

کارنامه پژوهشی  
دانشگاه سیستان و بلوچستان  
(۱۳۸۲)

طرحها، مقالات، همایشها و فعالیتهای پژوهشی

معاونت پژوهشی دانشگاه سیستان و بلوچستان  
۱۳۸۲

عنوان: کارنامه پژوهشی دانشگاه سیستان و بلوچستان (۱۳۸۲)

تهیه و تنظیم : دکتر پرویز سرگلزائی

ناظر : دکتر علی اکبر میرزائی

رایانسه : مریم راشکی

طرح جلد: شورای چاپ و نشر

ناشر : معاونت پژوهشی دانشگاه سیستان و بلوچستان

نوبت چاپ : اول

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

تاریخ انتشار: ۱۳۸۳

## فهرست

دانشکده مهندسی شهید نیکبخت

دانشکده علوم

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

دانشکده هنر

دانشکده اقتصاد و علوم اداری

## دانشکده مهندسی شهید نیکبخت

نوع فعالیت	تعداد	صفحه
طرحهای پژوهشی		
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی		
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی		
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی		
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی		
سخنرانیها		
کتابهای چاپ شده		
پایان نامه های دانشجویی		
فرصت مطالعاتی		

### طرحهای پژوهشی

طراحی و ساخت دستگاه جوش اتوماتیک برای جوشکاری چرخ ماشین آلات راهسازی		عنوان طرح
Design and emplementation of an atomatie welding machine for welding wheels of road making machinery		
مکانیک	مجرى: بهروز انعام زاده	
شماره قرارداد :	تاریخ شروع : ۸۲ / ۹ / ۱	نوع طرح : بنیادی و کاربردی
	تاریخ خاتمه :	
	محل اجرا: دانشگاه س و ب	میزان پیشرفت: ۶۰٪

#### چکیده:

ماشین آلات راهسازی اغلب با چرخهای زنجیری بکار می افتند. در اثر اصطکاک زنجیرهای چرخها ساییدگی ایجاد می گردد. چرخها بوسیله جوشکاری اتوماتیک بازسازی شده و تراشکار گردیده و دوباره مورد استفاده قرار می گیرند. طراحی و ساخت دستگاه مناسب این جوشکاری اتوماتیک مورد نظر است که جوشکاری برق برای آهن خواهد بود.

مطالعه عددی اثر شدت تلاطم جریان ورودی درانتقال حرارت ترکیبی درلوله های قائم تحت تأثیر حرارت یکنواخت در دیواره		عنوان طرح
Effect of intel turbulent intensity on mixed convection in vertical tubes with uniform wall heating		
مجرى: دکتر امین بهزاد مهر		تخصص: تبدیل انرژی
نوع طرح : بنیادی	تاریخ شروع :	شماره قرارداد :
	تاریخ خاتمه :	۱۱/۱۶۲۴۱
میزان پیشرفت: % ۶۰	محل اجرا: دانشگاه س و ب	

#### چکیده:

انتقال حرارت ترکیبی (جابجایی آزاد و اجباری بطور همزمان) درلوله های قائم تحت تأثیر حرارت یکنواخت در جداره لوله بصورت عددی مورد بررسی قرار می گیرد. معادلات بقاء (پیوستگی متعم و انرژی) به فرم بیضوی و در فضای سه بعدی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. تغییرات دانسیته با درجه حرارت از معادله Bossinesque تبعیت می نماید. این نوع مدل ریاضی قادر به پیشگویی پارامترهای هیدرودینامیکی و حرارتی جریان در ناحیه توسعه یافته و

توسعه نیافته خواهد بود. می دانیم که انتقال حرارت به جریان سیال در اعداد رینولدز کمتر از ۲۳۰۰ باعث گذار جریان از آرام به متلاطم می گردد. هر چند که تحقیقات انجام گرفته (توسط اینجانب) نشان می دهد که مقادیر بالای حرارت جریان دوباره از متلاطم به آرام بر می گردد. با توجه به پیچیدگی و وابسته بودن معادلات انرژی و متعمم و تأثیر نیروی شناوری در آرام سازی جریان ، تأثیر شدت تلاطم ورودی (که توسط عوامل ثانوی می تواند بوجود آورد) بر روی این گذار از طرفی و از طرف دیگر بر میزان انتقال حرارت اندازه تنش های برشی هنوز شناخته شده نیست . لذا تحقیق حاضری در مطالعه شدت تلاطم ورودی (مقادیر متفاوت) و اثر آن بر روی پارامترهای حرارتی و هیدرودینامیکی (در ناحیه توسعه یافته و توسعه نیافته) را به ازای مقادیر متنوعی از  $Gr$  و  $Re$  را دارد که به ازای آن میزان انتقال حرارت افزایش یافته و درعین حال اصطکاک کاهش یابد

عنوان طرح		تدوین نرم افزار کامپیوتری جهت انجام محاسبات مربوط به طراحی سیکل نیروگاه باز یافت انرژی گرمایی از دریا	
عنوان طرح		Developing a Software for the Design Calculation of an Ocean Thermal Energy Converter	
مجرى: ناصر ثقه الاسلامی		تخصص: هیدرولیک	
نوع طرح: کاربردی		تاریخ شروع: ۸۲/۹/۲۴	شماره قرارداد:
		تاریخ خاتمه: ۸۳/۱/۱۸	
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

### چکیده:

افزایش جمعیت کره زمین و نیاز روزافزون بشر به انرژی در آستانه قرن بیست و یکم، جهان را با بحران انرژی مواجه ساخته است. در راستای فعالیتهای انجام شده در این زمینه، استفاده از انرژی تجدیدپذیر غیرقابل انکار می باشد. باز یافت انرژی گرمایی دریا (OTEC) از نوع انرژی های تجدیدپذیر می باشد که یک سیکل ترمودینامیکی است که از اختلاف درجه حرارت اقیانوس در سطح و عمق به منظور تولید الکتریسیته بهره می جوید. با توجه به پتانسیل سنجی و ملاحظات فنی و اقتصادی که قبلاً بر آبهای جنوبی و شمالی کشورمان انجام شده و یک سیکل نمونه با تمام اجزای آن طراحی شده است، لذا در این پروژه نرم افزاری جهت انجام محاسبات برای هر نقطه تدوین گردیده است. در این نرم افزار ظرفیت نیروگاه ،راندمان اجزاء سیکل و نوع سیال عامل (آمونیاک، پروپان و ایزوپروپان) و مشخصاتی همچون ابعاد و اجزاء

سیکل که طراحی آن انجام شده است، محاسبه می گردد. این برنامه کامپیوتری توسط نرم افزار **FoxPro**، جهت تسریع در انجام محاسبات حجیم و وقت گیر نوشته شده است. همچنین این برنامه قادر خواهد بود که با انجام محاسبات موازنه حرمی و حرارتی نسبت به طراحی اجزاء نیروگاه اقدام نماید و در نهایت راندمان کلی سیکل را نیز به دست آورد.

طراحی معکوس کوره های تابشی با استفاده از بهینه سازی توزیع چشمه حرارتی در یک محیط جذب کننده – صادر کننده انرژی تابشی		عنوان طرح
Inverse Design of R... Furnaces using the optimization of source d... in an absorbing - Emihiny media		
تخصص: تبدیل انرژی		مجری: دکتر مسعود حسینی سروری
شماره قرارداد : ۱۱/۱۶۲۴۳	تاریخ شروع:	نوع طرح : کاربردی
	تاریخ خاتمه :	
	محل اجرا: دانشگاه س و ب	میزان پیشرفت: % ۱۰۰

### چکیده :

توزیع چشمه حرارتی در یک تابشی بمنظور ایجاد شرایط مناسب دما و فشار حرارتی روی سطح طراحی در یک کوره تابشی مورد بررسی قرار می گیرد. با استفاده از روش معکوس وبا مینیمم کردن یک تابع هدف مناسب سعی می شود که توزیع چشمه حرارتی در یک کوره تابشی به گونه ای بدست آید که توزیع دما و فشار حرارتی روی یک ناحیه بنام سطح طراحی مطابق با یک الگوی از پیش تعریف شده باشد. از روش انتقال مجزا برای حل مستقیم انتقال حرارت تابشی و از روش گرادیان مزدوج برای حل معکوس استفاده می شود و نتایج با حل دقیق مقایسه خواهد شد.

عنوان طرح		بیودیزل	ساخت و بررسی کاتالیست برای استری کردن روغن های گیاهی به منظور تولید
مجرى: دکتر محمد خشنودی		تخصص: احتراق	Production and testing t of catalyst for Trans Esterification of vegetable oils for production of Biodiesels
همکاران: دکتر حسین آتشی، مهندس نادر شهرکی		نوع طرح: کاربردی	تاریخ شروع: ۸۲/۵/۱ تاریخ خاتمه: ۸۳/۳
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪		محل اجرا: دانشگاه س و ب	شماره قرارداد: ۱۱/۱۰۳۱۹

### چکیده:

بیودیزل سوخت های جانشین گازوئیل نفتی می باشند که از عصاره روغنی گیاهان روغنی را مانند دانه سویا، تخم آفتابگردان، پنبه دانه، روغن نخل و یا نارگیل تولید می شوند. کاربرد روغن های گیاهی پس از فراوری، تصفیه، خالص سازی در موتورهای درونسوز فشار افروزشی با اشکالات فراوانی همراه است که ناشی از گرانیروی روغن در دماهای معمولی و سرد می باشد. از این رو با آمیختن و استری کردن روغن های گیاهی در الکل های اتیلیک و متیلیک می توان اتیل استر یا متیل استر با وزن مولکولی تقریبی یک سوم روغن و گرانیروی بسیار کمتر سوختی روان و سازگار با محیط زیست فراهم آورد.

بیودیزل های استری شده دارای وزن مولکولی حدود  $C_{17}$  و عدد ستان ۵۵ و گرانیروی پایین می باشند که کاربرد آنها را در هوای سرد ممکن می سازد. در این طرح پژوهشی که ادامه دو طرح پژوهشی پیشین در دانشگاه سیستان و بلوچستان می باشد فرایند استریفیکاسیون روغن های گیاهی در متانول و اتانول بررسی شده است. کاتالیست لازم برای تسریع فرایند و بهبود کیفیت سوخت استری شده مطالعه شده و در مورد ساخت و تولید صنعتی آنها بررسی و مطالعه نظری و تجربی شده است.



نوشتن یک بسته نرم افزار جهت بهینه سازی انرژی در شبکه های مبدل حرارتی		عنوان طرح
Software development for Energy optimization of Heat Exchange Networks		
تخصص:مهندسی شیمی	مجری: دکتر فرهاد شهرکی	
شماره قرارداد: ۱۱/۷۶۴۹	تاریخ شروع: ۸۲ / ۹ / ۱	نوع طرح : کاربردی
	تاریخ خاتمه :	
	محل اجرا: دانشگاه س و ب	میزان پیشرفت: % ۱۰۰

### چکیده:

با توجه به بحران های مختلف در جهان، پیرامون موضوع انرژی، امروزه بهینه سازی انرژی در فرآیندهای مختلف از اهمیت فوق العاده برخوردار است. برای دستیابی به این هدف نیاز به ابزار و لوازم می باشد که نرم افزارها از اولویت های اولیه می باشند. از این نرم افزارها می توان در دوحیطه نسبتاً متفاوت استفاده نمود:

الف- در طراحی یک فرآیند بصورت بنیادی

ب - در متغییر فرآیندهای طراحی شده ومورد بهره برداری قرارگرفته

در این نرم افزار با دریافت خصوصیات کلیه جریانهای سرد وگرم فرآیند و استفاده ازقواعد و قوانین حاکم بر انتگراسیون فرآیندها به شبکه حرارتی نائل خواهیم شدکه مصرف انرژی در آن بهینه باشد.

تحلیل عددی انتقال حرارت و انجماد در فرآیند ریخته گری پیوسته			عنوان طرح
Numerical Analysis of Heat transfer and Solidification in the Continuous Casting Process			
تخصص: تبدیل انرژی		مجری: دکتر حسین عجم	
شماره قرارداد : ۱۱/۷۶۷۲	تاریخ شروع: ۸۲	نوع طرح : کاربردی	
	تاریخ خاتمه :---	میزان پیشرفت:	
	محل اجرا: دانشگاه س و ب		

### چکیده:

ریخته گری پیوسته یکی از روش های مهم ریخته گری در تولید مواد است. طراحی مناسب و عملکرد مطلوب تجهیزات ریخته گری پیوسته نیازمند آنالیز کامل فرآیند انتقال

حرارت و انجماد در آن فرآیند می باشد. در این پروژه یک شبیه سازی عددی از فرآیند انتقال حرارت و انجماد انجام می شود. در این تحلیل تغییر فاز بر اساس روش انتالپی انجام شده و از روش شبکه ثابت استفاده می شود. فرآیند انتقال حرارت و انجماد در قالب بررسی شده و تأثیر پارامترهای مؤثر از جمله سرعت ریخته گری، طول قالب و نرخ انتقال حرارت روی ضخامت پوسته انجماد، مرز مشترک دو فاز و طول انجماد کامل مطالعه می شود.

طراحی و ساخت کوره حمام نمک (فلز مذاب)			عنوان طرح
Design and construction of salt (Molten Metal) Bath Furnace			
مجرى: : دکتر علیرضا کیانی رشید همکاران: احسان شفیعا، محسن خمیری		تخصص: آلیاژهای فلزی	
نوع طرح: کاربردی		تاریخ شروع: ۸۲/۵/۱	شماره قرارداد: ۷۶۷۱/۱۱
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪		تاریخ خاتمه:	
		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

### چکیده:

جهت انجام بسیاری از آزمایشات مربوط به آزمون حرارتی و آزمون متالوگرافی که از اساسی ترین آزمایشگاه های دانشجویان مقاطع کاردانی، کارشناسی و... مهندسی مواد می باشد نیاز به تهیه این کوره نگهدارنده می باشد و از جمله این عملیات حرارتی مهم، فرآیندهای ایزوترم (همسده) در زمانهای متفاوت و درجه حرارتهای متفاوت و خصوصاً فرآیندهایی از جمله استمپر کردن (Austempering) می باشد. بدیهی است بدون این کوره ها در حال حاضر تعدادی از این آزمایشات قابل انجام نمی باشد. ساخت این کوره باعث انتقال تکنولوژی مربوط به این آزمون و سهولت اجرایی در مرحله بعد از محاسن اجرای این طرح کاربردی می باشد.

## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی

عنوان مقاله :	ارزیابی یک کنترل کننده بلادرنگ بر اساس شبکه عصبی جهت دستیابی به حد اکثر توان در سیستمهای PV
ارائه دهنده :	برکاتی، مسعود
نام همایش :	چهارمین کنفرانس سراسری روستا و انرژی
محل ارائه :	چابهار
تاریخ ارائه :	

## چکیده :

این مقاله یک کنترل کننده ردیاب حداکثر توان<sup>(۱)</sup> بر اساس شبکه عصبی جهت سیستمهای PV در اتصال به شبکه نیرو را معرفی می کند. وظیفه اصلی شبکه عصبی استفاده شده، تشخیص ولتاژ کار بهینه در سیستم PV است. در این میان کنترل کننده، بصورت بلادرنگ<sup>(۲)</sup> سیگنالی را به حلقه کنترلی اینورتر<sup>(۳)</sup> جهت سوق دادن ولتاژ ترمینال سیستم PV به مقدار بهینه آن، تولید می کند این مقدار بهینه ولتاژ، حداکثر توان خروجی را نتیجه می دهد. کنترل کننده مورد استفاده از نوع PI<sup>(۴)</sup> است که پارامترهای آن برای رسیدن به پاسخی سریع، تنظیم می شود. جهت کنترل بلادرنگ در این سیستم نیاز به یک سلول ناظر<sup>(۵)</sup> است که بتواند در هر زمان ولتاژ مدار باز سیستم PV را عرضه کند در این صورت بدلیل داشتن مقدار بهینه ولتاژ کار سیستم PV بیش از ۹۹٪ توان ماکزیمم از سیستم دریافت خواهد شد.

عنوان مقاله :	روش نوجبهت بهینه سازی توابع چند متغییره و استفاده از آن برای تنظیم کنترل کننده PID
ارائه دهنده :	توکلی، سعید
نام همایش :	
محل ارائه :	دانشگاه سیستان و بلوچستان
تاریخ ارائه :	

## چکیده :

در طبیعت هر جسم مادی تمایل به کم کردن انرژی پتانسیل خود دارد و معمولاً در موقعیتی قرار می گیرد که دیگر نتواند انرژی خود را کم کند. بر این اساس مدلی پیشنهاد شده است که میتواند مقدار کمینه توابع  $n$  متغیره را بدست آورد. چنانچه طبیعت، یک معیار در فضای  $n+1$  بعدی ( $n$  بعد مستقل) بوده و مقدار این معیار، یک جسم مادی در این طبیعت باشد، با دادن انرژی جنبشی لازم و همچنین مقداری اصطکاک خواهد توانست خود را از کمند کمینه های موضعی خارج کرده و به کمینه مطلق برساند. چنانچه در محدوده خاصی نیاز به بدست آوردن کمینه های موضعی و مطلق

باشد، با قرار دادن محدودیت به صورت دیواره و شبیه سازی برخورد جسم مادی (مقدار معیار) با دیواره (محدوده) می توان آن کمینه ها را به دست آورد. واضح است که اگر تابع معیار در یک علامت منفی ضرب شود، می توان بیشینه تابع هدف را معین نمود. در انتها این روش بمنظور پیدا کردن پارامترهای بهینه کنترل کننده PID به کار رفته که نتایج حاصله، بهبود قابل ملاحظه ای را نشان می دهد

عنوان مقاله :	تشخیص اشیا در تصاویر سونوگرافی با استفاده از تئوری گراف
ارائه دهنده :	مهنا، شهرام
نام همایش :	هفتمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران
محل ارائه :	
تاریخ ارائه :	

### چکیده :

مسئله تشخیص اندام و بافتهای بدن در تصاویر سونوگرافی مورد نظر پزشکان می باشد. این تصاویر که بر اساس بازتاب امواج ماوراءصوت عبور داده شده از بدن از مرز بین بافتهای مختلف (که از انواع مختلف و با چگالی متفاوت هستند) ساخته میشوند. بر اثر عوامل ناخواسته نظیر انعکاسات متوالی امواج بین بافتهای مخدوش میشوند. پزشک از طریق مقایسه این تصاویر با یافته های قبلی خود میتواند یک عضو از بدن را تشخیص دهد. با استفاده از یک کامپیوتر برنامه ریزی شده میتوان بافتهای بدن را در تصاویر سونوگرافی تشخیص داد. تشخیص اشیا (Object Detection) در پردازش تصاویر رادار، ماهواره و پردازشهای پزشکی از اهمیت زیادی برخوردار است.

عنوان مقاله :	تخمین موقعیت کاربر در مخابرات سیار با استفاده از شبکه پرسپترون چند لایه
ارائه دهنده :	کشاوری، هنگامه
نام همایش :	یازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران
محل ارائه :	دانشگاه شیراز
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

در این مقاله تخمین موقعیت کاربر در کانال های چند مسیر مخابرات سیار با ترکیب دو روش مکان یابی AOA و TOA انجام می شود. برای این منظور از یک آنتن آرایه ای استفاده می شود تا بتوان اطلاعات تأخیر زمانی و زاویه دریافت سیگنال را بئست آورد سیگنال خروجی آنتن آرایه ای پس از پیش پردازش به یک شبکه عصبی پرسپترون چند لایه اعمال می شود تا شبکه موقعیت کاربر

مفروض را تعیین کند. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که برای نسبت سیگنال به نویز بیش از ۶dB و در سلولهای بزرگ شهری، خطای تخمین موقعیت کاربر بطور ۹۲٪ مواقع کمتر از ۱۲۵ متر است.

عنوان مقاله	ارزیابی خود همانندی در داده های خروجی نرخ متغیر منابع ویدئویی MPEG از طریق بزرگنمایی لیپانوف
ارائه دهنده	احمدی شکوه، جواد - کشاورز، هنگامه
نام همایش	یازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران
محل ارائه	دانشگاه شیراز
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

همانطوری که میدانیم پیش بینی داده ها خروجی منابع تصویر متحرک از اهمیت زیادی در طراحی شبکه های مخابراتی برخوردار است . این داده ها ماهیتی تصادفی از خود نشان می دهند ادا در انتخاب مدلی مناسب جهت پیش بینی آنها ، بررسی پیش بینی پذیری نقش مهمی خواهد داشت . یکی از روشهای موثر در بررسی پیش بینی پذیری استفاده از ارزیابی خود همانندی داده های سری زمانی فرایند مورد بررسی است . در این مقاله ، جهت ارزیابی خود همانندی داده های خروجی منابع ویدئو MPEG از بزرگترین نمایی لیپانوف استفاده شده است .

عنوان مقاله :	شناسایی مشکلات ساخت پایه های بتنی خطوط توزیع نیرو در منطقه چابهار
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا - سهرابی، محمد رضا - خشتودی، محمود رخشانی مهر، غلامعلی
نام همایش :	کنفرانس بین المللی برق
محل ارائه :	تهران- ایران
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

بدلیل ویژگیهای مطلوب و گاهی منحصر به فرد آن، بتن در بین سایر مصالح ساختمانی تقریباً بیشترین سهم را در ساختار سازه های عمرانی دارا می باشد. بدیهی است بتن ساخته شده باید در شرایط محیطی که برای آن پیش بینی شده است پایا باشد، یعنی بتواند آن شرایط را به خوبی تحمل نماید. متأسفانه ممکن است عملکرد بتن در بعضی از شرایط تحت تاثیر عوامل نامطلوب داخلی یا خارجی رضایت بخش نباشد. با توجه به شرایط ویژه آب و هوا و عوامل خورنده در سواحل جنوبی ایران، نمونه های زیادی از موارد خوردگی و ناپایایی سازه های بتن مسلح در این مناطق گزارش شده است. در این میان سازه های تیرها و سایر سازه های بتن مسلح مورد استفاده در خطوط توزیع نیرو نیز

استثنا نبوده، مسائل خوردگی و خرابی ناشی از آن در تعداد بسیار زیادی از آنها، حتی تیرها و فونداسیونهایی که تنها چند سال از ساخت و نصب آنها می گذرد مشهود است [۱۲]. در نتیجه خرابی این سازه ها زیانهای متوجه صنعت برق کشورمان میشود ضمن معرفی علل و عوامل پدیده خوردگی، راهکارهای لازم ارائه میشود.

عنوان مقاله :	نقشه خوردگی منطقه چابهار
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا- احمدی شکوه، جواد - خشنودی محمد و رخشانی مهر، غلامعلی
نام همایش :	هجدهمین کنفرانس بین المللی برق - تهران- ایران، پژوهشگاه نیرو
محل ارائه :	تهران
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

در طول تحقیقات میدانی در منطقه چابهار، در جنوب ایران و ناحیه ساحلی دریای عمان خوردگی شدید و زوال ناپهنگام تاسیسات الکتریکی، ماشین آلات و پایه های بتنی مشاهده گردید. ملاحظه گردید که تهیه نقشه خوردگی برای این ناحیه از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. نقشه خوردگی معمولاً برای نواحی ساحلی با اتمسفر خورنده مهاجم تهیه می شوند. برخی از نقشه های خوردگی در دسترس با توجه به مطالعات انجام شده توسط دیگران و همچنین اطلاعات موجود در اینترنت برای کشورهای با آب و هوای مشابه خطوط سواحل حاره ای جنوب ایران بررسی شدند. با توجه به مدل های ارائه شده که شامل پارامترهای متفاوت هواشناسی می باشند، حداقل پایگاهها برای جمع آوری اطلاعات خوردگی و یک نقشه خوردگی برای ناحیه چابهار پیشنهاد می شود.

عنوان مقاله :	Switching Polarisation Diversity Communication System Application of Rectangular Dielectric Resonator Antennas
ارائه دهنده :	نشاطی، محمد حسن - Z. Wu
نام همایش :	11 <sup>th</sup> International Iranian Conference on Electrical Engineering. ICEE
محل ارائه :	شیراز
تاریخ ارائه :	2003

### چکیده :

In this paper a new application of Rectangular Dielectric Resonator Antennas (RDRA) is presented. The experimental and simulation results of an RDRA show that the difference between the co- and cross-polarization radiation levels is at least 15dB. Using a single RDRA exciting by two probes at two modes  $TE_{111}^x$  and  $TE_{111}^y$ ,

an antenna to receive two orthogonal polarization waves is made. A communication system including a transmitter with two orthogonal dipoles and correspondence switching polarization diversity receiver at 2.36GHz was designed and implemented to demonstrate the application of polarization diversity of an RDRA as the receiver antenna.

عنوان مقاله :	Numerical Modeling and Experimental study of Microstrip-Slot Coupled Rectangular Dielectric Resonator Antenna
ارائه دهنده :	نشاطی، محمد حسن و Z. Wu
نام همایش :	یازدهمین سمینار برق کشور
محل ارائه :	شیراز
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

#### چکیده :

A Microstrip-Slot Coupled rectangular Dielectric Resonator Antenna (RDRA) operated at dominant  $TE_M^y$  mode of operation is investigated numerically and experimentally. The effect of slot size on the radiation characteristics of the RDRA is studied. The antenna structure is simulated using the High Frequency Structure Simulator (HFSS) software package. A few experimental set-ups were examined and the antenna parameters were measured. The simulated results are slot can significantly affect the radiation properties of the RDRA and there are good agreements between numerical and experimental results.

## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی

عنوان مقاله : Robust Control of $dc/dc$ PWM Converters: A Comparison of $H_\infty$ , $\mu$ , and Fuzzy Logic Based Approaches	
ارائه دهنده : Barakati.M ,Rafiei,S.M.R, Ghazi.R, Asgharian.R	
نام همایش : کنفرانس CCA	
محل ارائه : ترکیه	
تاریخ ارائه : 2003	

## چکیده :

In this paper small and large signal responses and robust control of  $dc/dc$  PWM converters are investigated. The system under study is a CUK converter as a nonlinear and variable structure plant with very complex and chaotic behavior. Results obtained from application of the  $H_\infty$  and  $\mu$ , and fuzzy controllers have been presented and discussed. They show successful application of the  $H_\infty$  and  $\mu$  controllers in providing an excellent robust stability and performance against the changes in the input dc voltage of the converter where the nominal averaged and linearized model of the converter is used and only small signal study is the goal. The results showed that the  $\mu$  controller can provide a response which is lower conservative and more robust (in the sense of stability and/or performance). It has been shown that the under study system can be unstable and chaotic at large signal conditions where the above mentioned robust but linear controllers are used. A robust fuzzy logic based controller with a nonlinear and time varying feed forward controller has been proposed and it has been shown that it can provide an excellent response and robust performance against the changes in the converter input voltage *and/or* load resistance while the startup transient response of the converter is studied.



عنوان مقاله : A Comparison of $H^\infty$ , $\mu$ , and Converters Robust Control of dc/dc PWM Fuzzy Logic Based Approaches	
ارائه دهنده :	برکاتی، مسعود
نام همایش :	CCA 2003
محل ارائه :	ترکیه
تاریخ ارائه :	2003

## چکیده :

In this paper small and large signal responses and robust control of dc/dc PWM converters are Investigated. The system under study is a CUK converter as a nonlinear and variable structure plant with very complex and chaotic behavior. Results obtained from application of the  $H^\infty$  and  $\mu$ , and fuzzy controllers have been presented and discussed. They show successful application of the  $H^\infty$  and  $\mu$  Controllers in providing an excellent robust stability and performance against the changes in the input dc voltage of the converter where the nominal averaged and linearized model of the converter is used and only small signal study is the goal . The results showed that the  $\mu$  controller can provide a response which is lower conservative and more robust (in the sense of stability and/or performance). It has been shown that the under study system can be unstable and chaotic at large signal conditions where the above mentioned robust but linear controllers are used. A robust fuzzy logic based controller with a nonlinear and time varying feed forward controller has been proposed and it has been shown that it can provide an excellent response and robust performance against the changes in the converter input voltage and /or load resistance while the startup transient response of the converter is studied.

عنوان مقاله :	Oxidation Behaviour of Al-alloyed Ductile Cast Irons at Elevated Temperature
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا - ادموندز، دیوید
نام همایش :	ECASIA'03
محل ارائه :	برلین - آلمان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

**چکیده :**

The oxidation resistance of ductile irons alloyed with aluminium in the range from 0.08 to 6.16 wt.% has been investigated by heating at 550°C for periods up to 1270 hours. Examination by light and SEM microscopy and EPMA indicated that two quite distinguishable layers of oxide were established at the surface. It was found that, in alloys containing aluminium, a very thin and adherent film of aluminium oxide is produced after a short period of heating, which protect the bulk of the alloy from further attack. It is believed that the oxidation resistance can be improved by increasing the aluminium content: an increase in aluminum content led to a decrease in the average thickness of the iron-rich oxide layer. It was also found that the addition improved decarburisation resistance; after long times at 550°C a nodular iron with a 6.16%Al content was free of decarburisation.

عنوان مقاله :	Investigation of Rectangular Dielectric Resonator Antennas For Direction Finding Application
ارائه دهنده :	نشاطی، محمد حسن Z. Wu
نام همایش :	12 <sup>th</sup> International Conference on Antennas and Propagation (ICAP2003)
محل ارائه :	انگلستان
تاریخ ارائه :	2003

**چکیده :**

Antenna arrays have been used in radar systems for many years. With the advances in low power electronics, antenna arrays have been suggested for applications in wireless communication systems. An antenna array may be used in various configurations to improve the performance of a system. It would be extremely useful if

an array can adaptively adjust its pattern in such a way that its main lobe is diverted to the desired signal and its nulls toward the unwanted interference, which would improve the quality of transmission and reduce the effect of the multipath fading. This would require the measurement of the direction of arrival (DOA).

On the other hand, there has been an increased interest in the research and applications of dielectric resonator antennas (DRAs) in recent years. DRAs have many advantages. A significant amount of research activities have been reported in the literature [2-10]. In this paper, DRAs with low mutual coupling between elements and low cross polarisation are investigated for DOA determination application. The experimental results of a DOA receiver with DRAs operating at 2.37GHz are presented.

Microstrip-slot coupled Rectangular Dielectric Resonator Antenna: Theoretical Modelling & Experiments	عنوان مقاله :
Z. Wu	ارائه دهنده : نشاطی، محمد حسن و
12 <sup>th</sup> International Conference on Antennas and Propagation (ICAP2003)	نام همایش :
	محل ارائه : انگلستان
2003	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

A microstrip-slot coupled Rectangular Dielectric Resonator Antenna (RDRA) operated at the fundamental mode is investigated numerically and experimentally. The effect of slot size on the radiation performance of the RDRA is studied. The antenna structure is simulated using the High Frequency Structure Simulator (HFSS) software package. The simulated results are presented and compared with those obtained by experiments. It is shown that the size of the slot can significantly affect the radiation properties of the RDRA and there are good agreements between numerical and experimental results.

## مقالات ارائه شده در نشریات خارجی

A SYSTEMATIC METHOD FOR THE DESIGN OF A FULL –SCALE FUZZY PID CONTROKKER FOR SVC TO CONTROL POWER STABILITY	عنوان مقاله :
Oukati sadegh, M	نویسنده :
IEE proceeding – generation transmission distribution	نام نشریه :
	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

A systematic method was introduced to design a full-scale fuzzy PID controller for power system stability control ,the proposed controller uses the incremental from of a conventional PID controller as its underlying structuer . to show the effectiveness of this method a from of full – scale fuzzy PID controller is desgned . the rule – generated function is used to generatc the rule base. The parameters of a conventional PIDcontroller , which can be achieved by several well-know methode in control theyry such as ziegler – nichole ,chen-cool and the geneticalgorithm ,make it possble to simplify the design process.

ASYSTEMATIC APPROACH TO PERFORMANCE WEIGHTS ECTION IN DESIGN OF ROBUST H <sup>oo</sup> PSS USING GENETIC ALGORITHMS	عنوان مقاله :
توکی، سعید	نویسنده :
IEEE Transactions on Energy Conversion	نام نشریه :
	شماره :
	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Selection of suitable performance weights is the main problem in desing of a robust H<sup>oo</sup> power system stabilizer (pss). In this paper, a systematic and automated approach based on Genetic Algorithms (Gas) is proposed. It gives rise to selection of optimal performance weights without any trial and error attempt. The resulting H<sup>oo</sup> pss

performs quite satisfactorily under a wide range of turbo-generator operating conditions and is robust against unmodelled low- damped torsional modes. It also provides sufficient robustness against significant changes in transmission line configuration and parameters. Torsional modes. Its satisfactory performance under a wide range of system operating conditions is also demonstrated.

Even though considerable progress has been made in terms of designing  $H^{\infty}$  optimal controllers, the selection of appropriate performance weights is still dependent upon experience and art of designer. The reason is that in most design cases the weights are considered as “knobs” which the designer adjusts until he obtains a system which performs satisfactorily.

In this paper, the usual trial and error attempts for selection of performance weights are discarded, and instead, a systematic and automated approach, based on Gas is proposed.

Probe-fed Rectangular Dielectric Resonator Antennas: Theoretical Modeling & Experiments	عنوان مقاله :
Z. Wu - نشاطی، محمد حسن	نویسنده :
International journal of Engineering	نام نشریه :
Vol 16, No.1	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

A Rectangular Dielectric Resonator Antenna (RDRA) is theoretically analysed using the Conventional Dielectric Waveguide Model (CDWM), numerically simulated using the High Frequency Structure Simulator (HFSS) based on the Finite Element Method (FEM) software package and experimentally investigated with the consideration of the fundamental mode  $TE_{111}$ . Antenna parameters under investigation include resonance frequency, radiation patterns, directivity, Q-factor, impedance bandwidth and cross polarisation level. The results for a specific resonator are presented and compared with those obtained by experiments. It is concluded that the CDWM can be used for a first order estimation of the antenna parameters, but more accurate results can be obtained using the FEM for radiation patterns.

## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی

NUMERICAL SIMULATION OF VISCOUS FLOW OVER BLUFF-BODIES	عنوان مقاله :
Foumeny E. A. , Saghatoleslami N.	ارائه دهنده :
اولین کنگره بین المللی شیمی و مهندسی شیمی ایران	نام همایش :
دانشگاه شهید بهشتی	محل ارائه :
	تاریخ ارائه :

## چکیده :

The numerical simulation of Newtonian incompressible fluid flow around submerged bodies has been given significant attention in recent years. Increased computational power and progress in numerical analysis allow accurate and reliable imulation in complex (industrial) situations. This statement is specially true in the case of laminar two-dimensional flows, However, the data are inconsistent and inconclusive. Numerical simulation of external flow over objects is computationally difficult, particularly at high Reynolds numbers, due to increased size of the domain over which the governing equations of motion have to be; solved. This paper presents a numerical study of Newtonian fluid flow over a full cylinder, The numerical method is based on finite elements which, due to the non-linear nature of the solid boundaries, is an appropriate scheme, Extensive studies, covering a range of Reynolds numbers, llave been conducted in evaluating the drag force on submerged bodies and the drag coefficients associated with Newtonian flow. The intention of this contribution is to give a brief account of the problem and the employed solution approach, Emphasis will be on the analysis of the extracted computational data and Their relevance to practical problems. of which, packed bed exchanger is a typical example, The validated data of this attempt has also been used to highlight the inadequacy and inconsistency of the published design information.

عنوان مقاله :	بررسی آهن زدایی از محلول سولفات آلومینیم به روش استخراج با حلال در سیستم ناپیوسته
ارائه دهنده :	ثقه الاسلامی، ناصر - حسینی، سید حسین - نوروزی فر، میثم
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

سنگ بوکسیت منبع اصلی در تولید آلومینیم می باشد. این سنگ معدن پس از آنکه کاملاً در اندازه های مورد نیاز بصورت پودر در آمد، برای تهیه سولفات آلومینیم به کمک اسید سولفوریک شستشو (leaching) داده می شود. محلول بدست آمده شامل آهن (III) بوده و بصورت  $Fe_2(SO_4)_3$  در آمده که یک ناخالصی محسوب میگردد. در این تحقیق مواد مصرفی طوری انتخاب گردیده اند که در مرحله شستشو (leaching) نسبت  $\frac{Fe^{+3}}{Al^{+3}}$  کمترین مقدار ممکن را داشته باشد ( یعنی حداقل آهن (III) ممکن بدست آید) تا بتوان در مرحله استخراج، با آهن کمتری مواجه گردید. همچنین در این تحقیق سعی گردیده که اثر غلظت استخراج کننده در دو رقیق کننده آلی در پرسه استخراج با حلال بررسی گردد و با انجام استخراج چند مرحله ای متقاطع (cross current) به خلوص بالایی رسید. هدف کلی از این تحقیق آنست که در پروسه استخراج با حلال با ساده ترین حالت ممکن ( یعنی حالت استخراج ناپیوسته) و به کمک حلال های آلی ارزان قیمت و در دسترس، آهن را از محلول موجود جدا ساخت.

عنوان مقاله :	استخراج پارامتر های مشخصه کف سطحی در فلوتاسیون مس با استفاده از روش آنالیز تصویر کف
ارائه دهنده :	ثقه الاسلامی، ناصر - کریمی، هجیر - حاج امین شیرازی، حسن - چالکش امیری، محمد - زید آبادی، صدیقه
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

با آنالیز ساختار یک تصویر کف می توان پارامتر هایی را بدست آورد که به کمک آنها بتوان تصویر را توصیف و تشریح کرد. این پارامتر ها را می توان به عنوان بردار توصیف تصویر مورد مطالعه قرار داد. در نتیجه زمینه رابطه بندی بین خصوصیات کف حاصل شده با شرایط عملیاتی حاکم بر فرایند ( میزان هوادهی، عمق کف، مواد شیمیایی و تغییرات PH و ...) از یک طرف، و از طرف دیگر

ارتباط آن با پارامترهای عملکرد سلول (عیار، بازیابی، میزان مواد جامد و ...) از این طریق فراهم می شود. در این پژوهش با تهیه یک الگوریتم آنالیز تصویر، تصاویر مربوط به کف فلوراتاسیون کانی های مس آنالیز شده اند. از نتایج آنالیز، پارامترهای مشخصه تصویر کف از جمله اندازه متوسط حبابها، نحوه توزیع حبابها، معیار شکل حبابها، ضریب کشیدگی حباب ها، متوسط رنگ تصویر ونحوه توزیع رنگ تعیین شده است. با توجه به پیچیده بودن بافت کف، در الگوریتم تهیه شده سعی شده است تا با اعمال فیلترهای مناسب در مرحله پیش پردازش، توابع مرزنامی و حد آستانه و نیز توابع مرفولژیکی مناسب در خلال پردازش تصویر، انطباق خوبی بین تصویر اصلی کف و تصویر تقطیع شده بوجود آید.

عنوان مقاله :	فرآیند کاهش اندازه ذرات میکا به روش شیمیایی
ارائه دهنده :	رحیمی، رهبر
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

میکا ماده ای است معدنی از خانواده فلدسپارها آلومینیوم و سیلیس یا آلومینوسیلیکاتها که در طبیعت در اندازه های کوچک ۵۰مش تا بزرگ ۲ اینچی یافت می شود. از لحاظ اندازه کریستالوگرافی دارای یک ساختار بلوری شبه هگزاگونال و منوکلینیک و کلیواژ پایه ای کامل مس باشد. وسعت زیاد کاربردهای میکا در اندازه های بسیار ریز ما را بر آن داشت تا با دستیابی به فرآیندی جدید و اقتصادی توان خردایش این ماده استراتژیک را به طرز چشمگیری افزایش دهیم. روش های معمول در فرآیند کاهش اندازه استفاده از آسیابهای گلوله ای، چکشی، میله ای، سایشی و چکشی تیغه دار با مکانیسم های متفاوت ضربه، اصطکاک و برش بوده که به علت ساختمان کریستالی میکا خردایش این ماده در دستگاهها راندمان بسیار پائینی دارد. در این مقاله فرآیند کاهش اندازه به روش شیمیایی جهت ذرات میکا برای اولین بار در ایران و مقایسه راندمان اقتصادی و عملکرد خدایش فنی آن با سایر روشهای معمول گزارش می شود. بدین ترتیب با استفاده از یک شوک حرارتی در یک محلول بازی جهت ضربه زدن به نیروی بین کریستالین میکا و چند مرحله شستشو، اضافه نمودن اسید و ایجاد هیجان در محلول این عمل امکان پذیر گشته است به نحوی که اندازه های تا ۴۰۰ مش به این ترتیب به سادگی قابل دستیابی است.



عنوان مقاله :	حل عددی معادلات دیفرانسیل پاره ای به کمک ابزار احتمالات و کاربردهای آن در فرآیندهای مهندسی شیمی
ارائه دهنده :	رحیمی، رهبر - صالحی، محمد
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

مباحث مرتبط با مهندسی شیمی مانند انتقال جرم، انتقال حرارت و مکانیک سیالات پر است از معادلاتی که اصطلاحاً معادلات دیفرانسیل پاره ای نامیده می شوند و بنا بر این یک مهندس شیمی ناگزیر از حل اینگونه معادلات می باشد. روش های معمول تا کنون روشهایی چون روش تفاوتهای متناهی ( شبکه منظم یا غیر منظم )، روش عناصر متناهی و روش تکرار بوده که در این روشها ما با این مشکل مواجه بودیم که اگر نواحی منظم و با قاعده نباشد شبکه های مورد استفاده دارای گره هایی خواهند بود که در نقاط نزدیک به مرز روی مرز منطبق نخواهد بود و این امر سبب پیدایش خطا در جواب نهایی خواهد شد. با توجه به اینکه مسائل مهندسی شیمی در ارتباط با پدیده هایی از جهان است که در صورت نیاز به جواب دقیق ( مانند بررسی دینامیک سیالات در شریانهای خون ) که ما را به استفاده از فرضیات ساده کنند مجاز نمی سازد، لزوم استفاده از روشهای هوشمند که به این مشکل پاسخ بدهند ضروری می نماید. در این مقاله ما با شبیه سازی روش اصلاح شده مونت کارلو (Exodus) برای معادلات یک فرآیند و مقایسه آن با جواب حاصل از روش های دیگر در صدد رفع این اشکال با هدف دستیابی به پاسخ های نزدیکتر به اعداد واقعی می باشیم. در این روش ما با یاری جستن از قوانین احتمالات و کارهای انجام شده توسط مونت کارلو و شاگردانش این روش را شبیه سازی نموده ایم، که پاسخ های بدست آمده گویای برتری کامل این روش از لحاظ دقت و سرعت (Cpu time) نسبت به روشهای دیگر بوده است.

عنوان مقاله :	میکروکپسوله سازی اسانس پرتقال به روش تشکیل توده بهم چسبیده و نحوه آزادسازی آن
ارائه دهنده :	زیودار، مرتضی - نجفی، آرش - وهاب زاده، فرزانه
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

میکرو کپسوله سازی اسانس پرتقال توسط روش تشکیل توده بهم پیوسته پیچیده با سیستم دیواره ژلاتین - صمغ عربی مورد مطالعه قرار گرفت. مقدار متفاوت محتویات پلیمری با سه سطح نسبت هسته به دیواره مورد تحقیق قرار گرفت. توزیع اندازه ذرات توده بهم پیوسته نشان میدهد که بیش از ۷۰ درصد مقدار ذرات دارای قطر ۶۸/۹ میلی متر میباشد. بازدهی فرآیند ( به عنوان نسبت میزان میکروکپسولهای توده بهم پیوسته تولید شده به میزان مواد اولیه موجود در امولسیون ) در حدود ۶۹ درصد بیشتر میباشد. علاوه بر این، داده های آزادسازی و تورم بر اساس معادله  $\frac{M_t}{M_\infty} = kt^n$  آنالیز شده اند که برای تورم های کنترل شده مناسب است.

عنوان مقاله :	کاربردمعادله حالت SPHCT برای سامانه های خالص و مخلوطهای دوتایی نامتقارن
ارائه دهنده :	زیودار، مرتضی - رسایی، محمد رضا - نصری فر، خشایار
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

معادله حالت SPHCT با استفاده از پیشرفتهای اخیر در مورد ترم های جاذبه و دافعه، بهبود داده شده است. هردو ترم مذکور، شرایط مرزی چگالی پایین و چگالی حالت کاملاً فشرده-close (packed density) ارضاء کرده و با نتایج حاصل از شبیه سازی مولکولی تطابق قابل قبولی داشته اند. معادله حالت توسعه یافته به خوبی خصوصیات سازنده های خالص از قبیل حجم بخار اشباع، چگالی مایع، فشار بخار و آنتالپی تبخیر را پیش بینی میکند که در مقایسه با معادله حالت اصلی، نتایج مذکور از دقت بیشتری برخوردارند. ولی پیش بینی آنتالپی تبخیر بهبود زیادی پیدانکرده است. هر دو معادله به منظور پیش بینی رفتار فازی مخلوطهای دو تایی نامتقارن آزمایش شدند و مشخص گردید که اختلاف چندانی در نتایج پیش بینی شده وجود ندارد.

عنوان مقاله :	معادله حالت جدیدی برای سیالهای چاه مربعی
ارائه دهنده :	زیودار، مرتضی - نصری فر، خشایار - رسایی، محمد رضا
نام همایش :	هشتمین کنگره ملی مهندسين شیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

معادله حالت جدیدی ارائه میشود که جملات این معادله حالت چگالی های حالت گاز ایده ال و چگالی حالت کاملاً فشرده سیالات را برآورده می سازند. نیروهای بین مولکولی در این معادله حالت توسط پتانسیل چاه مربعی بیان میگردد. مرتبه معادله حالت چهار میباشد. و ازدقت مناسبی در محاسبه و پیش بینی خصوصیات ترمودینامیکی برخوردار است. متوسط درصد خطای مطلق در محاسبه فشار بخار، چگالی مایع، حجم بخار و انتالپی تبخیر به ترتیب برابر  $۶/۸۵$ ،  $۳/۹۵$ ،  $۸/۶۸$  و  $۴/۷۵$  میباشد.

عنوان مقاله :	پتانسیل مراکز رشد بعنوان مولد اشتغال در استان سیستان و بلوچستان
ارائه دهنده :	شهرکی، فرهاد
نام همایش :	توسعه پایدار، اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه :	دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

قابل اعتماد و اتکا نبودن آب در سیستان و منابع محدود آب در بلوچستان موجب مشکلات فراوان کشاورزی در استان گردیده است. از طرف دیگر به علل مختلف پتانسیل ایجاد واحدهای صنعتی متوسط و بزرگ در استان وجود ندارد. این عوامل دست به دست یکدیگر داده تا بیشترین درصد بیکاری در کشور به این استان تعلق گیرد. با این بستر برای ایجاد اشتغال بایستی به جستجوی راهکارهایی پرداخت که این عوامل محدود کننده منطقه ای و پتانسیلهای موجود در آن به دقت دیده شده باشد. شاید عظیمترین نیروی بالقوه موجود در استان وجود نیروهای متخصص و قابل توجه باشد که متأسفانه به علت فراهم نبودن بسترهای مناسب پس از مدتی به ناچار استان را ترک می نمایند. بزرگترین متاع این افراد دانایی است. لذا اگر بتوان بازاری برای این کالای گرانبها که محدودیت های موجود استان بر رکود آن تاثیر قابل توجهی بجا نخواهند گذاشت به وجود آورد مطمئناً مفید فایده خواهد بود. به نظر نویسنده این مقاله یکی از راهکارها جهت گذر از این وضعیت می تواند ایجاد مراکز رشد باشد. مراکز رشد از رهگذر کمک به رشد شرکتهای کوچک و متوسط فعال در زمینه های

اقتصادی پژوهش مدار موجب افزایش میزان تولید دانایی منطقه ای و جذب سرمایه گذاری خارجی شده و بدون تردید عامل تعیین کننده در توسعه اقتصاد دانایی محور به شمار می روند. اقتصاد دانائی محور اقتصادی مبتنی بر تولید، توزیع و مصرف « دانائی » و « اطلاعات » است. در اقتصاد دانایی محور «بازار» دانایی تشکیل شده و مبادله اطلاعات و دانایی عامل تولید ثروت می شود.

عنوان مقاله :	بهینه سازی مصرف هیدروژن در پالایشگاهها به کمک تکنولوژی پینچ جرمی
ارائه دهنده :	شهرکی، فرهاد- کاشی، اسلام - رشتجیان، داوود
نام همایش :	چهارمین همایش مهندسی شیمی و دومین همایش مهندسی نفت
محل ارائه :	تهران
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

هیدروژن یک یوتیلیتی مهم در تولید سوختهای پاکیزه و کم سولفور می باشد. در این مقاله روش تعیین حداقل هیدروژن مورد نیاز در پالایشگاهها بررسی می گردد. این یک روش گرافیکی بوده و به علت شباهت زیاد با روش گرافیکی انتگرالسیون حرارتی فرآیند ها، استفاده از آن بسیا رآسان می باشد. در این روش، ابتدا چشمه ها و چاهها مشخص شده و منحنی ترکیبی هیدروژن رسم می گردد. سپس منحنی مازاد هیدروژن رسم شده و ازاین طریق کمترین هیدروژن مورد نیاز در پالایشگاه و نقطه پینچ مشخص می گردد. روش پینچ حد اقل یوتیلیتی لازم را نشان داده و رسیدن به این هدف در یک طراحی صنعتی به علت وجود محدودیتهایی غیر ممکن می باشد.

## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی

Optimization of Power Consumption, Mass Transfer Coefficient and Flow Regime in Gas-Liquid Dispersion Systems	عنوان مقاله :
Saghatoleslami. N, Bahktiari H. R	ارائه دهنده :
چهارمین کنفرانس اروپایی مهندسی شیمی ECCE-4	نام همایش :
اسپانیا	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Several major operation, e.g. oxidation, hydrogenation and biological fermentations involves the contacting of gases and liquids. To enhance rate of mass transfer, the vessel usually will be acquainted with the impeller. Champman [1] investigated the effect of speed and power on the gas-liquid mixing. Warmoeskerken [2] did a comprehensive study on the flooding of Rushton turbine and obtained the following relation between the flow number and Froude number (i.e.,  $Fl = a \cdot Fr$ ). The effect of the height of liquid on transition from loading (i.e., favourable distribution of bubbles) to flooding region (i.e., the air is poorly dispersed with no radial flow pattern) has received some attention by Hudocova [3]. They concluded that there is a distinguishable boundary for transition from loading to flooding region.

Therefore, it is the objective of this work to scrutinize the performance of gas-liquid dispersion systems in terms of flow regime, mass transfer coefficient and the loading zone for the gassed condition using Rushton turbine, pitched blade, concave blade and vaned disc type of impellers.

PARTIAL OXIDATION OF NATURAL GAS USING ASPEN PLUS	عنوان مقاله :
ارائه دهنده : خشنودی، محمد	
2 <sup>nd</sup> Int . conf. On chemistry & its applications	نام همایش :
Dohe	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

ASPEN Plus Release 9.1-3(1994) was employed to simulate partial oxidation of natural gas. The product synthesis gas which is mainly a mixture of  $H_2$  and CO is used for manufacturing some chemicals including liquid fuels. Natural gas with specified composition ( $CH_4 = 0.8797$ ) was mixed perfectly with pure oxygen and directed to a virtual Gibbs reactor which is based on minimization of the total Gibbs free energy of the system and is one of the unit operation choices incorporated in the simulator. Outlet synthesis gas was considered to contain over 30 species,  $H_2$ , CO,  $H_2O$ ,  $CO_2$ ,  $N_2$ ,  $CH_4$ ,  $H$ ,  $CHN$ ,  $CH_2O$ ,  $CHO$ ,  $HO$ ,  $NO$ ,  $CH_2$ ,  $CN$ ,  $O$ ,  $HN$ ,  $C_2H$ ,  $HNO$ ,  $O_2$ ,  $N$ ,  $N_2O$ ,  $HO_2$ ,  $CH$ ,  $C_2H_{10}$ ,  $NO_2$ ,  $i-C_4H_{10}$ ,  $i-C_5H_{12}$  and  $C_5H_{12}$  respectively. The objectives of this modeling work are to vary the relative feed flowrates and reactor parameters and search for maximization of CO/O<sub>2</sub> yield as well as minimizing the undesired trace nitrogen compounds produced in the reaction. Assuming equilibrium at 1390 C and 46 bar, products mole fractions were calculated as:  $H_2 = 0.5502$ ,  $CO = 0.3326$ ,  $H_2O = 0.0945$ ,  $CO_2 = 0.0177$ ,... to as low as  $C, H_{12} = 2.E - 22$ . Graphical sensitivity analysis showed that CO mole fraction in the synthesis gas reached a maximum of the 0.3454 when natural gas to oxygen mass ratio was 1.095 resulting in a CO/O<sub>2</sub> yield of 1.758. By increasing O<sub>2</sub> / CH<sub>4</sub> ratio in the feed the trace concentrations of H<sub>3</sub>, N, CHN, CN and HN in the product stream decreased proportionally, while NO, HNO, N<sub>2</sub>O and NO<sub>4</sub> increased due to better oxidation.

عنوان مقاله :	PRESSURE DROP CHARACTERISTICS OF A STRUCTURED PACKING
ارائه دهنده :	M.Zivdar
نام همایش :	4 <sup>th</sup> European congress of chem . E
محل ارائه :	Granada , spain
تاریخ ارائه :	21-25 september 2003

## چکیده :

Structured packings are attractive candidates for food flavour processing by distillation, as their high capacity and low pressure drop allow ready operation under vacuum. Flooding and pressure drop characteristics of a typical packing are presented. Measurements were carried out with air/water in a column of 0.1 m diameter packed to a height of one meter with the structured packing. The experimental data were compared with correlations available in the literature, such as Sherwood-leva-Eckert (SLE) generalised pressure drop curves[1], the Kister generalised pressure drop curves for structured packing, GPDC(SP)[2], the Wallis[3], and derived Lockett correlations[4]. A packing factor of  $280\text{m}^{-1}$  gave the best fit to the generalised correlation, within  $\pm 20\%$ , while the GPDC(SP) of Kister et al. showed deviations of  $\pm 30\%$  and  $\pm 10\%$  for a constant packing factor of  $69\text{m}^{-1}$ , and a variable factor  $A=B-C*\ln X$ , where X is the flow parameter. The Lockett correlation which uses the specific area of the packings as a scale factor, showed deviations of  $\pm 10\%$  only. A wallis form correlation fitted the best results within  $\pm 4\%$ .

عنوان مقاله :	MODELLING OF NATURAL CONVECTION IN A HORIZONTAL ANNULUS WITH HORIZONTAL ECCENTRICITY
ارائه دهنده :	شهرکی، فرهاد

4 <sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering,	نام همایش :
Granada, Spain	محل ارائه :
September 2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In this paper fluid dynamic and thermal fields are reported for a simulation of laminar, steady, buoyancy-driven flows in a two-dimensional annulus with radius ratio 2.36 between two horizontal pipes. The penalty finite element method was used for Rayleigh numbers ranging from  $10^3$  to  $10^5$  and  $Pr = 0.71$ , with various eccentricities ( $0 \leq e \leq 0.75$ ). The formulation was based on primitive variables and the Boussinesq approximation was employed. The non-linear equations were solved using the Picard type of iterative method. The iterative procedure was repeated until the flow field computed in two consecutive iterations differed by less than a specified tolerance. It is necessary to start with a low value of Rayleigh number: once convergence has been obtained for the given value of Rayleigh number, its value is incremented by a factor of 10. In addition, the integrals were evaluated numerically with the aid of Gaussian quadrature and the resulting set of non-linear equations was linearised using the Newton iteration technique. Quadratic rectangular elements with nine nodes were employed and a non-uniform mesh structure with a finer mesh near the boundaries was used. Simulations for the concentric pipes are presented here primarily for the purpose of validating the calculations with experimental results reported in the literature. With increasing eccentricity, the isotherms for  $Ra=10^3$  become distorted in the increasingly large gap to the left of the inner pipe; this corresponds to the increasing convection in this region. For cases of both high Rayleigh number and high eccentricity, the streamlines and isotherms become markedly distorted. There is one large circulation zone to the left of the inner pipe but, depending on the values of the eccentricity and Rayleigh number, there may be one or two narrow circulation zones to the right of the inner cylinder. As the Rayleigh number is increased, the streamline joining the outer separation point and the inner stagnation point become progressively distorted and the location of the right hand side circulation zone(s)



becomes displaced in the clockwise direction. The numerical results show that, at high Rayleigh number,  $\overline{Nu}$  is very insensitive to change of eccentricity up to  $e = 0.50$ ; however,  $\overline{Nu}$  increases significantly when the eccentricity is increased to 0.75.

Numerical Study of Laminar Natural Convection of Air in a Cavity allowing for Variable Fluid Properties	عنوان مقاله :
شهرکی، فرهاد	ارائه دهنده :
30 <sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering	نام همایش :
اسلواکی	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

Numerical simulations are presented for laminar buoyancy-driven flows and heat transfer in a cavity using the penalty finite element method. The simulations were accomplished for Rayleigh numbers between  $10^3$  and  $10^6$  and Prandtl number of 0.706. For most of the work, the usual Boussinesq approximation has been used. However, in order to demonstrate the effects of temperature-dependent physical properties for natural convection in a cavity, a modified Boussinesq approximation with temperature-dependent viscosity and thermal conductivity has been used.

The formulation was based on primitive variables. The non-linear equations were solved using the Picard type of iterative method. The iterative procedure was repeated until the flow field computed in two consecutive iterations differed by less than a specified tolerance. It is necessary to start with a low value of Rayleigh number: once convergence has been obtained for the given value of Rayleigh number, its value is incremented by a factor of 10. In addition, the integrals were evaluated numerically with the aid of Gaussian quadrature and the resulting set of non-linear equations was linearised using the Newton iteration technique. Quadratic rectangular elements with nine nodes were employed and a non-uniform mesh structure with a finer mesh near the boundaries was used. Simulations for the cavity with Boussinesq approximation are presented here primarily for the purpose of validating the calculations with experimental results

reported in the literature. Numerical results are presented in terms of velocity components, temperature profiles, stream functions and Nusselt numbers. The results are compared with recent publications and good agreement has been found.

There is little significant difference in isotherms and streamlines with variable properties. The most significant feature is the lower (magnitude) temperature gradient near the vertical surfaces with the variable thermal conductivity. In order to show the variation of the primitive variables ( $U$ ,  $V$  and  $\theta$ ), they are plotted for three different regions of the square cavity ( $X=0.23$  in the hot region,  $X=0.5$  in the middle and  $X=0.72$  in the cold region). Results illustrate the variation of velocity component  $U$  at  $X=0.23, 0.5, 0.72$  with  $Y$  for various values of the Rayleigh numbers. The results show that near the hot wall the magnitude of the horizontal velocity component tends to be highest for constant properties, particularly at low and moderate Rayleigh numbers. Similarly, near the cold wall, the constant properties fluid tends to exhibit the lowest value of  $U$ .

The plots of velocity component  $V$  at  $Y=0.23, 0.5, 0.72$  ( $Y=0.23$  is in the lower region,  $Y=0.5$  in the middle region and  $Y=0.72$  in the upper region.), at all three levels it is found that, for the case of constant properties, the magnitude of  $V$  is higher near the hot surface and lower near the cold surface than for the variable property cases.

The variation of dimensionless temperature  $\theta$  at  $Y=0.23, 0.5, 0.72$  is plotted versus  $X$  for different Rayleigh numbers. As shown in these figures, the dimensionless temperature variations are affected by both the thermal conductivity and the viscosity. However, the thermal conductivity has a greater effect than the viscosity, and is in the opposite sense.

The variations of local Nusselt number on the hot ( $X=0$ ) and the cold ( $X=1$ ) surfaces are affected very significantly by the varying thermal conductivity but insignificantly by the viscosity.

Numerical Study of Laminar Natural Convection in a Square Cavity with Artificial Conditions allowing for Variable Fluid Properties	عنوان مقاله :
شهرکی، فرهاد- براگ، روبرت	ارائه دهنده :
UK International Heat Transfer Conference	نام همایش :
انگلستان	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Numerical simulations are presented for laminar buoyancy-driven flows and heat transfer in a square cavity using the penalty finite element method. The simulations were accomplished for Rayleigh numbers between  $10^3$ . For most of the work, the usual Boussinesq approximation has been used. However, in order to demonstrate the effects of temperature-dependent physical properties for natural convection in a cavity, a modified Boussinesq approximation with temperature-dependent viscosity and thermal conductivity has been used.

The formulation was based on primitive variables. The non-linear equations were solved using the Picard type of iterative method. The iterative procedure was repeated until the flow field computed in two consecutive iterations differed by less than a specified tolerance. It is necessary to start with a low value of Rayleigh number: once convergence has been obtained for the given value of Rayleigh number, its value is incremented by a factor of 10. In addition, the integrals were evaluated numerically with the aid of Gaussian quadrature and the resulting set of non-linear equations was linearised using the Newton iteration technique. Quadratic rectangular elements with nine nodes were employed and a non-uniform mesh structure with a finer mesh near the boundaries was used. Simulations for the cavity with Boussinesq approximation are presented here primarily for the purpose of validating the calculations with experimental results reported in the literature. Numerical results are presented in terms of velocity components, temperature profiles, stream functions and Nusselt numbers. The results are compared with recent publications and good agreement has been found.

There is little significant difference in isotherms and streamlines with variable properties. The most significant feature is the lower

(magnitude) temperature gradient near the vertical surfaces with the variable thermal conductivity. In order to show the variation of the primitive variables ( $U$ ,  $V$  and  $\theta$ ), they are plotted for three different regions of the square cavity ( $X=0.23$  in the hot region,  $X=0.5$  in the middle and  $X=0.72$  in the cold region). Results illustrate the variation of velocity component  $U$  at  $X=0.23, 0.5, 0.72$  with  $Y$  for various values of the Rayleigh numbers. The results show that near the hot wall the magnitude of the horizontal velocity component tends to be highest for constant properties, particularly at low and moderate Rayleigh numbers. Similarly, near the cold wall, the constant properties fluid tends to exhibit the lowest value of  $U$ .

The plots of velocity component  $V$  at  $Y=0.23, 0.5, 0.72$  ( $Y=0.23$  is in the lower region,  $Y=0.5$  in the middle region and  $Y=0.72$  in the upper region.), at all three levels it is found that, for the case of constant properties, the magnitude of  $V$  is higher near the hot surface and lower near the cold surface than for the variable property cases.

The variation of dimensionless temperature  $\theta$  at  $Y=0.23, 0.5, 0.72$  is plotted versus  $X$  for different Rayleigh numbers. As shown in these figures, the dimensionless temperature variations are affected by both the thermal conductivity and the viscosity. However, the thermal conductivity has a greater effect than the viscosity, and is in the opposite sense.

The variations of local Nusselt number on the hot ( $X=0$ ) and the cold ( $X=1$ ) surfaces are affected very significantly by the varying thermal conductivity but insignificantly by the viscosity.

عنوان مقاله :	MODELLING OF NATURAL CONVECTION IN A HORIZONTAL ANNULUS WITH A HORIZONTAL ECCENTRICITY
ارائه دهنده :	شهرکی، فرهاد
نام همایش :	چهارمین کنفرانس اروپایی مهندسی شیمی
محل ارائه :	اسپانیا
تاریخ ارائه :	2003

#### چکیده :

In this paper fluid dynamic and thermal fields are reported for a simulation of laminar, steady, buoyancy-driven flows in a two-dimensional annulus with radius ratio 2.36 between two horizontal

pipes. The penalty finite element method was used for Rayleigh numbers ranging from 103 to 10s and  $Pr = 0.71$ , with various eccentricities ( $0 \leq e \leq 0.75$ ). The formulation was based on primitive variables and the Boussinesq approximation was employed. The non-linear equations were solved using the Picard type of iterative method. The iterative procedure was repeated until the flow field computed in two consecutive iterations differed by less than a specified tolerance. It is necessary to start with a low value of Rayleigh number: once convergence has been obtained for the given value of Rayleigh number, its value is incremented by a factor of 10. In addition, the integrals were evaluated numerically with the aid of Gaussian quadrature and the resulting set of non-linear equations was linearised using the Newton iteration technique. Quadratic rectangular elements with nine nodes were employed and a non-uniform mesh structure with a finer mesh near the boundaries was used. Simulations for the concentric pipes are presented here primarily for the purpose of validating the calculations with experimental results reported in the literature. With increasing eccentricity, the isotherms for  $Ra=103$  become distorted in the increasingly large gap to the left of the inner pipe; this corresponds to the increasing convection in this region. For cases of both high Rayleigh number and high eccentricity, the streamlines and isotherms become markedly distorted. There is one large circulation zone to the left of the inner pipe but, depending on the values of the eccentricity and Rayleigh number, there may be one or two narrow circulation zones to the right of the inner cylinder. As the Rayleigh number is increased, the streamline joining the outer separation point and the inner stagnation point become progressively distorted and the location of the right hand side circulation zone(s) becomes displaced in the clockwise direction. The numerical results show that, at high Rayleigh number,  $Nu$  is very insensitive to change of eccentricity up to  $e = 0.50$ ; however,  $Nu$  increases significantly when the eccentricity is increased to 0.75.

of  $\pm 10\%$  only. A Wallis form correlation fitted the best results within  $\pm 4\%$ .

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله :	بررسی عوامل کاهش ظرفیت چاه های آب خاتون آباد مجتمع مس سرچشمه و ارائه راه حل
نویسنده :	ثقه الاسلامی، ناصر - ایزدی، نصرت
نام نشریه :	آب و فاضلاب
شماره :	۴۷
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

هدف از این تحقیق، بررسی عوامل کاهش ظرفیت چاه های آب خاتون آباد، مجتمع مس سرچشمه و ارائه راه حل مناسب برای بازیابی آن ها، به منظور افزایش میزان آبدهی می باشد. بدین منظور با استفاده از جمع آوری اطلاعات مربوط به مطالعات زمین شناسی منطقه، کاهش میزان آبدهی، کاهش افت سطح استاتیک آب و کاهش ظرفیت ویژه و آزمایش های افت پله ای و تعیین ضرایب افت سفره و افت چاه، شیمیایی آب، و کاهش ظرفیت ویژه و فعالیتهای بیولوژیکی شامل تشخیص و شمارش باکتری ها احیا کننده سولفات (SRB)، باکتری های هوازی (HAB) و باکتریهای کل کلیفرم (TCOLI) و عملیات ویدئومتری، روی چاه های شماره ۱۵ و ۱۰ انجام شده است. در این تحقیق، آزمایش افت پله ای برای تفسیر داده ها و تعیین ضرایب افت سفره و افت چاه، از معادله ژاکوب استفاده گردیده است. در آزمایش های فعالیت بیولوژیکی از چاه در حال پمپاژ طی سه مرحله نمونه برداری انجام شد و برای تشخیص و شمارش باکتری های SRB و TCOLI از روش MPN با استفاده از سه لوله تخمیری و برای تشخیص و شمارش باکتری های HAB روش شمارش صفحه هتروترف استفاده شد. با استفاده از این نتایج، کاهش میزان آبدهی چاه ها ناشی از افت سطح آب زیر زمینی آب خوان آبرفتی، تأثیر خشکسالی های اخیر و هم چنین پوششی از رسوبات نا پیوسته کربنات کلسیم بر روی لوله های مشبک (مخصوصاً چاه شماره ۱۵) تشخیص داده شد. همچنین با استفاده از آنالیز شیمیایی آب و با توجه به محدوده های دمایی و بدون استفاده از عملیات ویدئومتری، وضعیت چاه های دیگر دشت خاتون آباد از لحاظ تمایل به رسوب گذاری و خوردگی بررسی شد و در نهایت این پژوهش با توجه به امکانات موجود در کشور ایران، راه حل مناسبی برای بازیابی چاه های شماره ۱۵ و ۱۰ ارائه گردید .

عنوان مقاله :	مطالعه تجربی در تشکیل مایسل و ارائه روشی ساده جهت تخمین قدرت پاک کنندگی شوینده ها
نویسنده :	ثقه الاسلامی، ناصر - چالکش امیری، محمد حسین - اسماعیلی، پیمان
نام نشریه :	امیرکبیر
شماره :	سال چهاردهم - شماره ج - ۵۴
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

در این تحقیق کارآیی یک روش ساده برای تعیین قدرت پاک کنندگی شوینده ها پیشنهاد و امکان جایگزینی آن با روش مرسوم و استاندارد مورد ارزیابی قرار گرفته است. بطور کلی شوینده ها با تشکیل مایسل باعث حذف آلودگی از مواد شده و هر شوینده ای که زودتر شروع به مایسل سازی نماید قدرت پاک کنندگی بیشتری را دارا خواهد بود. بنا بر این میتوان از رسیدن به غلظت بحرانی مایسل (CMC) بعنوان معیاری برای تعیین قدرت پاک کنندگی شوینده ها استفاده نمود. اما چگونگی عملکرد و قابلیت استفاده از این روش بستگی به آن دارد که تا چه حد نتایج بدست آمده مطابق با مقادیر استاندارد بوده و پایداری مایسل در محیط شوینده تا چه میزان باشد. در این تحقیق ابتدا نتایج بدست آمده با روش استاندارد مقایسه و سپس با استفاده از مفهوم انرژی آزاد گیبس اثر پارامترهای مختلف بر پایداری دو نوع مایسل آنیونی و کاتیونی سدیم دو دسیل سولفات (SDS) و دو دسیل تری متیل آمونیوم برمید (DTAB) را که از رایجترین مواد فعال کننده سطحی مصرفی در شوینده ها میباشند نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که روش ارائه شده کارآیی لازم را دارا بوده و میتواند جایگزینی مناسب برای روش استاندارد باشد.

عنوان مقاله :	بررسی و حل عددی مدل های مختلف جریان آشفته و تصحیح شده Pope در فوران آزاد
نویسنده :	ثقه الاسلامی، ناصر - علیزاده، حمید
نام نشریه :	شیمی و مهندسی شیمی ایران
شماره :	یک
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

مخلوط کردن توسط فوران آزاد (free jet) در صنایع مختلفی مانند محفظه های احتراق، مخلوط کردن مایعات و در راکتورها به کار گرفته می شود. دینامیک سیالات این سیستم مغشوش بوده و به دلیل آنکه بتوان مخلوط کردن را به شرایط بهینه ای رساند می بایستی اطلاعات کافی از دینامیک سیالات و عمل های متقابل که در سیال رخ می دهد داشته باشیم. هدف از این تحقیق، حل عددی

معادلات مدل های  $k_{\omega}$  (با تصحیح Pope)  $k_{\omega}$  طول مخلوط و انتخاب مناسب ترین مدل در جریان آشفته برای سه نوع فوران صفحه ای، فوران شعاعی می باشد. در حل معادله های انفصال ذکر شده از روش سیمپل و خط به خط که ترکیبی از روش گاوس و ماتریس سه قطری می باشد کمک گرفته شده است. در این مقاله همچنین مقایسه ای نیز از نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر و داده های آزمایشگاهی صورت پذیرفته است.

عنوان مقاله :	INVESTIGATION OF POLLUTANT GENERATION BY SIMULATION OF PREMIXED GASEOUS COMBUSTION USING ASPEN PLUS
نویسنده :	خشنودی، محمد
نام نشریه :	Iranian Juornal of Chemical Engineering
شماره :	۱
تاریخ چاپ :	2003

### چکیده :

The mechanism of air pollutant generation during the combustion of gaseous fuels is simulated with ASPEN Plus process simulator release 9.1-3 (1994). Based on the minimization of total Gibbs free energy of the system, adiabatic flame temperatures for several stoichiometric fuel/air mixtures are calculated. Analysis of combustion products including air pollutants with concentration as low as 1 PPB is carried out and compared with previous works. Sensitivity analysis to study the effect of changing reaction temperature and fuel air ratio on pollutant concentrations are also carried out and the results are discussed. Detailed tables and various graphical results are presented, demonstrating the powerful capabilities of ASPEN Plus in combustion modeling and air pollution studies.



Fast Responsive Thermosensitive Hydrogels as Drug Delivery Systems	عنوان مقاله :
Khorram.m,Vasheghani-farahani.E	نویسنده :
Iranian polymer journal	نام نشریه :
12	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Ionic and non-ionic temperature sensitive hydrogels of poly(N-isopropylacrylamide) and calcium alginate were prepared as interpenetrating networks. Calcium alginate was used as a mould to prepare uniform, large size, spherical beads and then extracted to leave a macroporous structure. Swelling behaviour, and drug release kinetics of these thermosensitive hydrogels were studied in aqueous media. The swelling observations indicated that the equilibrium swelling degree of homopolymer gel increased after calcium alginate extraction, and besides calcium alginate had no effect on lower critical solution temperature (LCST). In addition, equilibrium swelling degree of copolymer composite hydrogels containing  $\text{Na}^+$  and  $\text{Ca}^{2+}$  cations were greater than that of the extracted hydrogel containing only monovalent cations. It was observed that, swelling kinetics of hydrogels followed a Fickian behaviour. Drug release experiments indicated that drug release from these hydrogels was fast and in Fickian manner.

عنوان مقاله :	فرآیند فرآوری میکا به روش اختلاط
نویسنده :	ر حیمی، رهبر - صالحی، محمد
نام نشریه :	شیمی و مهندسی شیمی جهاد دانشگاهی
شماره :	۲
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

میکا ماده ای است معدنی از کانی های سنگ ساز در مقطع نازک و از شاخه فلدسپارهای آلومینیوم و سیلیس یا فیلو سیلیکاتها می باشد که در طبیعت در اندازه های کوچک ۵۰میش تا بزرگ ۲ اینچی یافت می شود. وسعت زیاد کاربردهای میکا در صنایع مختلف از جمله صنایع نفت، رنگ(رنگهای متالیک)، الکترونیک و صنایع مهمی چون صنایع هوا و فضا، ماهواره ها، کموتاتورها، رادارها و با توجه به قرارگرفتن ایران بر روی کمربند جهانی معادن میکا و نیاز روز افزون کشورمان به این ماده استراتژیک، ما را بر آن داشت تا در پژوهشی به بررسی روشهای مختلف فرآوری میکا با نگاهی به روش قابل کاربرد در ایران بپردازیم. در این مقاله فرآیند فرآوری میکا به روش اختلاط برای اولین بار در ایران و مقایسه راندمان اقتصادی و عملکرد فنی این روش در مقایسه با روشهای دیگر با توجه به نوع مینرالهای موجود در معادن کشور گزارش می شود. به طوری که با استفاده از چند مرحله خردایش، اختلاط، غربال نمودن، خشک نمودن و دو مرحله جداسازی خاص این روش، فرآوری میکا با راندمان جداسازی و اقتصادی قابل توجهی امکان پذیر گشته است.

عنوان مقاله :	مدلسازی و تخمین ضخامت فیلم مایع جهت محاسبه ضریب انتقال جرم در برجهای تقطیر از نوع SCC
نویسنده :	زیودار، مرتضی - میرپوریان، سید محمد رضا
نام نشریه :	مجله مهندسی شیمی ایران
شماره :	۷
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

برجهای با سینی های مخروطی چرخان (Spinning Cone Column) که به اختصار SCC خوانده میشوند. از نمونه برجهای تقطیر جدیدی هستند که در جداسازی اسانس کاربرد گسترده ای پیدا کرده اند. از مزیت های قابل توجه این برجهای در مقایسه با برجهای مشابه میتوان به افت فشار بسیار کم، راندمان انتقال جرم بالا و قابلیت فرآیند کردن خوراک حاوی ذرات جامد و معلق اشاره کرد. از آنجا که مکانیزم انتقال جرم در این برجهای از نوع فیلمی است، بنابراین مدل سازی و تخمین ضخامت

لایه مایع روی مخروط چرخان جهت محاسبه ضرایب انتقال جرم از اهمیت بالایی برخوردار است . جهت تخمین ضخامت فیلم مایع ، از مدل‌های ناسلت و ماکاریف استفاده شده است که به ترتیب خطائی حدود ۷ درصد و ۳۰ درصد در مقایسه با مقادیر تجربی از خود نشان می‌دهند. ضرایب انتقال جرم در فاز مایع ( $K_L$ ) نیز با استفاده از مدل‌های مذکور محاسبه شده اند . نتایج نشان می‌دهد که چنانچه از مدل ماکاریف و ناسلت برای بدست آوردن ضریب انتقال جرم استفاده شود، میزان خطا در محاسبه  $K_L$  به ترتیب در حدود ۵۰۰ درصد و ۲۵۰ می‌باشند. در صورتیکه با استفاده از روابط  $K_L = K_L(Nusselt) + 4.1$  و  $K_L = K_L(Makarytch) + 6\eta^{0.27}$   $K_L \eta^{0.31}$  (که در آن  $\eta$  مشخصه شعاع بدون بعد است) که در این تحقیق بدست آمد میزان خطا در محاسبه  $K_L$  با استفاده از مدل‌های فوق به ترتیب به ۲۵ درصد و ۳۰ درصد کاهش می یابد..

عنوان مقاله :	بررسی تبخیر یک قطره سوخت همراه با چرخش داخلی
نویسنده :	عجم، حسین-حقانی، وحید
نام نشریه :	مجله مهندسی شیمی ایران
شماره :	۴
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

### چکیده :

در این مقاله تبخیر یک قطره سوخت هپتان نرمال همراه با چرخش داخل آن در یک محیط گاز در اعداد رینولدز میانی مورد بررسی قرار می گیرد. فاز مایع به صورت یک قطره کروی در نظر گرفته شده است علاوه بر جریان گاز خارجی جریان داخل قطره نیز حل می گردد. معادله های پیوستگی و ممنتوم در هر فاز و معادله های انرژی و کسر جرمی سوخت در فاز گاز پایا در نظر گرفته می شود و تنها معادله گذاری مسئله، نتایج بصورت تأثیر پارامترهای مختلف بر میزان تبخیر ارائه شده است.

## مقالات ارائه شده در نشریات خارجی

PRESSURE DROP CHARACTERISTICS OF A STRUCTURED PACKING	عنوان مقاله :
Zivdar. M	نویسنده :
4 <sup>th</sup> European congress of chemical Engineerng	نام نشریه :
ECCE4	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Structured packings are attractive candidates for food flavour processing by distillation, as their high capacity and low pressure drop allow ready operation under vacuum. Flooding and pressure drop characteristics of a typical packing are presented. Measurements were carried out with air/water in a column of 0.1m diameter packed to a height of one meter with the structured packing. The experimental data were compared with correlations available in the literature, such as Sherwood-lewa-Eckert (SLE) generalised pressure drop curves[1], the Kister generalised pressure drop curves for structured packing, GPDC(SP)[2], the Wallis[3], and derived Lockett correlations[4]. A packing factor of  $280\text{m}^{-1}$  gave the best fit to the generalised correlation, within  $\pm 20\%$ , while the GPDC(SP) of Kister et al. showed deviations of  $\pm 30\%$  and  $\pm 10\%$  for a constant packing factor of  $69\text{m}^{-1}$ , and a variable factor  $A=B-C*\ln X$ , where X is the flow parameter. The Lockett correlation which uses the specific area of the packings as a scale factor, showed deviations of  $\pm 10\%$  only. A Wallis form correlation fitted the best results within  $\pm 4\%$ .

## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی

عنوان مقاله :	کاربرد تئوری فازی در پیش بینی عمر مخازن سدها
ارائه دهنده :	اژدری مقدم، مهدی
نام همایش :	چهارمین همایش مجموعه های فازی و کاربردهای آن
محل ارائه :	دانشگاه مازندران ، بابلسر
تاریخ ارائه :	۸ و ۷ خرداد ۱۳۸۲

## چکیده :

پیش بینی عمر مخازن سدها یکی از مهمترین مسائل در طراحی و مدیریت منابع آب است. در حال حاضر در روشهای موجود از پارامترهای متعدد دخیل تنها یک یا دو پارامتر مورد توجه قرار می گیرند که طبیعتاً نتایج حاصله از این مدلها دقیق نمی باشد در این تحقیق با استفاده از روش کنترل فازی تحلیل عمر سد ها انجام گرفته است. عمر مخازن بعنوان تابع هدف در تحلیل بررسی می گردد. و پارامترهای نظیر سطح حوزه آبریز، ظرفیت ذخیره اولیه، متوسط حجمی رسوب ذخیره شده سالانه و متوسط حجمی فرسایش سالانه مورد توجه قرار گرفته اند. مدل ریاضی فازی استفاده گردیده و نتایج در مورد مخازن مختلف مورد بررسی قرار گرفته اند که نتایج حاصله بسیار رضایت بخش بوده است.

عنوان مقاله :	استفاده از مدل دبی- مدت-فراوانی در پیش بینی پرید های کم آبی در حوزه آبریز هلیل رود
ارائه دهنده :	اژدری مقدم، مهدی- ابراهیمی، شیرین - حیدری زاده، مجید
نام همایش :	چهارمین کنفرانس هیدرولیک ایران
محل ارائه :	دانشگاه شیراز
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

تا کنون مدل های زیادی از جمله مدل های فیزیکی جهت بررسی رفتار جریان رودخانه ها در مواقع کم آبی بکار رفته اند. این مدلها نیاز به پارامترهای فیزیکی زیاد(سطحی و زیر زمینی) دارند که معمولاً در دسترس نمی باشند. از طرفی دبی کم آب رودخانه در این پریدها و برداشت از آن با توجه به نیاز شدید کارایی این مدلها را با توجه سایر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی دستخوش تغییر می سازند. مدل دبی- مدت- فراوانی در سالهای اخیر برای شرایط کم آبی رودخانه ها به کار رفته است که ساده و سریع می باشد و می تواند رفتار پیچیده جریان مشاهده ای رودخانه را در منحنی های ساده ای در هر نقطه از رودخانه خلاصه نماید. ضمناً امکان انتقال و یا تخمین این منحنی ها برای نقاط فاقد

ایستگاه هیدرومتری در بالا و یا پایین دست رودخانه نیز وجود دارد. در این تحقیق از روش نمونه گیری بیش از یک نمونه در سال استفاده و سپس آزمونهای استقلال و همگنی انجام شده است.

عنوان مقاله :	ارزیابی وضعیت موجود شبکه آبیاری و زه کشی سیستان
ارائه دهنده :	اژدری مقدم، مهدی
نام همایش :	هشتمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر
محل ارائه :	دانشگاه شهید باهنر کرمان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

شبکه آبیاری و زه کشی سیستان از جمله شبکه های مهم آبیاری کشور محسوب می شود. این شبکه دارای سدهای انحرافی کانالهای آبگیر و دریچه های متعددی می باشد که با صرف نیروی انسانی و هزینه زیاد احداث گردیده است. از آنجائیکه اینگونه تاسیسات همواره باصرف زیادی از بدجه عمرانی کشور احداث می گردند از جمله سرمایه های ملی و زیر ساختارهای عمرانی منطقه محسوب می گردند که می بایست عمر اینچنین سازه هایی نسبتا زیاد باشد. عدم دقت در بهره برداری صحیح، شرایط نامساعد جوی منطقه، عدم آشنایی افراد در بهره برداری و نگهداری مطلوب باعث کوتاه شدن عمر چنین سازه های می گردد. لذا لازم است که همواره مطالعاتی در خصوص ارزیابی وضعیت چنینشبکه های صورت پذیرد و راهکارهای بهینه جهت افزایش طول عمر این سازه مد نظر قرار گیرد. در این مطالعه ابتدا شرایط موجود کلیه سازه ها اعم از سدها، دریچه ها و تجهیزات هیدرومکانیک، آبگیرها، وسایل اندازه گیری، کانالها، دیوارهای جدا کننده، وضعیت رسوب در داخل نهرها و نظایر آن بررسی گردیده است. سپس با توجه به هدف افزایش بهره وری و طول عمر سازه راهکارهای مناسب پیشنهاد گردیده است. در این خصوص با توجه به نتایج حاصله توصیه می گردد که هر ۱۵ سال با توجه به نامعینی های متعددی که در سیستم های بهره برداری موجود است در کلیه شبکه های آبیاری چنین ارزیابی هایی صورت پذیرد.

عنوان مقاله :	شناسایی مشکلات ساخت پایه های بتنی خطوط توزیع نیرو در منطقه چابهار
ارائه دهنده :	سهرابی، محمد رضا - کیانی رشید، علیرضا- خشنودی، محمد - رخشانی مهر، غلامعلی
نام همایش :	کنفرانس بین المللی برق
محل ارائه :	تهران-ایران
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

بدلیل ویژگیهای مطلوب و گاهی منحصر به فرد آن، بتن در بین سایر مصالح ساختمانی تقریباً بیشترین سهم را در ساختار سازه های عمرانی دارا می باشد. بدیهی است بتن ساخته شده باید در شرایط محیطی که برای آن پیش بینی شده است پایا باشد، یعنی بتواند آن شرایط را به خوبی تحمل نماید. متأسفانه ممکن است عملکرد بتن در بعضی از شرایط تحت تاثیر عوامل نامطلوب داخلی یا خارجی رضایت بخش نباشد. با توجه به شرایط ویژه آب و هوا و عوامل خورنده در سواحل جنوبی ایران، نمونه های زیادی از موارد خوردگی و ناپایایی سازه های بتن مسلح در این مناطق گزارش شده است. در این میان سازه های تیرها و سایر سازه های بتن مسلح مورد استفاده در خطوط توزیع نیرو نیز استثنا نبوده، مسائل خوردگی و خرابی ناشی از آن در تعداد بسیار زیادی از آنها، حتی تیرها و فونداسیونهایی که تنها چند سال از ساخت و نصب آنها می گذرد مشهود است [۱و۲]. در نتیجه خرابی این سازه ها زیانهای متوجه صنعت برق کشورمان میشود ضمن معرفی علل و عوامل پدیده خوردگی، راهکارهای لازم ارائه میشود.

عنوان مقاله	بررسی رفتاری معادلات تنش کرنش فشاری تک محوری بتن
ارائه دهنده	قلعه نویی، منصور - شایانفر، محسنعلی
نام همایش	ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان ICCE
محل ارائه	اصفهان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

پیشرفت تکنولوژی بتن در سالهای اخیر باعث امکان تولید بتن با مقاومتهای متفاوت شده است. مشخصات مصالح بتن برای مقاومتهای مختلف، متفاوت بودو لذا پاسخ مشخصه بتن به بار اعمای همواره متفاوت است. بنابراین انتظار می رود ارائه یک معادله ریاضی که به تنهایی بتواند رفتار تنش-کرنش بتن رادر محدوده وسیعی بیان کند، کار مشکلی باشد. از طرفی ارائه رابطه ای که بیانگر رفتار واقعی تنش-کرنش بتن باشد در تحلیل غیر خطی اجزای محدود سازه های بتن آرمه بسیار حائز اهمیت است.

در این مقاله ضمن ارائه برخی آزمایشات انجام شده بر روی نمونه های بتنی، روابط ارائه شده توسط محققین متعددمورد بررسی قرار گرفته وبا نتایج تجربی مقایسه گردیده ومحدوده کاربرد هر یک از روابط مذکور بیان خواهد شد.در پایان پیشنهاداتی در خصوص چگونگی استفاده از هر رابطه برای مقاومت های مختلف بتن ارائه خواهد شد.

### مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی

Optimum Design of Steel Frames with Frequency Constraints Using wavelet Neural Networks	عنوان مقاله :
Ghasemi M.R, Salajegheh E ,Ghorbani A.	ارائه دهنده :
The Fifth world congress:Lido di Jesolo,	نام همایش :
	محل ارائه : ایتالیا
2003	تاریخ ارائه :

### چکیده :

The Wavelet Neural Network (WNN) was used to minimize weight of steel structures with frequency constraints. The combination of wavelet theory and Neural Networks (NN) has lead to the development of wavelet neural networks. Wavelet neural networks are feed-forward networks using wavelet as activation function. WNN was used to predict the frequency of the structures. In WNN a Rational function with Second order Poles (RASP) wavelet was used as a transfer function. It is shown that the convergence speed was faster than other neural networks. Also comparisons of WNN with the embedded Artificial Neural Network (ANN) and with approximate techniques and also with analytical solutions are available in the literature were carried out.

Fast-Minimum Weight Design of Steel Frames with Frequency Constraints using Radial Basis Function Networks	عنوان مقاله :
Ghasemi. M.R, Salajegheh. E, Ghorbani . A	ارائه دهنده :
Eann'03 International Conference	نام همایش :
	محل ارائه : اسپانیا
2003	تاریخ ارائه :



**چکیده :**

In this paper, a minimum weight design of steel frames with frequency constraints was carried out. For this purpose, two different types of neural networks for training of the system, namely Artificial Neural Networks (ANN) and Radial Basis Function (RBF) networks were introduced and applied. Also, a gradient-based method known as Sequential Quadratic Programming (SQP) for optimization of the structure was used.

Optimum design of structures with frequency constraints is to minimize the weight of the structure while all the frequencies are in the specified limits. Thus the objective function is the weight of the structure and the cross-sectional areas of the members are the design variables.

The process of the SQP technique begins with some initial values for the variables within the specified boundaries. Through the process of optimization, followed by the analysis, it then evaluates the gradients of the active constraints, and solves a set of equations as a result of which it checks for the convergence. During the process of optimization, a line search is determined to update the design variables [1]. The problem in the process of optimization is the fact that every time the gradients of the active constrained are required a new analysis should be carried out, which means a considerable consumption of computational time. To overcome this problem, neural network techniques were introduced and employed, aiming for a satisfactory prediction of the constraints without analysis.

To begin with, one needs to train the Neural Network (NN) by carrying out frequency analyses of some samples with different cross-sections. Then the process of optimization will only be involved using only the trained NN system, which will predict the frequency and check for the constraint violations. Thus, process will continue until the predicted optimum solution is obtained.

Neural Networks do a great job in cases of pattern recognition and of classification problems. It has been proven that any continuous function can be approximated by a three-layer NN [2]. Newer techniques are coupled with NN to create more efficient, sophisticated, complex and intelligent systems, yet consuming less

time for computations. An option is to somehow estimate the type of the system by looking at the distribution of the function in the sample space, and then using this information to optimally choose the parameters of the network, such as the type of the activation function, learning and momentum rates, etc.

Artificial Neural Network (ANN) takes its name from the networks of nerve cells in the brain. An artificial neuron basically consists of a computing element that performs the weighted sum of the input signal and the connecting weight. Each neuron is associated with three parameters that can be adjusted during learning. These are connecting weights, the bias and the slope of the nonlinear function. In this structure, a Back-Propagation (BP) learning method with sigmoid activation function is used.

Feedforward NNs with a single hidden layer that use Radial Basis activation Functions for hidden neurons are called RBF networks [2]. They take a different approach by viewing the design of a NN as a curve-fitting problem by finding a best fit to the training data in a multidimensional space.

The RBF network basically involves three entirely different layers; an input layer, a hidden layer of high enough dimension, and an output layer. The transformation from the hidden unit to the output space is linear. Each output node is the weighted sums of the outputs of the hidden layer. However, the transformation from the input layer to the hidden layer is nonlinear. The most common basis of the RBF is a Gaussian kernel function. The name RBF comes from the fact that these Gaussian kernels are radially symmetric; that is, each node produces an identical output for inputs that lie a fixed radial distance from the centre of the kernel [3].

The hidden neuron activation functions in ANN and RBF behave differently. First, the activation function of each hidden neuron in an ANN processes the inner product of the input vector and the synaptic weight vector of that neuron. On the other hand, the activation function of each hidden neuron in an RBF network processes the Euclidean norm between the input vector and the centre of that neuron. As a second difference, ANN constructs global approximations to nonlinear input-output mapping. Consequently they are capable of generalizing in those regions of the input space where

little or no training data is available. Conversely, RBF networks use exponentially decaying localized nonlinearities to construct local approximations to nonlinear input-output mapping. As a result, RBF networks learn at faster rates and exhibit reduced sensitivity to the order of presentation of training data [2].

In this study a number of two and three dimensional frame structures were optimized with multiple frequency constraints using the aforementioned types of NNs. It was found that, RBF networks perform better results for frequency estimation, due to its more accurate fitting and nonlinearity manner. A comprehensive study on the comparison of RBF networks with ANN was carried out. Further comparisons were also made with numerical and analytical solutions. Results show that RBF network converges faster with fewer epochs than ANN does. Also the predicted solution obtained by RBF network matches closely that of the optimization with no use of NN, where analytical method is used. Also a better solution was obtained in comparing the results with that in the literature where a three-point approximation method [4] is used.

In the final paper, the details of the aforementioned NNs will be presented.

Also the obtained solutions will be compared with those in the literature.

عنوان مقاله :	Minimum Weight Design of Steel Frames with Buckling Constraints using Real and Adaptive Genetic Algorithms
ارائه دهنده :	Ghasemi. M.R, Ghorbani . A
نام همایش :	Eann'03 International Conference
محل ارائه :	اسپانیا
تاریخ ارائه :	2003

## چکیده :

In this paper, a minimum weight design of steel frames with buckling constraints, using a new type of Genetic Algorithm (GA) method will be presented.

Optimum weight design of structures is a process in which design variables are selected to minimize the weight of the structures under certain constraints.

Due to its multipoint search technique, the GA method has the capability of finding the near- global optimum of the objective function and its constraints [1]. Each set of searching points is called a population of individual designs, belonging to a generation. Genetic operations consist of Selection, Crossover and Mutation [2]. During selection, higher probability of being chosen to mate is given to fitter designs. After this, crossover stage begins which means a random reproduction of new individuals from the old ones. A mutation phase will occur in some probabilities; it means the arbitrary gene is leaped. This procedure from selection to mutation during all generations until the optimum solution is found [3].

As far as the global optimum is concerned, optimization of structures with discrete design variables using GAs may be regarded as a reliable option, because mathematical techniques such as enumeration methods, integer programming, dynamic programming may be trapped in a local optimum.

There are only a few references in the literature where buckling constraints are considered, whereas the main reason in instability of steel frames may be due to buckling. Therefore in this paper an attempt was made to constrain for the displacements of the nodal points and tensile members and also for buckling of compressive members of the steel frames [4].

Since GAs take a significant computation time in comparison to mathematical programming techniques, to accelerate the process of optimization, therefore, a smaller bit-string length is allocated to each design variable [5]. Thus after a first-step convergence, a new technique called an Adaptive GA (AGA), through which each design variable will be allowed to search within a smaller domain, is introduced and applied. AGA is particularly powerful when semi-discrete variables are used. Thus by refining the search zone, a higher chance of obtaining the near-global optimum is obtained.

In this work also, a direct use of real variables without binary encoding is introduced. It is shown that using real encoding may result on a reliable optimum solution. Also a considerable reduction on CPU time was recorded while comparing the two methods of with and without binary encoding. The verification of the results were studied on a number of steel frame examples, by which the technique of rebirthing as well as the introduction of real valued adaptive optimization indicated reasonable satisfaction. In the final paper, details of different categories of GA method mentioned above, together with numerical results will be presented and discussed.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

An Improved Genetic Algorithm for pipe Networks Optimisation	عنوان مقاله :
Afshar M.H, Ghasemi M.R	نویسنده :
علوم و مهندسی شیراز	نام نشریه :
	شماره :
	تاریخ چاپ :

## چکیده :

An improved genetic algorithm for pipe network optimization is introduced in this paper. The proposed method differs from simple GA in two aspects. First, the method uses an alternative method for penalty cost calculation enabling GA to locate useful genes. Secondly, and more importantly, a power law scaling procedure is used to modify the conventional roulette wheel selection scheme. The proposed scaling procedure is intended as a remedy for the premature convergence phenomenon encountered with simple proportionate selection operator. The efficiency of the proposed method is shown by applying the method for the optimal design of two well-known benchmark examples, namely two-loop and New-York networks. The proposed scheme produces results comparable to the existing GA results presented in the literature.

شناسایی عوامل موثر در تشدید خوردگی پایه های بتنی در خطوط توزیع نیرو در منطقه چابهار (بخش اول - مبتنی بر بازدید و تحقیق)	عنوان مقاله :
سهرابی، محمدرضا- کیانی رشید، علیرضا- خشنودی، محمد - رخشانی مهر، غلامعلی	نویسنده :
مجله علوم و مهندسی - دانشگاه سیستان و بلوچستان	نام نشریه :
۴	شماره :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

به منظور شناخت دقیقتر مسائل و مشکلات پایه های بتنی توزیع نیرو در منطقه چابهار، بازدیدهای محلی از سازه های بتنی خطوط توزیع در منطقه چابهار، کارگاههای ساخت پایه های بتنی در شهرستان زاهدان، انبارهای پایه ها و قطعات اسقاطی امور برق چابهار و همچنین موارد مشابه در شهرستان بندر عباس و نوار ساحلی انجام شد. متأسفانه ملاحظه گردید که در بسیاری از موارد در

ساخت پایه های بتنی حداقل توجه لازم در زمینه انتخاب نوع سیمان مقاوم در برابر خوردگی، دانه بندی مناسب مصالح سنگی و قرار گیری صحیح قفسه میلگردهای فلزی در میان بتن، اعمال نگردیده و در نتیجه شرایط مناسبی جهت انواع خوردگی را فراهم نموده است. عدم رعایت صحیح اصول حمل و نقل، تخلیه، انبارداری، انتقال به محل های استفاده و نصب پایه های بتنی نیز تشدید کننده این معایب اولیه می باشند. در این تحقیق سعی شده ضمن معرفی علل و عوامل پدیده خوردگی، راهکارهای لازم نیز ارائه شود.

### مقالات ارائه شده در نشریات خارجی

عنوان مقاله :	A catchment water balance model for estimating groundwater recharge in arid and semiarid regions of south-east Iran
نویسنده :	خزاعی، اسماعیل
نام نشریه :	Hydrogeology journal
شماره :	11
تاریخ چاپ :	2003

### چکیده :

This paper presents a new model of the rainfall runoff-groundwater flow processes applicable to semiarid and arid catchments in south-east Iran. The main purpose of the model is to assess the groundwater recharge to aquifers in these catchments. The model takes into account main recharge mechanisms in the region, including subsurface flow in the valley alluvium in mountainous areas and recharge from the bed of ephemeral rivers. It deals with the effects of spatial variation in the hydrological processes by dividing the catchment into regions of broad hydrologic similarity named as highland, intermediate and aquifer areas. The model is based on the concept of routing precipitation within and through the catchment. The model has been applied to the Zahedan catchment and the results indicate that the groundwater level estimated by the recharge model generally is in agreement with the behaviour of groundwater levels in observation wells. The sensitivity analysis indicates that when the rainfall in the aquifer area is used to replace the values recorded in the intermediate area and the highland area, the recharge estimates are reduced by 42-87%. This result supports the division of the catchment into different zones of hydrological similarity to account for spatial

variability of hydrological processes.



## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی

عنوان مقاله :	شبیه سازی عددی تداخل هیدرودینامیکی بین دو استوانه بزرگ و ثابت در معرض امواج غیر خطی دریا
ارائه دهنده :	حسین نژاد دین، علیرضا - هاشمی مقدم، امیر
نام همایش :	چهارمین کنفرانس هیدرولیک ایران
محل ارائه :	شیراز
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

چکیده :

در این مقاله تداخل هیدرودینامیکی بین دو استوانه بزرگ قائم در معرض امواج غیر خطی دریا بررسی شده است. این استوانه ها در کف دریا مستقر بوده و سطح آزاد آب را قطع می کنند. بدین منظور با فرض جریان پتانسیل و غیر قابل تراکم و با استفاده از تئوری پراش غیر خطی در حوزه زمان و روش پنل نیروهای هیدرودینامیکی و پروفیل سه بعدی موج حاصل محاسبه شده است. همچنین اثرات نسبت فاصله بین دو استوانه به قطر (به عنوان یکی از پارامترهای مؤثر بر تداخل هیدرودینامیکی)، عدد پراش و زاویه برخورد موج بر نیروهای هیدرودینامیکی بررسی شده است. در تمام بررسیهای انجام شده اهمیت اثرات غیر خطی و مرتبه دوم در مقایسه با اثرات خطی و مرتبه اول نشان داده شده است. نتایج حاصل نشان می دهد که تداخل هیدرودینامیکی مهم بوده و اثر آن در محاسبه نیروهای هیدرودینامیکی باید مورد توجه قرار گیرد.

عنوان مقاله :	Inverse Boundary Design of Three-Dimensional Enclosures with Absorbing-Emitting Media
ارائه دهنده :	حسینی سروری، س.م. - منصوری، س.ج. و هاول، ج.
نام همایش :	یازدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران
محل ارائه :	مشهد، ایران
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

چکیده :

An inverse analysis is employed to determine the boundary conditions in 3-D enclosures that will provide both the specified radiative heat flux and temperature distribution on the design surface of the enclosure containing absorbing-emitting medium. The inverse radiation problem is posed as a minimization problem of the least square criterion which is solved by the Levenberg-Marquart method. A boundary value problem approach is developed to solve the sensitivity problem. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation.

عنوان مقاله :	شبیه سازی عددی میدان جریان و میدان دما در داخل یک استوانه مدور قائم همراه با چرخش حول محور آن
ارائه دهنده :	عجم، حسین - میرید، پریسا
نام همایش :	هشتمین کنفرانس دینامیک شاره ها
محل ارائه :	دانشگاه تبریز
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

در این مقاله میدان جریان و میدان دمای ناشی از چرخش یک استوانه قائم بررسی شده است. در این بررسی علاوه بر جابجایی آزاد اثر جابجایی اجباری سیال (در اثر چرخش استوانه) و نیز انتقال حرارت در داخل استوانه در نظر گرفته شده است. مسئله به کمک روش عددی اختلاف محدود و با شبکه غیر یکنواخت حل شده است. در واقع در داخل استوانه یک فرایند انتقال حرارت آزاد و اجباری توأم وجود دارد که با تغییرات عدد گراشهف و عدد رینولدز (که معرف سرعت چرخش است) اثرات مستقل و توأم این دو مکانیزم حرارت بررسی شده است. در این بررسی نتایج حاصل به صورت تغییرات سرعت و دمای ماکزیمم سیال و همچنین خطوط جریان و خطوط همدمای در زمانهای مختلف ارائه شده است.

عنوان مقاله :	شبیه سازی عددی جریان سیال و انتقال حرارت در فرآیند جوشکاری با چشمه حرارتی متحرک
ارائه دهنده :	عجم، حسین
نام همایش :	یازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک
محل ارائه :	دانشگاه فردوسی مشهد
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

در این مقاله یک شبیه سازی عددی برای پیش بینی دقیق انتقال حرارت، و جریان سیال در فرآیند جوشکاری با چشمه حرارتی متحرک، ارائه شده است. این فرآیند با فرض بزرگ بودن قطعه در جهت حرکت چشمه حرارتی، نسبت به دستگاه مختصات متصل به چشمه حرارتی فرآیندی پایا است. معادلات پیوستگی، ممتنم و انرژی با استفاده از روش عددی اختلاف محدود و الگوریتم سیمپل با شبکه ثابت و یکنواخت حل شده اند. اثر پارامترهای موثر از جمله: سرعت و قدرت چشمه حرارتی مطالعه شده است. نتایج حاصل از این حل عددی در قالب رسم خطوط جریان، خطوط هم دما، محل سطح مشترک دو فاز (شکل حوضچه مذاب) و تغییرات زمانی دما در قطعه، ارائه شده است.

عنوان مقاله :	نقشه خوردگی منطقه چابهار
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا- احمدی شکوه، جواد - خشنودی محمد - رخشانی مهر، غلامعلی
نام همایش :	هجدهمین کنفرانس بین المللی برق - تهران- ایران، پژوهشگاه نیرو
محل ارائه :	تهران
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

در طول تحقیقات میدانی در منطقه چابهار، در جنوب ایران و ناحیه ساحلی دریای عمان خوردگی شدید و زوال ناپهنگام تاسیسات الکتریکی، ماشین آلات و پایه های بتنی مشاهده گردید. ملاحظه گردید که تهیه نقشه خوردگی برای این ناحیه از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. نقشه خوردگی معمولاً برای نواحی ساحلی با اتمسفر خورنده مهاجم تهیه می شوند. برخی از نقشه های خوردنگی در دسترس با توجه به مطالعات انجام شده توسط دیگران و همچنین اطلاعات موجود در اینترنت برای کشورهای با آب و هوای مشابه خطوط سواحل حاره ای جنوب ایران بررسی شدند. با توجه به مدل های ارائه شده که شامل پارامترهای متفاوت هواشناسی می باشند، حداقل پایگاهها برای جمع آوری اطلاعات خوردگی و یک نقشه خوردگی برای ناحیه چابهار پیشنهاد می شود.

عنوان مقاله :	شناسایی مشکلات ساخت پایه های بتنی خطوط توزیع نیرو در منطقه چابهار
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا- سهرابی، محمد رضا - خشنودی محمد - رخشانی مهر، غلامعلی
نام همایش :	هجدهمین کنفرانس بین المللی برق
محل ارائه :	تهران- ایران، پژوهشگاه نیرو
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

به منظور شناخت دقیقتر مسائل و مشکلات پایه های بتنی توزیع نیروم منطقه چابهار، بازدید های محلی از سازه های بتنی خطوط توزیع در ممنطقه چابهار، کارگاه های ساخت پایه های بتنی در شهرستان زاهدان، انبارهای پایه ها و قطعات اسقاطی امور برق چابهار و همچنین موارد مشابه در شهرستان بندر عباس و نوار ساحلی انجام شد. متأسفانه ملاحظه گردید که در بسیاری از امور در ساخت پایه های بتنی حداقل توجه لازم در زمینه انتخاب نوع سیمان مقاومدر برابر خوردگی، دانه بندی مناسب مصالح سنگی و قرار گیری صحیح قفسه میلگردهای فلزی در میان بتن، اعمال نگردیده و در نتیجه شرایط مناسبی جهت انواع خوردگی را فراهم نموده است. عدم رعایت صحیح اصول حمل و نقل، تخلیه،

انبارداری، انتقال به محلهای استفاده و نصب پایه ههی بتنی نیز تشدید کننده این معایب اولیه می باشند.

عنوان مقاله :	استفاده از انرژی باد در تهویه مطبوع خانه های روستایی مناطق بادخیز
ارائه دهنده :	میرشکاری، غلامرضا
نام همایش :	چهارمین کنفرانس سراسری روستا و انرژی
محل ارائه :	زاهدان
تاریخ ارائه :	

### چکیده :

هدف از این طرح مطالعه و بررسی پیرامون بهینه سازی سیستم های تهویه مطبوع ساختمان در شرایط مناطق بادخیز می باشد. این تحقیق به طور کلی در دو زمینه انجام می گردد. ابتدا به بررسی چگونگی تاثیر باد بر بار حرارتی و برودتی ساختمان پرداخته میشود که برای این هدف با توجه به آزمایشات انجام شده و همچنین حل عددی معادلات جریان در اطراف ساختمان، پروفیل های فشار در اطراف ساختمان به دست آمده و از این پروفیلها در جهت شناسایی نقاط فشار و مکش که تاثیر زیادی بر مقدار بارناشی از نفوذ هوا در اطراف ساختمان دارد استفاده می گردد. در مرحله دوم با توجه به نتایج به دست آمده از مرحله قبل درمورد چگونگی طراحی سیستمهای تهویه مطبوع متناسب با شرایط یاد شده راهکارهایی ارایه می گردد و نحوه سرمایش ساختمان به صورت غیر فعال ( Passive Cooling ) تشریح می گردد و همچنین توضیحاتی در مورد چگونگی استفاده از نیروی باد برای تامین انرژی ساختمان داده میشود.

## مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی

عنوان مقاله :	Comparison of Turbulent and Laminar Developing Mixed Convection in a Uniformly Heated Vertical Tube
ارائه دهنده :	Behzadmehr A., Galanis N. and Laneville A.
نام همایش :	
محل ارائه :	کانادا
تاریخ ارائه :	

## چکیده :

Mixed convection in ducts occurs in many installations and has therefore been studied extensively. Results for horizontal tubes and flow with aiding buoyancy in inclined tubes [1-3] show that the Nusselt number for laminar mixed convection is always greater than the corresponding value for forced convection  $Nu_o$ . On the other hand, for turbulent mixed convection with aiding buoyancy the Nusselt number is lower than  $Nu_o$  when the buoyancy parameter (a combination of the Grashof, Reynolds and Prandtl numbers) is small [4,5]. This behaviour is not well understood and is not reflected in some textbooks which state that the Nusselt number for mixed convection with aiding buoyancy is always greater than  $Nu_o$ . In view of this situation our research on mixed convection in tubes, which has until now focused on laminar flow [3,6], is being extended to include experimental and numerical studies for turbulent flows. In this presentation we describe the adopted model and numerical technique. After validation, they are used to obtain a description of developing mixed convection in a vertical tube.

The Use of Inverse Methods for the Design and Control of Radiant Sources	عنوان مقاله :
Hosseini Sarvari, S. M, Howell, J. R, Daun, K, Erturk, H, Gamba, M	ارائه دهنده :
6 <sup>th</sup> ASME-JSME Thermal Engineering Joint Conf.	نام همایش :
Hawaii, March	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Design methods for thermal systems with predominant radiation are given, followed by applications of these methods to idealized but practical engineering systems. It is argued that such designs in general present inverse mathematical problems, in that an outcome (the desired output of the systems) is prescribed, and the necessary inputs (geometry, heater placement, heater power distribution) are to be found that will achieve the desired output. Such inverse problems require some methods for handling their ill-conditioned nature. Two general techniques are discussed: Regularization methods, which remove or ameliorate the ill-conditioned portion of the problem at the expense of some degree of accuracy; and optimization methods, which replace the ill-conditioned problem with a well-posed problem that must be solved repetitively through a systematic approach to a useful solution. Applications of both methods to a variety of radiative transfer problems are discussed and demonstrated, including problems in which heater power is determined, problems in which the geometry of the enclosure must be determined, and problems with a prescribed transient power distribution on the processed material that must be provided by the heaters. Problems with conduction and/or convection in addition to radiation are also discussed, as are problems with specularly reflecting surfaces, participating media between the heaters and the processed materials, and enclosures with complex geometries.

عنوان مقاله :	The Microsegregation Pattern of Aluminium and Silicon in the Matrix Microstructure of the Nodular Cast Irons
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا - گلنداز، محمدعلی
نام همایش :	ICXOM, chamonix Mont-Blanc
محل ارائه :	مونت بلانت - فرانسه
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

The microsegregation pattern of aluminium and silicon in the nodular cast irons has been investigated. Microscopic analysis by EDX and EPMA indicates that there is inhomogeneity in the matrix of the as-cast experimental irons. Al is enriched at areas close to the graphite nodules, whereas the concentration of silicon is higher in the intercellular regions. Furthermore, the results obtained on the austenitised Al-alloyed ductile irons at 920°C at different holding times indicates that austenitising reduces the inhomogeneity of the as cast microstructure and after sufficient holding time the matrix of Al-alloyed ductile irons containing different Al concentrations can be virtually segregation free.

عنوان مقاله :	Oxidation Behaviour of Al-alloyed Ductile Cast Irons at Elevated Temperature
ارائه دهنده :	کیانی رشید، علیرضا - ادموندز، دیوید
نام همایش :	ECASIA'03
محل ارائه :	برلین - آلمان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

The oxidation resistance of ductile irons alloyed with aluminium in the range from 0.08 to 6.16 wt.% has been investigated by heating at 550°C for periods up to 1270 hours. Examination by light and SEM microscopy and EPMA indicated that two quite distinguishable layers of oxide were established at the surface. It was found that, in alloys containing aluminium, a very thin and adherent film of aluminium oxide is produced after a short period of heating, which protect the bulk of the alloy from further attack. It is believed that the oxidation

resistance can be improved by increasing the aluminium content: an increase in aluminum content led to a decrease in the average thickness of the iron-rich oxide layer. It was also found that the addition improved decarburisation resistance; after long times at 550°C a nodular iron with a 6.16%Al content was free of decarburisation.



## مقالات ارائه شده در نشریات خارجی

Low Reynold number mixed convection in vertical tubes with uniform wall heat flux	عنوان مقاله :
بهزاد مهر، امین	نویسنده :
International Journal of Heat and Mass Transfer	نام نشریه :
46	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Upward mixed convection of air in a long, vertical tube with uniform wall heat flux has been studied numerically for  $Re=1000$ ,  $Re=1500$  and  $Gr<10$  using a low Reynolds number  $k=E$  model. The results for the fully developed region identify two critical Grashof numbers for each Reynolds number, which correspond to laminar-turbulent transition and relaminarization of the flow. They also distinguish the  $Re-Gr$  combinations that result in a pressure decrease over the tube length from those resulting in a pressure increase. A correlation expressing the fully developed Nusselt number in terms of the Grashof and Reynold numbers is proposed. It is valid for laminar and turbulent flows in the range  $1000 < Re < 1500, Gr < 5 \times 10^4$

INVERSE BOUNDARY DESIGN CONDUCTION-RADIATION PROBLEM IN IRREGULAR TWO-DIMENSIONAL DOMAINS	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - هاول، جان - منصوری، سید حسین	نویسنده :
Numerical Heat Transfer – Part B	نام نشریه :
44	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

An optimization technique is applied to design of heat transfer systems in which both conduction and radiation are important. The inverse methodology is used to find a set of heater inputs over the heater surface to produce the desired temperature and heat flux distributions over the design surface. A combination of the finite-element method with the discrete transfer method is used to solve the

conductive-radiative heat transfer equation. The conjugate gradient method is used for minimization of an objective function, which is expressed by the sum of square residuals between estimated and desired heat fluxes over the design surface. The performance and accuracy of the present method for solving inverse conduction-radiation heat transfer problems is evaluated by comparing the results with a benchmark problem and a numerical experiment for an irregular two-dimensional case.

INVERSE DESIGN OF THREE-DIMENSIONAL ENCLOSURES WITH TRANSPARENT AND ABSORBING-EMITTING MEDIA USING AN OPTIMIZATION TECHNIQUE	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - منصوری، سید حسین - هاول، جان	نویسنده :
International Communication of Heat and Mass Transfer	نام نشریه :
30	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

An inverse analysis is employed to determine the boundary conditions in 3-D enclosures that will provide both the specified radiative heat flux and temperature distribution on the design surface of the enclosure containing transparent or absorbing-emitting media. The inverse radiation problem is posed as a minimization problem of the least square criterion which is solved by the Levenberg-Marquart method. A boundary value problem approach is developed to solve the sensitivity problem. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation. The effect of the spatial and the angular mesh refinements is studied through comparison with the exact solution of a 3-D benchmark problem. The performance of the present technique of inverse analysis is evaluated by numerical experiments in participating and transparent media.

A GENERAL METHOD FOR ESTIMATION OF BOUNDARY CONDITIONS OVER THE SURFACE OF SHIELDS SURROUNDED BY RADIATING ENCLOSURES	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - هاول، جان - منصوری، سید حسین	نویسنده :
Numerical Heat Transfer – Part B	نام نشریه :
44	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

An optimization analysis is employed to estimate the unknown boundary conditions over the surface of enclosures and shields in radiation equilibrium from the knowledge of the boundary condition over the surface of an enclosure surrounding them. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation. The conjugate gradient method is used for minimization of a convenient objective function, which is represented by the sum of square values of net heat flux through the shields. The performance of the present technique is evaluated by several numerical experiments on two- and three-dimensional enclosure shield systems.

INVERSE BOUNDARY DESIGN RADIATION PROBLEM IN ABSORBING-EMITTING MEDIA WITH IRREGULAR GEOMETRY	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - منصوری، سید حسین - هاول، جان	نویسنده :
Numerical Heat Transfer – Part A	نام نشریه :
43	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

An inverse analysis is employed to estimate the unknown heat flux distribution over the heater surface of an irregular 2-D domain with participating media from the knowledge of a desired temperature and heat flux distributions over a given design surface. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation and a conjugate gradient method is used for minimization of an objective function, which is expressed by the sum of square residuals

between estimated and desired heat fluxes. The performance of the present technique for inverse radiation analysis is evaluated by several numerical experiments.

The Use of Inverse Methods for the Design and Control of Radiant Sources	عنوان مقاله :
Hosseini Sarvari, S. M ,Howell, J. R., Daun, K., Erturk, H., Gamba, M	نویسنده :
JSME Int. Journal, Series B	نام نشریه :
46	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Design methods for thermal systems with predominant radiation are given, followed by applications of these methods to idealized but practical engineering systems. It is argued that such designs in general present inverse mathematical problems, in that an outcome (the desired output of the systems) is prescribed, and the necessary inputs (geometry, heater placement, heater power distribution) are to be found that will achieve the desired output. Such inverse problems require some methods for handling their ill-conditioned nature. Two general techniques are discussed: Regularization methods, which remove or ameliorate the ill-conditioned portion of the problem at the expense of some degree of accuracy; and optimization methods, which replace the ill-conditioned problem with a well-posed problem that must be solved repetitively through a systematic approach to a useful solution. Applications of both methods to a variety of radiative transfer problems are discussed and demonstrated, including problems in which heater power is determined, problems in which the geometry of the enclosure must be determined, and problems with a prescribed transient power distribution on the processed material that must be provided by the heaters. Problems with conduction and/or convection in addition to radiation are also discussed, as are problems with specularly reflecting surfaces, participating media between the heaters and the processed materials, and enclosures with complex geometries.

## مقالات ارائه شده در نشریات خارجی

Low Reynold number mixed convection in vertical tubes with uniform wall heat flux	عنوان مقاله :
بهزاد مهر، امین	نویسنده :
International Journal of Heat and Mass Transfer	نام نشریه :
46	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Upward mixed convection of air in a long, vertical tube with uniform wall heat flux has been studied numerically for  $Re=1000$ ,  $Re=1500$  and  $Gr<10$  using a low Reynolds number  $k=E$  model. The results for the fully developed region identify two critical Grashof numbers for each Reynolds number, which correspond to laminar-turbulent transition and relaminarization of the flow. They also distinguish the  $Re$ - $Gr$  combinations that result in a pressure decrease over the tube length from those resulting in a pressure increase. A correlation expressing the fully developed Nusselt number in terms of the Grashof and Reynold numbers is proposed. It is valid for laminar and turbulent flows in the range  $1000 < Re < 1500, Gr < 5 \times 10^4$

INVERSE BOUNDARY DESIGN CONDUCTION-RADIATION PROBLEM IN IRREGULAR TWO-DIMENSIONAL DOMAINS	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - هاول، جان - منصوری، سید حسین	نویسنده :
Numerical Heat Transfer – Part B	نام نشریه :
44	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

An optimization technique is applied to design of heat transfer systems in which both conduction and radiation are important. The inverse methodology is used to find a set of heater inputs over the heater surface to produce the desired temperature and heat flux distributions over the design surface. A combination of the finite-element method with the discrete transfer method is used to solve the

conductive-radiative heat transfer equation. The conjugate gradient method is used for minimization of an objective function, which is expressed by the sum of square residuals between estimated and desired heat fluxes over the design surface. The performance and accuracy of the present method for solving inverse conduction-radiation heat transfer problems is evaluated by comparing the results with a benchmark problem and a numerical experiment for an irregular two-dimensional case.

INVERSE DESIGN OF THREE-DIMENSIONAL ENCLOSURES WITH TRANSPARENT AND ABSORBING-EMITTING MEDIA USING AN OPTIMIZATION TECHNIQUE	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - منصوری، سید حسین - هاول، جان	نویسنده :
International Communication of Heat and Mass Transfer	نام نشریه :
30	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

An inverse analysis is employed to determine the boundary conditions in 3-D enclosures that will provide both the specified radiative heat flux and temperature distribution on the design surface of the enclosure containing transparent or absorbing-emitting media. The inverse radiation problem is posed as a minimization problem of the least square criterion which is solved by the Levenberg-Marquart method. A boundary value problem approach is developed to solve the sensitivity problem. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation. The effect of the spatial and the angular mesh refinements is studied through comparison with the exact solution of a 3-D benchmark problem. The performance of the present technique of inverse analysis is evaluated by numerical experiments in participating and transparent media.

A GENERAL METHOD FOR ESTIMATION OF BOUNDARY CONDITIONS OVER THE SURFACE OF SHIELDS SURROUNDED BY RADIATING ENCLOSURES	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - هاول، جان - منصوری، سید حسین	نویسنده :
Numerical Heat Transfer – Part B	نام نشریه :
44	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

**چکیده :**

An optimization analysis is employed to estimate the unknown boundary conditions over the surface of enclosures and shields in radiation equilibrium from the knowledge of the boundary condition over the surface of an enclosure surrounding them. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation. The conjugate gradient method is used for minimization of a convenient objective function, which is represented by the sum of square values of net heat flux through the shields. The performance of the present technique is evaluated by several numerical experiments on two- and three-dimensional enclosure shield systems.

INVERSE BOUNDARY DESIGN RADIATION PROBLEM IN ABSORBING-EMITTING MEDIA WITH IRREGULAR GEOMETRY	عنوان مقاله :
حسینی سروری، سید مسعود - منصوری، سید حسین - هاول، جان	نویسنده :
Numerical Heat Transfer – Part A	نام نشریه :
43	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

**چکیده :**

An inverse analysis is employed to estimate the unknown heat flux distribution over the heater surface of an irregular 2-D domain with participating media from the knowledge of a desired temperature and heat flux distributions over a given design surface. The discrete transfer method is employed to solve the radiative transfer equation and a conjugate gradient method is used for minimization of an objective function, which is expressed by the sum of square residuals

between estimated and desired heat fluxes. The performance of the present technique for inverse radiation analysis is evaluated by several numerical experiments.

The Use of Inverse Methods for the Design and Control of Radiant Sources	عنوان مقاله :
Hosseini Sarvari, S. M ,Howell, J. R., Daun, K., Erturk, H., Gamba, M	نویسنده :
JSME Int. Journal, Series B	نام نشریه :
46	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Design methods for thermal systems with predominant radiation are given, followed by applications of these methods to idealized but practical engineering systems. It is argued that such designs in general present inverse mathematical problems, in that an outcome (the desired output of the systems) is prescribed, and the necessary inputs (geometry, heater placement, heater power distribution) are to be found that will achieve the desired output. Such inverse problems require some methods for handling their ill-conditioned nature. Two general techniques are discussed: Regularization methods, which remove or ameliorate the ill-conditioned portion of the problem at the expense of some degree of accuracy; and optimization methods, which replace the ill-conditioned problem with a well-posed problem that must be solved repetitively through a systematic approach to a useful solution. Applications of both methods to a variety of radiative transfer problems are discussed and demonstrated, including problems in which heater power is determined, problems in which the geometry of the enclosure must be determined, and problems with a prescribed transient power distribution on the processed material that must be provided by the heaters. Problems with conduction and/or convection in addition to radiation are also discussed, as are problems with specularly reflecting surfaces, participating media between the heaters and the processed materials, and enclosures with complex geometries.



## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله :	اثر افزایش آلومینیوم بر پایداری فازهای مختلف سیستم Fe-C-Al-Si
نویسنده :	کیانی رشید، علیرضا - ادموندز، دیوید
نام نشریه :	مجله علوم و مهندسی - دانشگاه سیستان و بلوچستان
شماره :	۴
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

نمودارهای فازي سیستم آهن-کربن-آلومینیوم-سیلیسیم (Fe-C-Al-Si) مورد نیاز میباشد تا به دریافت بهتر یافته های تجربی کمک کند. بنابراین با بکار بردن نرم افزارهای MTDATA و Thermo-Cal و بکارگیری پایگاه داده های SGTE این نمودارهای فازي محاسبه گردیدند تا فازهای موجود در درجه حرارتهای متفاوت و محدوده ترکیب شیمیایی مورد نظر در شرایط تعادلی تعیین شوند. مشاهده می گردد که افزایش آلومینیوم باعث تغییرات تعادلی آهن - کربن در این ترکیبات آلیاژی می شود. ناحیه اوستنیت با افزایش آلومینیوم کاهش یافته و برای چدنهای حاوی حدود ۴/۸۸٪ Al یا بیشتر هیچ نشانی از یک ناحیه اوستنیتی نمی باشد. استنباط بر این است که حتی برای زمانهای نگهداری قابل ملاحظه در درجه حرارت بالا، بدست آوردن یک ساختار اوستنیتی غیرممکن می باشد. دیگر نتایج از عملیات حرارتی و دیلاتومتري در تلفیق با مشاهدات میکروسکوپی نوری و الکترونی و سختی سنجی بیانگر توافق خوب نمودارهای فازي محاسبه شده برای مقادیر کم و مقدار بالای ۶/۱۶٪ Al می باشد. بهر حال برای ۴/۸۸٪ Al با مشاهدات اختلاف وجود داشته و تجربیات با آلیاژی حاوی این مقدار Al نشان می دهد که واکنش اوستنیت در این آلیاژ اتفاق می افتد، درحالیکه شهادی بر حضور ناحیه γ در نمودار فازي مربوطه نمیباشد.

عنوان مقاله :	الگوی جدایش میکروسکوپی آلومینیوم (Al) و سیلیسیم (Si) در ریز ساختار زمینه چدن‌ها با گرافیت کروی
نویسنده :	کیانی رشید، علیرضا - گل‌عذار، محمد علی
نام نشریه :	نشریه مهندسی استقلال - دانشگاه صنعتی اصفهان
شماره :	۲
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

الگوی ریز جدایش<sup>۱</sup> عناصر آلیاژی آلومینیوم و سیلیسیم در چدن‌ها با گرافیت کروی تحقیق گردیده است. تجزیه های میکروسکوپی توسط EDX<sup>۲</sup> و EPMA<sup>۳</sup> بیانگر این واقعیت است که در زمینه چدن‌های ریختگی آزمایش شده غیر یکنواختی وجود دارد. در نواحی نزدیک کره های گرافیت زمینه غنی از آلومینیوم می باشد، در حالیکه غلظت سیلیسیم در نواحی بین دانه ای بیشتر می باشد. علاوه بر این، نتایج حاصل از آستنیت کردن چدن‌های نشکن حاوی آلومینیوم در دمای C ۹۲۰<sup>۰</sup> و زمان‌های نگهداری متفاوت نشان می دهد که آستنیت کردن قادر به کاهش ناهمگنی ریزساختار ریختگی بوده و جدایش Al و Si به نحو محسوسی با افزایش زمان آستنیت کردن برای مقادیر متفاوت آلومینیوم کاهش یافته و درحقیقت، زمینه این چدن‌ها بعد از زمان نگهداری کافی می تواند عاری از جدایش باشد.

## سخنرانیهای ارائه شده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع سخنرانی	گروه	تاریخ
۱	بهروز انعام زاده	فلسفه کارهای عملی در دانشگاه ها	مهندسی مکانیک	۸۲/۱/۲۰
۲	علیرضا حسین نژاد	بررسی اثرات غیرخطی حاصل از نوسان یک استوانه قائم در دریا در دوحرکت هیپووسرچ	مهندسی مکانیک	۸۲/۲/۸
۳	امید سپهی	تحلیل الاستو پلاستیک	مهندسی مکانیک	۸۲/۱/۲۷
۴	فرهاد شهرکی	بهینه سازی انرژی در شبکه های مبدل حرارتی توسط نرم افزار	مهندسی شیمی	۸۲/۱/۲۶
۵	فرهاد شهرکی	آشنایی با پارکهای علمی و تحقیقاتی و مراکز رشد	شیمی	۸۲/۸/۱۵
۶	فرهاد شهرکی	خلاصه ای از انتگراسیون فرآیندهای مهندسی شیمی	مهندسی شیمی	۸۲/۲/۲۰
۷	حسین عجم	بررسی تأثیر جابجایی سیال روی فرآیند ذوب مواد	مهندسی مکانیک	۸۲/۳/۲۱
۸	عبدالکریم لاریان	محاسبه دمای صفحه انژکتور محفظه احتراق موشک با سوخت مایع	مهندسی مکانیک	۸۲/۳/۵
۹	خشایار نصری فر	توسعه معادلات حالت برای پیش بینی همزمان رفتار هیدروکربنهای سبک وسنگین	مهندسی شیمی	۱۰/۱۴ ۸۲

## کتابهای چاپ شده

عنوان کتاب :	پیل سوختی
نویسندگان :	مسعود شایسته
ناشر :	انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

## پایانامه کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شهید نیکبخت

ردیف	نام استاد راهنما	عنوان پایان نامه	نام دانشجو	رشته	سال
۱	حسین آتشی	بهینه سازی لیچینگ کلسین در فرآیند استخراج هیدرومتالورژیکی روی	مهدی فلاح نژاد	مهندسی شیمی	۸۲
۲	ناصر ثقه الاسلامی	بررسی عوامل کاهش ظرفیت چاه های آب خاتون آباد مجتمع مس سرچشمه و ارائه راه حل مناسب جهت بازیابی آنها	نصرت یزدان آبادی	مهندسی شیمی	۸۲
۳	ناصر ثقه الاسلامی	آهن زدایی از محلول سولفات آلومینیم به روش استخراج با حلال	سید حسین حسینی	مهندسی شیمی	۸۲
۴	ناصر ثقه الاسلامی - رهبر رحیمی	مطالعه رابطه مشخصه های کف خلو تاسیون مس با عملکرد سلول تاسیون با استفاده از روش آنالیز تصویری و مدلساز فرایند به کمک شبکه های عصبی	هجیر کریمی	مهندسی شیمی	۸۲
۵	محمد خشنودی	طراحی و ساخت یک مبادله کن لوله گرمایی با استفاده از روش E- NTV جهت بازیافت حرارت از یک دیگ بخار یک تنی	حامد مولوی	مهندسی شیمی	۸۲
۶	مرتضی زیودار	طراحی برجهای SCC در مقیاس پایلوت	سید محمد رضا میرپوریان	مهندسی شیمی	۸۲
۷	مرتضی زیودار	بازیافت خاک رنگبر مصرفی در کارخانجات روغن نباتی	سید عبدالحمید خاکسار	مهندسی شیمی	۸۲
۸	محمد رضا سهرابی	بررسی نواحی پایداری دینامیکی ستونها با استفاده از توابع ماتریو ولیاپانوف	منوچهر میر جلالی	مهندسی عمران	۸۲
۹	محمد رضا	بررسی اثر آب زاهدان بر مقاومت پیوستگی	محمد رضا	مهندسی	۸۲

	سهرابی	موضوعی بتن	مهدوی	عمران	
۱۰	ابوالفضل عرب زاده	بررسی تأخیر برش در سازه های لوله ای با هسته بتنی	بردیا رستمی نیا	مهندسی عمران	۸۲
۱۱	حسین عجم	بررسی عددی فرآیند انتقال حرارت از سطوح گرما زا توسط جابجایی آزاد در داخل محفظه بسته	بهناز ارجمند کرمانی	مهندسی مکانیک	۸۲
۱۲	حسین عجم	شبیه سازی عددی میدان دما و میدان جریان در داخل استوانه مدور قائم همراه با چرخش حول محور	پریسا میرید	مهندسی مکانیک	۸۲
۱۳	سعید فراهت	بررسی عددی فرآیند انتقال حرارت در آبگرمکم های خانگی نفت سوز تولید ایران و مقایسه نتایج تئوری با تجربی	محمد جواد عابدینی	مهندسی مکانیک	۸۲
۱۴	محمد رضا قاسمی جواد سلابقه	بهینه سازی سطح مقطع ، هندسه و توپولوژی ستون ها در سازه های فضاکار با محدودیت کمانش با استفاده از الگوریتم وراثتی	فردین اژدري	مهندسی عمران	۸۲

## همایش های داخلی دانشکده علوم

عنوان مقاله :	An Estimate of the Absolute Error For Solution Stochastic Differential Equations
ارائه دهنده :	امینی، محمد - سهیلی، علیرضا
نام همایش :	سی و چهارمین کنفرانس ریاضی کشور
محل ارائه :	شاهرود
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

Stochastic differential equations ( $SDE_s$ ) are becoming increasingly important due to its application for modelling stochastic phenomena in different fields, e.g. physics and economics. Unfortunately, in many cases analytical solution of these equations are not available and we are forced to use numerical methods to approximate them. In this paper, we will concentrate on numerical simulations to estimate of the absolute error for solutions SDEs and analysis our numerical results for this error.

عنوان مقاله :	Some Exponential Inequalities for Negatively Dependent Random Variables
ارائه دهنده :	امینی، محمد - بزرگ نیا، ابوالقاسم
نام همایش :	چهارمین سمینارفرایندهای تصادفی
محل ارائه :	گرگان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

In this paper, we extend some famous exponential inequalities (Bernstein's inequality, Hoeffding's inequality and etc.) and then by using them, we proved some strong limit theorems for partial sums of merive dependence random variables.

عنوان مقاله :	strong Laws for Weighted Sums of PND Random Variables
ارائه دهنده :	بزرگنیا، ابوالقاسم - امینی، محمد
نام همایش :	سی و چهارمین کنفرانس ریاضی
محل ارائه :	شاهرود
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

In this paper, we extend and generalize results of Soo Hak Sung (2001) On the strong law of large numbers for the weighted sums  $S(n) = \sum_{i=1}^{l(n)} a_{ni} X_i$  where  $\{X_n, n \geq 1\}$  is a sequence of PND random variables (henceforth r . v . 's).

عنوان مقاله :	Some Types of Positive Implicative Hyper BCK-ideals
ارائه دهنده :	Bakhshi. M, Borzooei. R . A
نام همایش :	The 15 <sup>th</sup> Seminar on Algebra
محل ارائه :	University of Rasht,Iran
تاریخ ارائه :	2003

## چکیده :

In this manuscript first we define the notions of positive implicative hyper BCK-ideals of types 1,2,...,8. Then we show that the types 2 and 3 are equivalent, but other types are different After that, we give the relationship between these notions and (strong, weak) hyper BCK-ideals. Finally we show that in hyper BCK-algebras of order 3, the types 1 and 4 and also types 5,6,7 and 8 are equivalent.

Some Kinds of Fuzzy (Weak) Positive Implicative Hyper BCK-ideals	عنوان مقاله :
Borzooei .R. A, Bakhshi .M	ارائه دهنده :
4 <sup>th</sup> seminar on fuzzy sets and its applications	نام همایش :
University of mazandaran ,babolsar , Iran	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

In this manuscript first we define the notions of fuzzy positive implicative hyper *BCK* -ideals of types 1, 2, 3 and 4. Then we state and prove some theorems which determine the relationship between these notions and fuzzy (strong, weak, S-weak, reflexive) hyper *BCK*-ideals.

Fuzzy Commutative Hyper <i>BCK</i> -ideals	عنوان مقاله :
Bakhshi. M, Borzooei. R . A	ارائه دهنده :
4 <sup>th</sup> Seminar on fuzzy sets and its applicatins	نام همایش :
Mazandaran-Babolsar-Iran	محل ارائه :
May 28-29 2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

In this note first we define the notions of fuzzy positive implicative hyper *BCK*-ideals of types 1,2,3 and 4. Then we state and prove some theorems which determine the above notions according to the level subsets. Also we obtain the relationships between these notions and fuzzy (strong, weak) hyper *BCK*-ideals and fuzzy (positive implicative, implicative) hyper *BCK*-ideals.

Fuzzy Positive Implicative Hyper <i>BCK</i> -ideals of type 5,6,7,8	عنوان مقاله :
Zahedi. M.M, Bakhshi. M, Borzooei. R . A	ارائه دهنده :
4 <sup>th</sup> Seminar on Fuzzy Sets and its Applicatins	نام همایش :
Mazandaran-Babolsar-Iran	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :



In this note first we define the notions of fuzzy positive implicative hyper BCK-ideals of types 5,6,7 and 8. Then we prove some classifications theorems which determine the above notions according to the level subsets. Also we obtain the relationships between these notions and fuzzy (strong, weak, S-weak, reflexive) hyper BCK-ideals. Finally, by considering the product of two hyper BCK-algebras we give some theorems which show the how the product of two fuzzy positive implicative hyper BCK-ideals can be a fuzzy positive implicative hyper BCK-ideals

Some Types of Positive Implicative Hyper <i>BCK</i> -ideals	عنوان مقاله :
Bakhshi. M, Borzooei. R . A	ارائه دهنده :
The 15 <sup>th</sup> Seminar on Algebra	نام همایش :
University of Rasht,Iran	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

In this manuscript first we define the notions of positive implicative hyper BCK-ideals of types 1,2,...,8. Then we show that the types 2 and 3 are equivalent, but other types are different After that, we give the relationship between these notions and (strong, weak) hyper BCK-ideals. Finally we show that in hyper BCK-algebras of order 3, the types 1 and 4 and also types 5,6,7 and 8 are equivalent.

Isomorphism Theorems in Hyper <i>BCK</i> -algebras	عنوان مقاله :
Borzooei .R . A, Harizavi. H	ارائه دهنده :
34 <sup>th</sup> Iranian Mathematics Conference	نام همایش :
Shahrood University, Iran	محل ارائه :
Aug 30 Sep 2 2003	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

In this manuscript by considering the notion of quotient hyper BCK-algebra, we state and prove the isomorphism theorems on hyper BCK-algebras. Finally we give some examples about this theorems.

Regular Equivalence Relation on Hyper BCK-algebras	عنوان مقاله :
Harizavi. H, Borzooei. R . A	ارائه دهنده :
The 15 <sup>th</sup> seminar on Algebra	نام همایش :
university of Rasht,Iran	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In this paper first we defined the notions of regular equivalence relation and T\*-condition on hyper BCK-algebras. Then by this definition, we construct the notion of quotient hyper BCK-algebra. After that, we state the notion of maximal regular equivalence relation and we show that in any bounded hyper BCK-algebra, there is at least one maximal regular equivalence relation.

A Simple Adaptive Aechnique for the Coagulation Equation with the Brownian Motion	عنوان مقاله :
Soheili .A. R	ارائه دهنده :
دومین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن	نام همایش :
Iran	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Consider a system of particles which have a continuous size distribution function. The general phenomenon of particle aggregation occurs in many different experimental situations. Let  $dN$  be the number of particles per unit volume at a given time  $t$  in the particle size range  $v$  to  $v + dv$ . The rate of change of particle size distribution function for the continuous coagulation process is written in terms of the net rate of creating particles in the size range  $v$  to  $v + dv$  at time  $t$  (Smoluchowski equation)

$$\frac{\partial n(v,t)}{\partial t} = \frac{1}{2} \int_0^v \beta(\tilde{v}, v - \tilde{v}) n(\tilde{v}, t) d\tilde{v} - \int_0^\infty \beta(v - \tilde{v}) n(v, t) n(\tilde{v}, t) d\tilde{v}$$

where  $\beta$  is the coagulation kernel with symmetry property,  $\beta(v, \tilde{v}) = \beta(\tilde{v}, v)$ . One of the most important kernels is related to the Brownian coagulation, and most of the theoretical and experimental studies of this model have been concerned with this mechanism. The Brownian kernel is

$$\beta(v, \tilde{v}) = \frac{2kT}{3\mu} (v^{1/3}, \tilde{v}^{1/3})(v^{-1/3}, \tilde{v}^{-1/3})$$

where  $k$  is Boltzman's constant,  $T$  the absolute temprature and  $\mu$  is the fluid viscosity. The main goal of this paper is to present the approximation of the time dependent Smoluchowski equation with the Brownian kernel. For numerical simulation, the infmite domain of particle size (volume) must be truncated with sufficiently large number  $L$ . We apply a finite difference algorithm to the Smoluchowski equation with the fixed mesh point, the moving mesh with equidistribution principle and the moving boundary techniques. We compare the numerical results of these finite difference algorithms with the analytical solution for  $\beta(v, \tilde{v})=1$ .

Unsteady Meshless Methods for Numerical Solution of PDE's	عنوان مقاله :
سهیلی، علیرضا	ارائه دهنده :
34 <sup>th</sup> Iranian mathenaties Conference	نام همایش :
شاهرود	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

Unsteady meshless methods are new generation of numerical methods for time dependent partial differential equations that have shock, high gradient region.... These methods couple the moving ,finite element model (MFE) to meshless methods. Here grid coordinates are time depedent, unknown and are found together with approximate solutionl of time dependent PDE. Weak form system is an ODE stiff system and here will be found by Galerkin and Petrov-Galerkin Method and its solution. A penalty appended to energy functional for preventing high velocity ,colliding and collapsing of

nodes, prevention of concentration all the nodes in the shock region. Controls their motion and also tend to well conditioning of mass matrix. Numerical solution of two examples demonstrate the accuracy of the approximation

عنوان مقاله :	آنالیز خطای روش حداقل مربعات متحرک هسته باز تولید
ارائه دهنده :	سهیلی، علیرضا
نام همایش :	سی و چهارمین کنفرانس ریاضی ایران
محل ارائه :	شاهرود
تاریخ ارائه :	2003

#### چکیده :

در روش حداقل مربعات متحرک به عنوان یک روش بدون شبکه برای حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات نسبی میزان همگرایی به وسیله پارامتر انبساط ( $\rho$ ) اندازه گیری می شود. در این مقاله ضمن فرمول بندی این روش در چهارچوبی موسوم به هسته باز تولید حداقل مربعات ، به تبیین و تجزیه و تحلیل خطای روش پرداخته می شود.

عنوان مقاله :	کاربرد تجزیه مقدار منفرد در فشرده سازی تصاویر دیجیتالی
ارائه دهنده :	سهیلی، علیرضا
نام همایش :	سی و چهارمین کنفرانس ریاضی ایران
محل ارائه :	شاهرود
تاریخ ارائه :	2003

#### چکیده :

یکی از تجزیه های مهم مطرح در جبر خطی ، تجزیه مقدار منفرد است. این تجزیه که تاریخ آن به بیش از یک قرن پیش برمی گردد در چند دهه اخیر به ابزار کاربردی مهمی در پیشبرد بسیاری از مسائل، از قبیل نظریه کنترل، تحلیل سری های زمانی، پردازش تصویر، پردازش سیگنال و غیره بدل گردیده است. در این مقاله سعی شده است تا با ارائه روندی عملی نشان داده شود که چگونه می توان از تجزیه مقدار منفرد، در فشرده سازی تصاویر دیجیتالی استفاده کرد.

عنوان مقاله :	خواص توپولوژیکی فضاهاى باناخ A-H
---------------	----------------------------------

ارائه دهنده :	عظیمی، پرویز
نام همایش :	چهاردهمین سمینار آنالیز ریاضی
محل ارائه :	دانشگاه علم و صنعت
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

چکیده :

یک خانواده از فضاهای باناخ توسط این نویسنده - ژ.هاگلر - ارائه و بسیاری از خواص آنها بررسی شده است. این فضاها را به اختصار به فضاهای باناخ A-H نشان می دهیم. در این مقاله معیاری برای فشردگی ضعیف نسبی این فضاها ارائه داده ایم و با استفاده از آن خواص توپولوژیکی فضای دوگان آنها را با توپولوژی مک کی ، یعنی توپولوژی همگرایی یکنواخت بر مجموعه های فشرده ضعیف، مطالعه کرده ایم . در خاتمه نشان می دهیم که جمیع این فضاها در عین حال واجد هر دو خاصیت دانفورد-پتیس و خاصیت دو جانبه دانفورد - پتیس نیستند.

عنوان مقاله :	Majorization principle and its applications
ارائه دهنده :	لشکری پور، رحمت ا.
نام همایش :	چهاردهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
محل ارائه :	دانشگاه علم و صنعت ایران
تاریخ ارائه :	بهمن ۱۳۸۲

چکیده :

In this paper, we consider *Majorization Principle* which is used to extend some inequalities. Obtained results are used to consider inequalities of the form

$$\|B_x\|_{d(w,p)} \geq L_{w,p}(B) \|x\|_{d(w,p)},$$

and

$$\|B_x\|_{i_p(w)} \geq L_{w,p}(B) \|x\|_{i_p(w)},$$

considered in [11] which are generalization of results of [4], [8] and [9].

عنوان مقاله :	Norm of Some Matrix Operators on Weighted Sequence Spaces
ارائه دهنده :	لشگری پور، رحمت ا..
نام همایش :	سی و چهارمین کنفرانس ریاضی ایران
محل ارائه :	دانشگاه صنعتی شاهرود
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

In this paper we consider the problem of finding norm of some kind of matrix operators on Lorentz sequence spaces  $d(w, p)$  and weighted sequence spaces  $l_p(w)$ . In fact this an extensin of some results which is discovered by author in [12]. Similar results for the lower bound problem of some special weighted matrix operators is considered in [13] and [5].

عنوان مقاله :	نامساویهای نرمی برای عملگرهای خود الحاق
ارائه دهنده :	لشگری پور، رحمت ا... - خرم، زهره
نام همایش :	چهاردهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
محل ارائه :	دانشگاه علم و صنعت ایران
تاریخ ارائه :	بهمن ۱۳۸۲

## چکیده :

هدف این مقاله بررسی نامساویهای نرمی برای عملگرهای خود الحاق روی فضای هیلبرت  $H$

به شکل زیر :

$$\left\| \left| \alpha A + (1-\alpha)B \right|^r \right\| \leq \left\| \alpha |A'| + (1-\alpha)|B'| \right\|$$

که  $A=A^*, B=B^*, A, B \in B(H), r \geq 1, \alpha \in (0,1)$

برای نرمهای متقارن میباشد.

عنوان مقاله :	کرانه‌های عملگرها روی فضاهای وزن دار $(0$ و $\infty)$ $l_p$
ارائه دهنده :	لشگری پور، رحمت ا... - فولادی تازی، زلیخا
نام همایش :	چهاردهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
محل ارائه :	دانشگاه علم و صنعت ایران

## چکیده :

در این مقاله نا مساویهای کاپسون (capson) و هاردی (hardy) از فضاهای دنباله ای به فضاهای  $(0, \infty)_p$  توسعه یافته را ارائه می دهیم. با توجه به این کار توانسته ایم کران بالا و پایین عملگرهای سزارو (Ceasaro) و کاپسون و عملگرهای انتگرال روی فضاهای (Copson)  $(0, \infty)_p$  به دست آوریم. و در نهایت نیز این کار را به فضاهای وزن دار پیوسته مانند  $(0, \infty)_p$  توسعه می دهیم.

عنوان مقاله :	A New Ranking Function Method for Fuzzy Numbers
ارائه دهنده :	میش مست ،حسن - ملکی، حمید رضا - ماشین چی، ماشا له
نام همایش :	Proceeding of the 4 <sup>th</sup> Semminar on fuzzy Sets and its Applications
محل ارائه :	Babolsar, iran
تاریخ ارائه :	2003

## چکیده :

The methods of fuzzy decision making use the comparison of fuzzy quantities or sets to choose among alternatives. The linear ordering of real numbers does not extend to fuzzy quantities and fuzzy quantities can only be partially ordered and hence they cannot be compared. However, when fuzzy quantities are used in practical applications their comparison becomes necessary. Several methods of comparing fuzzy quantities have been proposed in the literature. A particular fuzzy set ranking method extracts a specific feature from fuzzy sets and rank them based on that feature. So, it is reasonable to expect that different ranking methods can produce different ranking order for the same sample of fuzzy sets. In this paper we introduce a general ranking function for fuzzy quantities, in which we consider several features from fuzzy quantity instead of only one.

عنوان مقاله	ژئوشیمی سنگهای گرانیتی زاهدان
ارائه دهنده	بومری، محمد - لشکری پور، غلامرضا

نام همایش	بیست و دومین گردهمایی علوم زمین
محل ارائه	بیست و دومین گردهمایی علوم زمین
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

**چکیده :**

سنگهای گرانیتی زاهدان در مجموعه ای از رخساره های فلیشی و پوسته اقیانوسی در جنوب شرق ایران نفوذ کرده اند و دارای روند شمال غرب جنوب شرق هستند ترکیب شیمیایی و مودال این گرانیتها عمدتاً گرانودیوریتی و گرانیتی است . بر اساس مشاهدات پتروگرافی و داده های شیمیایی گرانیت های زاهدان از نوع I و در مرز متآلومنیومی و پراآلومنیومی هستند . الگوی عناصر خاکی نادر آنها مشابه گرانیتوئیدهای مناطق کوهزایی است . جایگیری این گرانیت ها در ائوسن پایانی - الیگوسن (۳۱-۳۲) از عمق ۹ کیلومتری تا اعماق نزدیک سطح زمین صورت گرفته است . احتمالاً یک ماگمای بازی یک ضمن نفوذ باعث ذوب بخشی سنگهای و رسوبات پوسته اقیانوسی شده است . انجماد ماگمای جدید که آثار اختلاط با ماگمای باز یک را نیز نشان می دهد گرانیتهای زاهدان را به وجود آورده است

عنوان مقاله	ترکیب شیمیایی اسفن از سنگ های گرانیتی سر نو سر خواف ،شمال شرقی ایران
ارائه دهنده	بومری، محمد
نام همایش	یازدهمین همایش بلورشناسی و کانی شناسی
محل ارائه	
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

**چکیده :**

گرانیت سرنوسر در حدود ۳۰۰ کیلو متری جنوب شرق مشهد واقع شده است . دگرگونی مجاورتی و فعالیت هیدروترمال وابسته به این گرانیت به عنوان عامل تشکیل اسکاران ها و کانسنگ های آهن خواف در نظر گرفته شده است . اسفن های موجود در تعدادی از این گرانیتها به وسیله LA-ICP-MS-EPMA برای تعیین عناصر اصلی و خاکی نادر مورد تجزیه قرار گرفته است.

عنوان مقاله	خوردگی شیمیایی کوارتز در سنگهای آتشفشانی تفتان
ارائه دهنده	بومری، محمد - بیابانگرد، حبیب اله - گرگیچ، محمد نبی و خطیب، محمد مهدی
نام همایش	بیست و دومین گردهمایی علوم زمین
محل ارائه	
تاریخ ارائه	۱۳۸۲



**چکیده :**

کوه تفتان در جنوب شرقی ایران یک استراتوولکانو است که در طی کواترنر فعال بوده است . این آتشفشان عمدتاً از سنگهای پیروکلاستیکی همراه با گدازه های آندزیتی و داسیتی و ریولیتی تشکیل شده است . کوارتز در داسیت ها و ریولیت های این آتشفشان به شدت دچار خوردگی شده است . بر اثر خوردگی این کوارتزها اشکال و بافت های متنوعی ایجاد شده است که در این مقاله ارایه می گردد.

عنوان مقاله	چینه نگاری زیستی نهشته های کرتاسه پسین در شمال غرب
ارائه دهنده	گرگیچ، محمد نبی- بومری، محمد
نام همایش	بیست و یکمین گردهمایی علوم زمین
محل ارائه	
تاریخ ارائه	

**چکیده :**

برش بصیران در شمال غرب نهندان و در ناحیه لوت مرکزی واقع شده است. نهشته های کرتاسه پسین (مایستریشتین) در این ناحیه شامل آهک، آهک مارنی، مارن، آهک ماسه ای، ماسه سنگ و کنگلومرا است که با ناپیوستگی زاویه دار بر روی نهشته های شیلی و ماسه سنگی سازند شمشک قرار گرفته است.

مطالعه سیستماتیک نمونه های برداشت شده منجر به شناسایی گو نه های مختلفی از جنس های فرامینی فری

*Omphalocyclus, Orbitoides, Siderolites, Lepidorbitoides, Hellenocyclina*

گردید که سن مایستریشتین را برای این نهشته سنگ ها پیشنهاد می کند.

عنوان مقاله	شبیه سازی جریان آب زیر زمینی دشت لادیز
ارائه دهنده	اصلاتی، حجت، لشکری پور، غلامرضا، زارع، محمد- نخعی، محمد
نام همایش	هفتمین همایش انجمن زمین شناسی ایران
محل ارائه	اصفهان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

**چکیده :**

در دهه های اخیر بکار گیری کامپیوتر در مطالعات منابع آب با استفاده از مدل های ریاضی آب های زیر زمینی، خصوصاً در مباحث مدیریت منابع آب و هم چنین پیش بینی وضعیت آب زیر زمینی توسعه زیادی پیدا کرده است. از آنجائیکه در مدل های ریاضی می توان با تغییر وردیها و پارامترهای مختلف، نتایج حاصل در سیستم را مشاهده نمود، لذا می توان از اینگونه مدلها به عنوان ابزاری مفید در جهت شناسائی سیستم را مشاهده نمود، مشاهده عکس العمل آبخوان نسبت به تغییر استرس های وارده و انتخاب گزینه های مختلف مدیریتی استفاده کرد. حوضه آبریز لادیز میرجاوه بین طولهای جغرافیایی ۶۰ درجه و ۴۵ دقیق تا ۶۱ درجه و ۲۰ دقیقه شرقی و عرضهای جغرافیایی ۲۸ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۲۹ درجه شمالی واقع گردیده است. این حوضه از شمال و شرق به حوضه آبریز میرجاوه و اجنوب به حوضه آبریز خاش و از غرب به حوضه آبریز کورین و شورو محدود می شود.

عنوان مقاله	در برآورد میزان فرسایش و رسوب حوضه آبریز PSIAC استفاده از روش سد شهید کاظمی (زیرینه رود)
ارائه دهنده	لشکری پور ، غلامرضا ، محمدی، احمد، غفوری، محمد- طریق ازلی، صادق
نام همایش	پوسترهای مهندسی
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

سد شهید کاظمی بر روی رودخانه زیرینه رود در استان آذربایجان شرقی و در ۸۵ کیلومتری جنوب شرقی میاندوآب احداث شده است . این سد از نوع خاکی با هسته رسی با ارتفاع ۴۸ متر و طول تاج ۷۳۰ متر و ظرفیت ذخیره مخزن ۶۴۵ میلیون متر مکعب ( MCM ) است. دبی متوسط رودخانه در محل سد ۴۴ متر مکعب در ثانیه منظور شده است. بمنظور مطالعه مسئله رسوب، ضروری بازنگری به حجم رسوبات وارده به مخزن سد حائز اهمیت تشخیص داده شد. در این مقاله برآورد مخزن رسوب، حوضه آبریز سد شهید کاظمی به عنوان منطقه مورد مطالعه، از مدل PSIAC استفاده شده است.

عنوان مقاله	ملاحظات لرزه خیزی و انتخاب زلزله طرح در ایمنی و پایداری سد نهرین طبس
ارائه دهنده	لشکری پور ، غلامرضا ، غفوری، محمد، محمدی گلستان، حسن، حسینی، سید علی
نام همایش	پوسترهای مهندسی
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

**چکیده :**

سدهای خاکی و پاره سنگی نسبت به سایر انواع سدها در برابر زلزله بیشتر مستعد تخریب میباشند. تنوع خواص بدنه سدهای خاکی، مخصوصاً رفتار دینامیکی آنها، گوناگونی جنس و ضخامت و تفاوت‌های اصولی ویژگیهای مؤثر زلزله‌ها مانند فاصله مرکز زلزله از سد، از جمله عواملی هستند که هر کدام از آنها می‌تواند در واکنش دینامیکی سد نقش مهمی داشته باشند. هدف از این مقاله بررسی وضعیت لرزه خیزی گستره مورد مطالعه و بدست آوردن پارامترهای حرکت زمین در ساختگاه سد مخزنی نهرین طیس و معرفی خصوصیات بزرگترین زمینلرزه مبنای طرح و محتمل می‌باشد تا بر پایه آن، طراحی سد جهت پایداری در طول عمر مفید آن از خطر زمینلرزه صورت پذیرد. در این مقاله چگونگی خطر زمینلرزه بر اساس روش تحلیل احتمالات (P SHA) محاسبه شده است. و همچنین دوره بازگشت زمینلرزه‌ها به رو گوتنبرگ - ریشتر بررسی و بیشینه جابجائی افقی حرکت زمین ناشی از زمینلرزه‌ها در ساختگاه سد محاسبه شده است.

عنوان مقاله	مدیریت آبخوان دشت شورو با استفاده از مدل آبهای زیر زمینی
ارائه دهنده	میرزاوند، غلامرضا، نخعی، محمد، لشکری پور، غلامرضا
نام همایش	هفتمین همایش انجمن زمین شناسی ایران
محل ارائه	اصفهان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

**چکیده:**

دشت شورو در ۹۰ کیلو متری جنوب دشت زاهدان قرار گرفته است به لحاظ افزایش جمعیت، کاهش بارندگی و بهره برداری از منابع آب زیر زمینی سطح آب زیر زمینی دچار افت گردیده است. در این مقاله پس از مطالعه زکین شناسی و هیدروژئولوژی ناحیه ای منطقه، وضعیت کمی و کیفی آبخوان دشت شورو مورد بررسی قرار گرفته و وضعیت آبخوان با توجه به آمار موجود بررسی شده و با برآورد اولیه ای از بیلان آب زیر زمینی با استفاده از نرم افزار MODFLOW (Modular Flow) مدل ریاضی دشت شورو تهیه شده است. پس از کالیبراسیون مدل، پارامترهای هیدروژئولوژی و میزان تخلیه تغذیه مورد تصحیح قرار گرفته و نهایتاً وضعیت آینده سفره با در نظر گرفتن گزینه های مختلف شامل دوره های برداشت پایه، افزایش بهره برداری و انجام تغذیه مصنوعی جهت مدیریت آبخوان پیش بینی شده است.

عنوان مقاله	استفاده از روش Tube- a- manchette در تزریق پرده آب بند سد یامچی اردبیل
ارائه دهنده	لشکری پور، غلامرضا، غفوری، محمد

نام همایش	هفتمین همایش انجمن زمین شناسی ایران
محل ارائه	اصفهان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

تزریق (Grouting) نام روشی است که باعث بهبود و اصلاح رفتار و مقاومتی و نفوذپذیری سنگ و خاک میگردد شرایط مختلف زمین شناختی و مشکلاتی که در حین تزریق مناطق آبرفتی پیش می آید (بخصوص ریزشی بودن گمانه ها) موجب شده که پژوهشگران همواره بدنبال اصلاح روشهای موجود و یافتن روشهایی باشند که در همه شرایط از نظر فنی و اقتصادی قابل پذیرش بوده و از نظر اجرا دشوار نباشد.

یکی از روشهای شناخته شده تزریق در مناطق آبرفتی، روش مانشت گذاری (Tube- a-manchette) است. در این روش از لوله هایی با دریچه های مخصوص استفاده می شود که در داخل گمانه کار گذاشته شده و از داخل این لوله ها عملیات تزریق صورت می گیرد. با توجه به خصوصیات زمین شناسی محدوده سد یامچی اردبیل و ریزشی بودن لایه ها جهت تزریق پرده آبند در قسمت پی مرکزی از روش مانشت گذاری استفاده گردیده است.

عنوان مقاله	ارزیابی آماری درزه های دررخنمون سطحی ساختگاه سد شی کلک چاپهار
ارائه دهنده	عرب.علیرضا، لشکری پور. غلامرضا
نام همایش	بیست و دومین گردهمایی علوم و زمین
محل ارائه	
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده:

در مطالعه شالوده های سنگی، طبقه بندی مهندسی توده سنگ آسانترین و اطمینان بخش ترین راه دسترسی به عوامل مورد نیاز برای طراحی سازه می باشد. در طبقه بندی مهندسی سنگ مفهوم درزه به کلیه سطوح ضعف سنگ از جمله درزه، سطوح لایه، گسل و مانند آن اطلاق می گردد. این

شاخص در برآورد و تعیین کیفیت و طبقه بندی توده سنگ و همچنین در میزان تراوایی و مقاومت توده سنگ نقش مهمی دارد. برداشت مشخصات سطوح سنگی رخنمون شده در سطح زمین یا زیر سطح زمین به دلیل استفاده از مساحت نسبتاً زیادی از سنگ و از سوی دیگر ارتباط و همبستگی زمین شناختی بین دسته درزه های مختلف قابل مشاهده است و همچنین مهمترین ویژگی این روش کم هزینه بودن آن و آسانی دسترسی به اطلاعات است.

در این راستا خصوصیات درزه های ساختگاه سد شی کلک چابهار در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. این بررسی ارزیابی آماری درزه در رخنمونهای سطحی را شامل می گردد. مقایسه روشهای درزه نگاری (تصادفی و خط برداشت) در ساختگاه سد نشاندهنده این موضوع است که اگر چه هر دو روش دسته های اصلی درزه و خصوصیات آنرا یکسان نشان می دهند، ولی روش خط برداشت به علت پراکندگی کمتر احتمالاً از دقت بیشتری نسبت به روش تصادفی برخوردار می باشد. بررسی دقیق این روش نیز نشان دهنده این موضوع است که امتداد خط برداشت تأثیر بسیار زیادی بر خصوصیات ثبت شده درزه ها دارد، لذا این روش نیز دارای نقطه ضعف در مورد تعیین امتداد و آرایش خط برداشت می باشد.

عنوان مقاله	بررسی خصوصیات زمین شناسی مهندسی تونل انحراف سد شیرین دره
ارائه دهنده	لشکری پور، غلامرضا، غفوری، محمد، طریقی ازللی، صادق
نام همایش	بیست و دومین گردهمایی علوم و زمین
محل ارائه	
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده:

در این مقاله، بررسی خصوصیات زمین شناسی مهندسی تونل انحراف پروژه سد شیرین دره مورد بررسی قرار گرفته است. این تونل به قطر ۶ متر و طول ۴۲۰ متر از تکیه گاه سمت راست سد و از میان سنگهای آهکی با میان لایه های شیلی، با روباره حداکثر ۴۹ متر عبور کرده است. بر اساس اطلاعات بدست آمده از بررسیهای صحرایی و حفاریهای مسیر تونل و آزمایشات آزمایشگاهی بر روی نمونه های سنگی، ویژگیهای ژئوتکنیکی و ژئومکانیکی توده سنگی مسیر تونل مورد ارزیابی قرار گرفته است سپس با استفاده از روش رده بندی مهندسی سنگها ( $Q$ ,  $RMR$ )، توصیه های لازم برای نگهداری و پایداری تونل ارائه شده است.

عنوان مقاله	تأثیر فرایندهای زمین شناسی بر خواص ژئوتکنیکی ساختگاه سد بیدواز
ارائه دهنده	لشکری پور، غلامرضا، غفوری، محمد، یوسفی، عفت
نام همایش	ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران
محل ارائه	اصفهان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده:

ساختگاه سد بیدواز در حدود ۱۹ کیلومتری شمال شرقی شهر اسفراین در طول شرقی  $38^{\circ} 57'$  و عرض شمالی  $5^{\circ} 37'$  روی رودخانه بیدواز که یکی از پر آبترین رودخانه های دائمی استان خراسان میباشد واقع شده است. این رودخانه دامنه های جنوب سلسله جبال آلاداغ را زهکشی نموده و با جهت کلی شمال شرقی - جنوب غربی پس از عبور از شهر اسفراین به دشت کویر منتهی میگردد. از نظر زمین شناسی، محل سد در یال جنوبی ناودیسی با امتداد شرقی - غربی قرار گرفته که اغلب واحدهای تشکیل دهنده آن آهکهای سازند تیرگان است، این واحدهای آهکی توسط رسوبات قرمز رنگ پستلیق و شیل مارنهای خانگیران پوشیده می شوند. از نظر ساختاری تعدادی گسل و چند سیستم درزه، خصوصیات ژئومکانیکی ساختگاه سد را تحت تأثیر قرار داده اند. وجود این ناپیوستگی ها باعث کاهش مقاومت، افزایش نفوذپذیری و تغییر شکل پذیری توده های سنگی محل سد گردیده است. برای بررسی شرایط زیر سطحی محل سد، مجموعاً تعداد ۱۹ گمانه در نقاط مختلف به عمق کلی ۱۲۲۳/۵ متر حفر

گردیده است. علاوه بر بررسیهای زمین شناسی، آزمایشات لوفران، لوژن و نفوذ استاندارد در این گمانه ها انجام شده است. در این مقاله علاوه بر بررسیهای زمین شناسی و زمین ساخت محل سد، با توجه به اطلاعات موجود، روابط بین پارامترهای فیزیکی و مکانیکی توده سنگ نیز بررسی شده است. نتایج حاصل نشان می دهد که ارتباط نسبتاً خوبی بین این پارامترها برقرار می باشد.

عنوان مقاله :	$N_5^-$ -donor interactions: a NBO and AIM study
نویسنده :	Ebrahimi. A, Roohi .H, Habibi. M
نام نشریه :	The Third Physical Chemistry Seminar
شماره :	
تاریخ چاپ :	2003

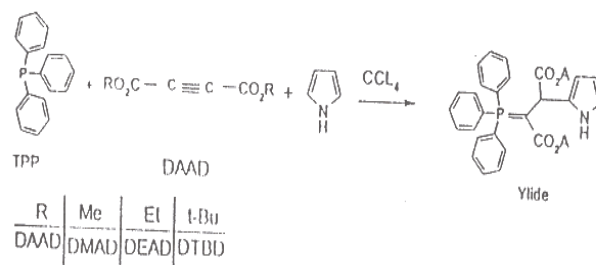
## چکیده :

Polynitrogen compounds have been studied extensively for the last two decades. In view of great experimental difficulties, most of the efforts have been limited to theoretical studies [1]. Interests in allotropes of nitrogen and nitrogen analogues of metallocenes have been identified pentazole  $N_5^-$  (1) as a possible precursor [2]. Several gas-phase calculations have been predicted that anion 1 to be an isolable stable species separated by a barrier of at least 19 kcal/mol from the thermodynamically stable  $N_3^-$  and  $N_2$  [3]. The breakthroughs in the synthesis area are the synthesis of the  $N_5^+$  and  $N_5^-$  ions in the form of salt [4]. The stability of  $N_5^+$   $N_5^-$  as an isolated species and in a potential periodic structure has been investigated [5]. Gas-phase  $N_5^+ N_5^-$  had enough charge separation to be called an ion pair. The relatively ionic structure of  $N_5^+ N_5^-$  is due to the unusually large ionization potential of  $N_5^-$ . In the present work, the interaction between  $N_5^-$  (1) and HF, HCl, and HBr proton donors were studied to compare the proton affinity of  $N_5^-$  with  $F^-$ ,  $Cl^-$ , and  $Br^-$ . The nature of interactions was investigated using the quantum theory of "atom in molecule" (AIM) [6] and natural orbital analysis (NAO and NBO) [7] in the cases 1 - 2d.

Kinetic investingation of the reaction between triphenylphosphin,dialkyletyendicarboxylate and pyrrol from study of the effects of acid-base catalysis, micellisation and solvent on the rate of the reaction by UV Spectrophotometry technique	عنوان مقاله :
Habibi. S . M, Roohi .H, Ebrahimi. A	ارائه دهنده :
The third physical chemistry seminar held by iranianuniversitiesfaculty	نام همایش :
Noushahr	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In order to gain further insight into the reaction mechanism, a kinetic study or the reaction between Triphenylphosphin(TPP), Dialkylacetylendicarboxylate (DAAD) and Pyrrol was undertaken



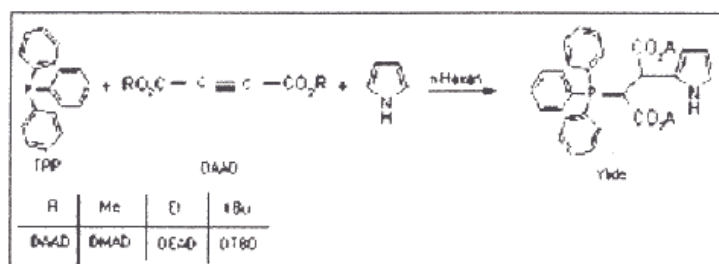
The mechanism of the reaction between TPP, DAAD and Pyrrol has not been investigated previously.

Kinetic investigation of the reaction between dialkylacetylendicarboxylat, Tri- phenylPhosphin and Pyrrol by Stopped-Flow and UVspectrophotometry techniques	عنوان مقاله :
Habibi .S.M, shahraki. M	ارائه دهنده :
14th Iranian Chemistry & Chemical Engineering Congress	نام همایش :
دانشگاه مازندران ، بابلسر	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

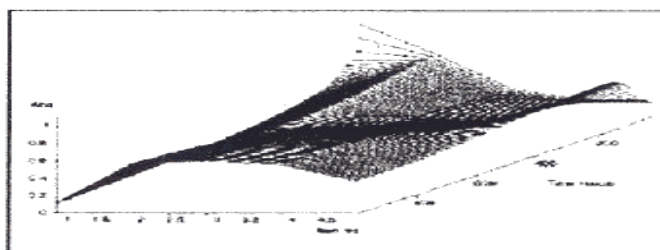
## چکیده :

In order to gain further insight into the reaction mechanism, a kinetic study of the reaction between Triphenylphosphin(TPP),Dialkylacetylendicarboxylit(DAAD) and Pyrrol was undertaken:





The mechanism of the reaction between TPP, DAAD and Pyrrole has not been investigated previously. Speculation as to a generally supposed mechanism for this type of reaction have been made [I-4] but no precise mechanism has been substantiated. To determine the kinetic parameters of the above reaction the system was monitored via Stopped-Flow and UV spectrophotometry at several chosen



wavelengths [Figure show 3-D spectrum by S-F Method]. The relevant values of the first-order rate constant of the reaction were calculated respectively at 365, 360, 355, 350 and 345 nm wavelengths. In the temperature range studied, the dependence of the real first-order rate constant of the reaction on reciprocal temperature is in agreement with the Arrhenius equation.

The Study of LMCT Arising from the Ni (II)- Cyanamide Chromophore in the Novel Ni (bpy) (L) <sub>2</sub> Complexes	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H, Rezvani. A.R, Keishams. L	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش:

محل ارائه:	تهران
تاریخ چاپ:	۱۳۸۲

## چکیده:

The Cyanamide group ( $-N=C=N$ ) is a three-atom  $\pi$ -system in which the amine nonbonding electrons can delocalize into the nitrile  $\pi$ -bonds. Accordingly, the cyanamide group is expected to be a poorer  $\pi$ -acceptor but better donor than analogous nitrile ligands. For this reason, cyanamides are expected to be less sensitive to base hydrolysis. The extent of delocalization of the amine lone pair into the phenyl group is influenced by the nature and the number of phenyl ring substituents.

In previous studies, we reported the synthesis, structure electrochemical and spectroelectrochemical behavior of Ru(II), Ru(III), Fe(III), Mn(III), Co(III) and Zn(II) complexes. In this study, the novel mononuclear Ni(II) complexes,  $Ni(pby)(L)_2$ , where  $pby$ -bipyridine have been 2,2'-L=monoanion of phenylcyanamide derivatives and  $bpy$ = synthesized and characterized by spectroscopic methods. The presence of only one sharp ( $N=C=N$ ) around  $2100\text{ cm}^{-1}$  provides evidence that both  $\nu$  and intense band for the phenylcyanamide ligands are equivalent and coordinated to Ni(II) through the nitrile nitrogen ( $bpy$ ) as  $\rightarrow$  and MLCT ( $Ni(II) \pi \rightarrow \pi^*$  ( $Ni-N=C=N-Ph$ )). The UV-vis spectra show a  $bpy$  arising from the Ni(II)-cyanamide chromophore. This band is too  $\pi \rightarrow \sigma^*$  well as LMCT low in energy and too intense to be a metal centered transition, and similar absorption bands have been observed for the mononuclear  $pd(II)$  and  $pt(II)$  complexes of phenylcyanamide ligands in which crystal structure clearly show the coordination of the cyanamide group to the metal ion.

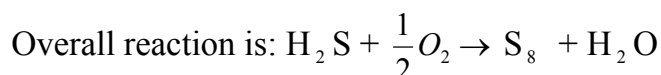
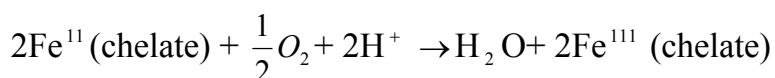
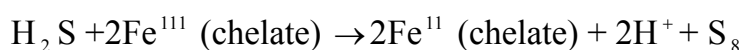
The energy of LMCT bands shift to lower energy as the electron-donating ability of the substituent on the phenyl ring of cyanamide ligand increased.

عنوان مقاله: Catalytic Process for Removal of  $H_2S$  from Petroleum and Natural Sour Gas by Fe(III)/Fe(II) Chelating Agent

ارائه دهنده :	Hadadzadeh. H, Khorasani. M, Noroozifar. M, Abedi .Ali
نام همایش :	Seventh Iranian Seminar of inorganic chemistry
محل ارائه :	دانشگاه زنجان
تاریخ ارائه :	2003

چکیده :

The removal of  $H_2S$  from petroleum and natural gases is an important industrial process. Fe(III) chelating agents are used as catalysts for the removal of  $H_2S$  from various gas streams in clouding natural sour gas and for the oxidation of  $H_2S$  to  $S_8$  by air.



However, the oxygen can further oxidize the  $H_2S$  resulting in the formation of soluble products as sulfite and sulfate. These anions are not as conveniently separated from the reaction mixture as is elemental  $S_8$ , which precipitates out. The formation of the unwanted products can be avoided through separation of the overall reaction into acatalytic Fe(III)/Fe(II) cycle [1-10].

In this study, we have described the use of  $Fe^{III}$ -acetylacetonate ( $Fe^{III}$ -acac) complex as a catalyst for the oxidation of  $H_2S$  to  $S_8$  in presence of air.

A continuous reactor with a ferrite membrane contain 500m I of  $Fe(acac)_3$  solution was used. In a constant PH=8-9, the solution was bubbled with  $O_2$  oxidize of Iron(II)-acac to Iron(III)-acac complex. Then  $H_2S$  flow was injected to reactor at a constant temperature.

A colloidal  $S_8$  was formed. The gas outlet from reactor was connected to a trap contain  $CuSO_4$  solution to precipitate any unreacted  $H_2S$  as copper (II) sulfide. Under this conditions, The effects of complex concentration pH, temperature, flow rate of air and  $H_2S$  gas, additive materials such as aromatic amine on the reaction yield were examined, the reaction process is modified to achieve a

yield as high as 90%. After each run, the colloidal product ( $S_8$ ) was filtered and filtrate ( $Fe^{III}$ -acac) recovered. (Scheme 1) other  $Fe^{III}$ -diketonate complexes are possible catalysts in removal of  $H_2S$  from a sour gas stream.



Antiferromagnetic Exchange in a Class (11) Dinuclear Cu(II) Complex ( $\{CuCl\}_2(u-pyprazn)(PF_6)_2$ )	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

### چکیده :

A fundamental understanding of intramolecular electron transfer is of key importance to the design of molecular devices such as low impedance molecular wires, molecular switches, as well as the creation of novel materials with useful magnetic or optical properties. Such devices could find applications in a variety of areas such as nanoscale electronics, biological probes, magnetic shields, and video displays.

In this study, to examine the effect of the nature of metal centers on the metal-metal coupling in dinuclear complexes, the  $[\{CuCl\}_2(u-pyprazn)](PF_6)_2$  where  $pyprazn = tetra_2$ -pyridinylpyrazine was synthesized and characterized by elemental analysis, spectroscopic, TGA/DSC and cyclic voltammetry. An ORTEP drawing of the  $\{CuCl\}_2(u-tpz)](PF_6)_2$  complex showed the Cu(II) ions are surrounded by three N atoms and one Cl atom. Voltammogram of this dinuclear Cu(II) complex showed two redox couples as  $Cu(II,II/II,I)$  and  $Cu(II,I/I,I)$ . These redox couples appeared quasi-reversible

behavior with an average separation between cathodic and anodic waves of 65 mV.

The comproportionation constant ( $K_c$ ) for the formation of Cu(II)-Cu(I) mixed valence complex was determined to be  $2.17 \times 10^6$ . This magnitude of  $K_c$  support a class (II) assignment for this complex. The magnetic moment ( $\mu$ ) was measured to be 1.22 BM by Evans method. The magnitude of  $\mu$  shows an antiferromagnetic coupling between two copper(II) centers.

Temperature Independent Paramagnetism (TIP) Property of La (III)-Schiff Base Complexes	عنوان مقاله :
Hadadzadeh .H, Rezvani .A.R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Recently, there has been a lot of interest in the magnetic properties of organic and inorganic materials and their composites. The synthesis of molecule - based magnets whose solid- state structures consists of arrays of molecular units has been actively pursued in recent years with the hope of finding their practical uses. An applicable magnet must be magnetic well above room temperature, and a few examples were reported to have satisfactory ordering temperatures to date. In this research, the novel La(III)-schiff base complexes,  $[La(acacen)Cl(OH_2)]$  and  $[La((DO)(DOH)pn)Cl_2]$  have been prepared and characterized by elemental analysis, IR, H-NMR and electronic absorption spectroscopies, cyclic voltammetry and magnetic susceptibility measurement in solution( Evans method) at room temperature. The observed difference in chemical shift (Hz) of a methyl signal from tert-butyl alcohol in the presence and absence of La(III)-schiff base complex was used for calculation of gram magnetic susceptibility as well as molar magnetic susceptibility. The La(III) ion has a  $[Xe]4f^0$  ground state electronic configuration and the ground term is a singlet. There is at least one degenerate excited state above

the ground state of La(III). This level is not thermally populated and so there will be no first-order Zeeman contribution to magnetic susceptibility. Therefore, gram and molar magnetic susceptibility are constant in these La (III)-Schiff base complexes and show ordering a temperature independent paramagnetism (TIP) behavior.

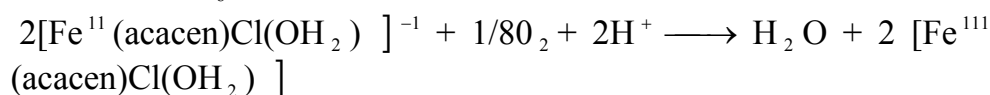
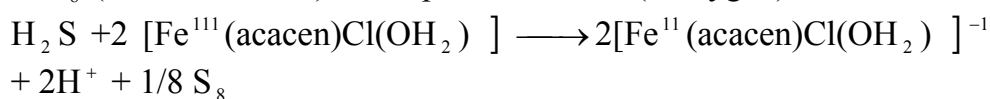
Oxidation of Hydrogen Sulfide to $S_8$ by Dioxygen in the Presence of $[Fe^{III} (acacen)Cl(OH_2)]$ Complex	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H, Abedi .A, Khorasani-Motlagh. M, Noroozifar. M	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

### چکیده :

The composition of natural gas varies with the source, but essentially it is made up of methane, ethane, propane and other paraffinic hydrocarbons, along with small amounts of hydrogen sulfide ( $H_2S$ ), carbon dioxide ( $CO_2$ ), nitrogen ( $N_2$ ) and in some deposits, helium. Before crude natural gas can be used as a commercial fuel, it must be treated to remove hydrogen sulfide and carbon dioxide.  $H_2S$  causes corrosion and release unpleasant odors. The removal of  $H_2S$  from petroleum and natural gases is an important industrial process.

Fe(III) chelating agents are used as catalysts for the removal of  $H_2S$  from various gas streams including natural sour gas and for the oxidation of  $H_2S$  to  $S_8$  by air. However, the oxygen can further oxidize the  $H_2S$  resulting in the formation of soluble products as sulfite ( $SO_3^{2-}$ ) and sulfate ( $SO_4^{2-}$ ). These anions are not as conveniently separated from the reaction mixture as is elemental  $S_8$ , which precipitates out. The formation of the unwanted products can be avoided through separation of the overall reaction into a catalytic Fe(III)/Fe(II) cycle.

In this study, we have described the use of  $[\text{Fe}^{111}(\text{acacen})\text{Cl}(\text{OH}_2)]$  complex as a new catalyst for the oxidation of  $\text{H}_2\text{S}$  to  $\text{S}_8$  (colloidal sulfur) in the presence of air (dioxygen).



A ferrite membrane reactor containing  $[\text{Fe}^{111}(\text{acacen})\text{Cl}(\text{OH}_2)]$  solution was used. In a buffer solution,  $\text{H}_2\text{S}$  flow was injected to reactor at room temperature and then the solution was bubbled with  $\text{O}_2$  or air. Consequently,  $[\text{Fe}^{11}(\text{acacen})\text{Cl}(\text{OH}_2)]^{-1}$

can convert to  $[\text{Fe}^{111}(\text{acacen})\text{Cl}(\text{OH}_2)]$ . A colloidal  $\text{S}_8$  was formed.

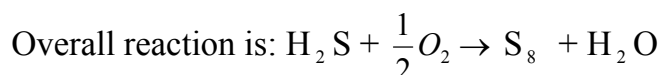
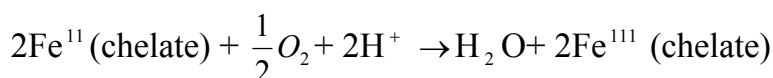
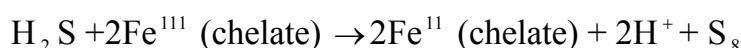
The gas outlet from reactor was connected to a trap containing (20%W/W)  $\text{CuSO}_4$  solution to precipitate any unreacted  $\text{H}_2\text{S}$  gas as  $\text{CuS}$  (black precipitates). Under these conditions, The effects of complex concentration, buffer type, pH, temperature, flow rate of air and  $\text{O}_2$  as well as  $\text{H}_2\text{S}$  gas, radical scavenger such as sodium nitrite and other additives such as ethylene glycol, on the reaction yield were examined. The reaction process is modified to achieve a yield as high as 95% for removal of  $\text{H}_2\text{S}$ . After each run (with operation time = 10-30 hours), the colloidal sulfur ( $\text{S}_8$ ) was filtered by ultra-fine ferrite and then filtrate ( $[\text{Fe}^{111}(\text{acacen})\text{Cl}(\text{OH}_2)]$ ) solution recovered. No degradation of catalyst observed after each run.

عنوان مقاله : Catalytic Process for Removal of  $\text{H}_2\text{S}$  from Petroleum and Natural Sour Gas by  $\text{Fe(III)/Fe(II)}$  Chelating Agent

ارائه دهنده :	Hadadzadeh. H, Khorasani .M, Noroozifar. M, Abedi. Ali
نام همایش :	Seventh Iranian Seminar of inorganic chemistry
محل ارائه :	دانشگاه زنجان
تاریخ ارائه :	2003

چکیده :

The removal of  $H_2S$  from petroleum and natural gases is an important industrial process. Fe(III) chelating agents are used as catalysts for the removal of  $H_2S$  from various gas streams in clouding natural sour gas and for the oxidation of  $H_2S$  to  $S_8$  by air.



However, the oxygen can further oxidize the  $H_2S$  resulting in the formation of soluble products as sulfite and sulfate. These anions are not as conveniently separated from the reaction mixture as is elemental  $S_8$ , which precipitates out. The formation of the unwanted products can be avoided through separation of the overall reaction into catalytic Fe(III)/Fe(II) cycle [1-10].

In this study, we have described the use of  $Fe^{III}$ -acetylacetonate ( $Fe^{III}$ -acac) complex as a catalyst for the oxidation of  $H_2S$  to  $S_8$  in presence of air.

A continuous reactor with a ferrite membrane contain 500m I of  $Fe(acac)_3$  solution was used. In a constant PH=8-9, the solution was bubbled with  $O_2$  oxidize of Iron(II)-acac to Iron(III)-acac complex. Then  $H_2S$  flow was injected to reactor at a constant temperature.

A colloidal  $S_8$  was formed. The gas outlet from reactor was connected to a trap contain  $CuSO_4$  solution to precipitate any unreacted  $H_2S$  as copper (II) sulfide. Under this conditions, The effects of complex concentration pH, temperature, flow rate of air and  $H_2S$  gas, additive materials such as aromatic amine on the reaction yield were examined, the reaction process is modified to achieve a



yield as high as 90%. After each run, the colloidal product ( $S_8$ ) was filtered and filtrate ( $Fe^{III}$ -acac) recovered. (Scheme 1) other  $Fe^{III}$ -diketonate complexes are possible catalysts in removal of  $H_2S$  from a sour gas stream.

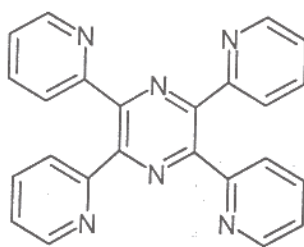


عنوان مقاله :	
Synthesis and Structure of Novel Dinuclear Copper (II) Complex [ $\{CuCl\}_2(u\text{-}tppz)](PF_6)_2$	
ارائه دهنده :	
Hadadzadeh. H, Rezvani. A.R	
نام همایش :	
The 10 <sup>th</sup> Symposium of the Society of Crystallography and Mineralogy of Iran	
محل ارائه :	
دانشگاه سیستان و بلوچستان	
تاریخ ارائه :	
2003	

چکیده :

Electronic and magnetic materials based on coordination complexes, thus composed of metal centers connected by bridging ligands of some description, are of interest e.g. for their potential as molecular wires, magnets and switches. Understanding the factors controlling metal-metal coupling is central to the purposeful synthesis of such materials and to the tuning of their properties. In such systems, the electronic interaction of metal centers are mediated by the orbital of the bridge, and the interplay between metal and bridge orbitals are thus central in determining the behavior of the resultant system.

In this study, the novel dinuclear copper (II) complex, [ $\{CuCl\}_2(u\text{-}tppz)](PF_6)_2$  where  $tppz$  = tetra-2-pyridinylpyrazine was synthesized and characterized by elemental analysis, spectroscopic and cyclic voltammetry techniques. The  $tppz$  is a new bridging ligand with six N donor atoms (Fig. 1  $tppz$  bridging ligand).



Green crystals of  $[\{\text{CuCl}\}_2(\text{u-tpz})](\text{PF}_6)_2$  were grown by ether diffusion into an acetonitrile solution of the complex. The data were collected on a IK Siemens Smart CCD using Mo  $K\alpha$  radiation ( $\lambda = 0.71073 \text{ \AA}$ ) at 203(2) K using an  $\omega$ -scan technique and corrected for absorptions using equivalent reflections. No symmetry higher than monoclinic was observed, and solution in the centric space group option yielded chemically reasonable and computationally stable results of refinement. The structure was solved by direct methods and refined with full-matrix least-squares procedures. Anisotropic refinement was performed on all non-hydrogen atoms were calculated. Scattering factors are contained in the SHELXTL 5.1 program library. The space group of the complex was C2/m.

An ORTEP drawing of the  $[\{\text{CuCl}\}_2(\text{u-tpz})](\text{PF}_6)_2$  complex is shown in Figure 2 in which the Cu(III) ions are surrounded by three N atoms and one Cl atom. The crystallography data of the complex is shown in Table 1. The Cu-Cl bond lengths are 2.2431 and 2.7196  $\text{\AA}$ . The N-Cu-Cl bond angles are approximately linear ( $174.85^\circ$ ).

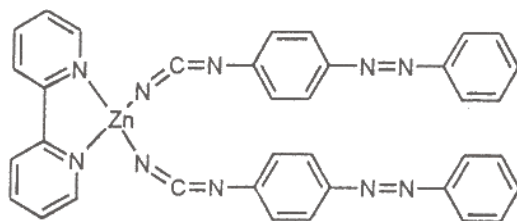
Synthesis, Characterization and Electrochemical Studies of the Novel Mononuclear Zn(II) Complexes with Cyanamide Derivatives	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H, Rezvani. A. R , Dehghani. M, Abadi. M	ارائه دهنده :
Seventh Iranian Seminar of inorganic chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه زنجان

## چکیده :

The coordination chemistry of phenylcyanamide ligands is expected to be as potentially rich as that of the pseudohalides. However, very little has been done and it is only through recent efforts that this chemistry is being elucidated. An extensive  $\pi$  conjugation between the cyanamide group and the phenyl ring provides an energetically favorable means by which a metal ion can couple into a conjugated organic  $\pi$  system. The recent interest in the field of inorganic chemistry to develop novel hybrid materials that combine coordination and organic chemistry provides further impetus to this research [ 1].

In previous studies, we reported the structure, electrochemical and spectroelectrochemical studies of Ru(II), Ru(III) and Co(III) complexes of phenylcyanamide derivatives[2-7]. The coordination chemistry of phenylcyanamide ligands still requires much effort to complete. There are no examples of complexes of the early transition metals and of the middle and late transition metals, complexes of Fe, Os, Ir, Au and the Mn and Zn groups are unknown.

In this study, we have synthesized the novel mononuclear Zn(II) complexes,  $Zn(bpy)(L)_2$ , where  $bpy = 2,2'$ -bipyridine and  $L =$  monoanion of phenylcyanamide (pcyd), 4 -methyl phenylcyanamide (4-Mepcyd), 3,5- dimethylphenylcyanamide (3,5-  $Me_2$  pcyd), 4 -bromo phenylcyanamide (4- Brpcyd), 3- chlorophenylcyanamide (3- Clpcyd), 2,3,4,5- tetrachloro phenylcyanamide ( 2,3,4,5-  $Cl_4$  pcyd), 3,5- dichlorophenylcyanamide (3,5- $Cl_2$  pcyd), 1- naphthylcyanamide ( 1- ncyd), 4 - azo(phenylcyanamide) benzene (apcyd), 4- methoxy phenylcyanamide (4- MeOpcyd) and 3,5- dimethoxyphenylcyanamide (3,5-  $MeO_2$  pcyd). These complexes have been characterized by elemental analysis, Uv-vis, IR,  $^1H$ -NMR spectroscopies and cyclic voltammetry.



Although Zn(II) should be able to coordinate to either nitrogens of the cyanamide group (amine and nitrile nitrogens) , the presence of only one sharp and intense absorption band for the cyanamide stretching frequency in all the complexes provides evidence that both cyanamide ligands are equivalent in the solid state. When the cyanamide ligands are inequivalent, multiple  $\nu_{(NCN)}$  bands are observed. A small positive shift in  $\nu_{(NCN)}$  is observed, as the electron-withdrawing ability of the substituents on the phenyl ring increased. The  $\nu_{(NCN)}$  bands in the 2100- 2190  $\text{cm}^{-1}$  for the complexes show that the two anionic cyanamide groups coordinated end-on by the nitrile nitrogen to the Zn(II) . This is also indicated by the  $^1\text{H-NMR}$  of the complexes, which do not show the presence of any Structural isomers. The electronic absorption spectra of the complexes show MLCT band of Zn(II)- NCN chromophores. For these complexes, changing the solvent from  $\text{CH}_2\text{C}_4$  to DMSO shows an increase in solvent polarity and causes the MLCT band to shift to higher energy. This behavior is consistent with ground-state stabilization of the complexes' permanent dipoles by the solvent.

Electrochemical and Spectroelectrochemical Ruthenium Chloride and Nitrosyl Complexes	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H, Rezvani .A. R	ارائه دهنده :
Seventh Iranian Seminar of inorganic chemistry	نام همایش :

محل ارائه : دانشگاه زنجان

تاریخ ارائه :

2003

## چکیده :

Our reserch into mixed -vaalence complexes has us to cyclometallated complexes because of a desire to reduce the charge of the complex cation and dramatically perturb the stability of metal orbitals. One of the most commonly used ligands, which can form cyclometallated complexes, is 2-phenylpyridine (phpyH). Under suitable conditions, this ligand will deprotonate and will bind to a metal ion as a bidentate anion ligand (phpy). Cyclometallated complexes have gained great interest because of their photophysical and photochemical properties and their potential application to solar energy and sensor devices. In the course of preparing cyclometallated precursor complexes to our mixed-valence systems, it became apparent that the chemistry of these cyclometallated complexes was sufficiently unique to warrant further investigation.

In this study, we report the facile synthesis of a paramagnetic Ru(III) cyclometallated complex,  $[\text{Ru}(\eta^1\text{-phpy})(\text{trpy})\text{Cl}][\text{PF}_6]$  (**1**) (Fig.1), where trpy is 2,2':6',2''-terpyridine, and the characterization of **1** by crystallography, elemental analysis, IR and UV-vis spectroscopies, and cyclic voltammetry.

The result,  $[\text{Ru}(\eta^1\text{-phpy})(\text{trpy})\text{NO}][\text{PF}_6]$  (**2**) (Fig.1), was prepared, in non-aqueous solution and in high yields, by a novel synthetic procedure. Complex **2** was characterized by crystallography, elemental analysis, IR,  $^1\text{H}$  NMR and UV-vis spectroscopies, and cyclic voltammetry. Spectroelectrochemical studies of **1** and **2** were also performed.

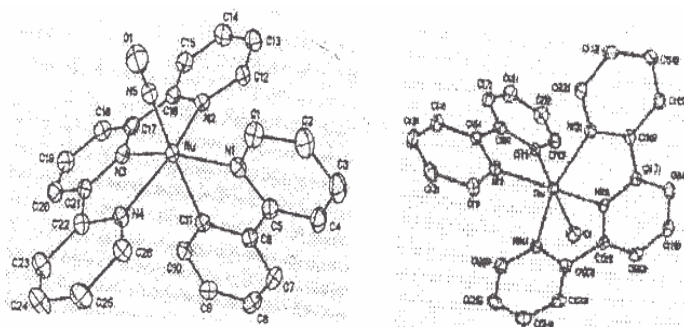


Fig.1

In this study, a similar reaction between the Ru(III) complex)  $[\text{Ru}(\text{trpy})\text{Cl}]$ , 2-phenylpyridine and thallium hexafluorophosphate in refluxing dimethylformamide (equation 1), gave 1 in 51 % final yield.

Cyclometallated Ruthenium Chloride and Nitrosyl Complexes	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H, Rezvani .A.R	ارائه دهنده :
The 10 <sup>th</sup> Symposium of the Society of Crystallography and Mineralogy of Iran	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه سیستان و بلوچستان
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده:

Cyclometallated complexes have gained great interest because of their photophysical and photochemical properties and their potential application to solar energy and sensor devices. In the course of preparing cyclometallated precursor complexes to our mixed-valence systems, it became apparent that the chemistry of these cyclometallated complexes was sufficiently unique to warrant further investigation. Cyclometallated complexes of ruthenium are usually six coordinate with ruthenium in the 2+ oxidation state and they therefore obey the 18electron rule. Indeed, a literature search of ruthenium cyclometallated complexes revealed only one example of a cyclometallated mononuclear Ru(III) complex and family of dinuclear

complexes, both incorporating the tridentate dianion ligand and its derivatives.

In this research, the novel cyclometallated Ru(III) complex,  $[\text{Ru}(\eta^1\text{-phpy})(\text{trpy})\text{Cl}][\text{PF}_6]$ , and the  $\{\text{Ru-NO}\}$  complex,  $[\text{Ru}(\eta^1\text{-phpy})(\text{trpy})\text{NO}][\text{PF}_6]_2$ , where trpy is 2,2':6',2''-terpyridine, phpy is 2-phenylpyridine, have been prepared and characterized by elemental analysis, IR,  $^1\text{H-NMR}$ , and electronic absorption spectroscopies, cyclic voltammetry and crystallography. The crystal structure of  $[\text{Ru}(\eta^1\text{-phpy})(\text{trpy})\text{Cl}][\text{PF}_6]$  showed the chloride ion trans to the  $\eta^1$ -phenyl group of phpy and is an unusual example of a stable paramagnetic cyclometallated complex. The crystal structure of  $[\text{Ru}(\eta^1\text{-phpy})(\text{trpy})\text{NO}][\text{PF}_6]_2$  shows the nitrosyl ligand trans to the  $\eta^1$ -phenyl group of phpy. The significant distortion of the normally linear Ru-NO bond angle ( $167.1(4)^\circ$ ) and low frequency  $\nu(\text{NO}) = 1858 \text{ cm}^{-1}$  can be largely ascribed to the strong  $\sigma$ -donor properties of the  $\eta^1$ -phenyl group.

عنوان مقاله : Electrochemical Behavior of Dinuclear Copper(II) Complex in Nonaqueous Media and an Investigation of Metal- Metal Coupling in the Complex Incorporating the Pyrazine Bridging Ligand	
ارائه دهنده :	Hadadzadeh. H, Behzadian Assl. F
نام همایش :	پنجمین سمینار دوسالانه الکتروشیمی ایران
محل ارائه :	دانشگاه شهید باهنر کرمان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲-۲۰ شهریور

#### چکیده:

Our research into Mononuclear and Dinuclear Co(III), Ru(III) and Ru(II) complexes as well as preparation of novel modified electrodes containing these complexes has led us to dinuclear copper(II) complexes [1-6]. In this study, the novel dinuclear copper(II) complex,  $\text{Cu}_2\text{CU}_2\text{CL}_2(\mu\text{-pyprazn})(\text{PF}_6)_6$  has been prepared and characterized by elemental analysis, spectroscopic and cyclic voltammetry techniques. The control of intramolecular electron transfer between

copper ions connected by the pyprazn bridging ligand is of interested for its potential as a molecular wire and molecular switch. The magnitude of copper-copper coupling in this dinuclear complex is reflected in comproportionation constant ( $K_c$ ). The larger  $K_c$  is, the greater the electronic coupling. Comproportionation constant ( $K_c$ ) is deduced from the difference in potential between copper center reduction couples as flow:

$$\text{Log } K_c = 16.9 (E_1^0 - E_2^0) = 16.9 [(502 - 127)/1000] = 6.3375, K_c = 2.175 \times 10^6$$

The magnitude of  $K_c$  support a class II assignment for this dinuclear complex.

عنوان مقاله :	Trans-[bis(2,5-dichlorophenylcyanamide){N, N'-Propanediylbis(2,3imine-3-oxime)} Cobalt(III)].
ارائه دهنده :	Hadadzadeh. H, Rezvani. A.R
نام همایش :	The 10 <sup>th</sup> Symposium of the Society of Crystallography and Mineralogy of Iran
محل ارائه :	دانشگاه سیستان و بلوچستان
تاریخ ارائه :	2003

چکیده :

The first crystal structure of a phenyl cyanamide cobaloxime/imine complex is reported. The title compound *trans*-[Co{(DO)(DOH)pn}(2,5-Cl<sub>2</sub> pcyd)<sub>2</sub>], possesses an imine/oxime equatorial ligand {(DO)(DOH)pn} and two 2, 5-dichlorophenylcyanamide ligands in axial positions. Both phenylcyanamide ligands are coordinated to Co(III) through the terminal nitrile nitrogen of the cyanamide group. In addition, the cobalt(III)-cyanamide bond angle is significantly bent while the cyanamide group is largely coplanar with the phenyl ring. These geometries can be ascribed to the relative importance of  $\pi$  bonding. The coordination chemistry of cobaloximes and cobaloxime/imines has been studied extensively in recent years with emphasis on the role



of axial ligands on electrochemical and photochemical behavior and in particular on the use of these systems as models of vitamin B<sub>12</sub>. Phenylcyanamide coordination chemistry has been the subject of a recent review (Crutchley, 2001). At this time, only the crystal structures of Ru, Ni, Pd, Pt and Cu and Ag phenyl cyanamide complexes have been obtained. These crystal structures show that the phenyl cyanamide group is an approximately planar ligand and that the preferred coordination mode of the cyanamide group is by its terminal nitrile nitrogen. This is likely due to the greater steric hinderance of coordination to the amide nitrogen. In addition, these crystal structures showed that when the cyanamide group is coordinated to Ru(III), the Ru(III)-cyanamide bond angle is approximately linear, but, when coordinated to Ni(II), Pd(II), or Cu(II), the metal-cyanamide bond is bent. In contrast to the other metal ions, Ru(III) is a  $\pi$  acceptor and it is only, when the Ru(III)-cyanamide bond is linear that the cyanamide group can function as both a  $\sigma$  and  $\pi$  donor. Crystal structures of free dicyanamidebenzene dianion ligands showed that these ligands were essentially planar and this has been ascribed to the mixing of the  $\pi$  systems of cyanamide and phenyl groups, and confirmed by theory. Figures (1 and 2) show an ORTEP and unit cell of the complex, *trans*- [bis(2,5-dichlorophenylcyanamide) {N,N'-propanediylbis(2,3-butadien-2-imine- 3- oxime)}Co(III)] in which the Co(III) ion is surrounded by a distorted octahedral coordination sphere of nitrogen donor atoms.

The Crystal Structure of [Rh(terpy)(bpy)(2,5- Cl <sub>2</sub> pcyd)](PF <sub>6</sub> ) <sub>2</sub>	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H, Rezvani. A. R	ارائه دهنده :
یازدهمین همایش انجمن بلورشناسی و کانی شناسی	نام همایش :
Chemistry Department, Sistan and Baluchestan	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

The coordination chemistry of phenylcyanamide ligands is expected to be as potentially rich as that of the pseudohalides. An extensive

$\pi$  conjugation between the cyanamide group ( $-\text{N}=\text{C}=\text{N}$ ) and the phenyl ring provides an energetically favorable means by which a metal ion can couple into a conjugated organic  $\pi$  system. In previous studies, we reported crystal structure of Ru(II), Ru(III) and Co(III) complexes with phenylcyanamide ligands [2-8]. The coordination chemistry of phenylcyanamide ligands still requires much effort to complete. In this study, the first crystal structure of Rh(III) complex with phenyl cyanamide ligand is reported.

A Novel Azo Zn(II) Pigment for Coloring PE, PP and PVC Polymers	عنوان مقاله :
Hadadzadeh. H , Shaterian. H.R , Jalilpour. H	ارائه دهنده :
Seventh Iranian Seminar of inorganic chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه زنجان
2003	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

There are three general types of colorants for polymers: organic pigments, dyes and inorganic pigments. Dyes are soluble under the conditions of use but must be completely dissolved, leaving no color streaks and little or no haze. Inorganic and organic pigments are insoluble and consist of particles that must be dispersed by physical means. Azo dyes and pigments are an important colorant for coloring polystyrene, phenolics, poly(vinyl chloride) and polyolefines. In this study, we have synthesized a novel azo Zn(II) pigment,  $[\text{Zn}(\text{adpcyd})]_n$  (Fig. I) where adpcyd = dianion of 4,4'-azodiphenylcyanamide for coloring PVC, PE and PP polymers. This pigment has many interesting behavior such as antifungus and antibacterial properties. Neutral 4,4'-azodi(phenylcyanamide) can be synthesized from 4,4'-azodianiline by the desulfurization of thiourea method [1-4]. Azo Zn(II) pigment can be prepared from neutral 4,4'-azodi(phenylcyanamide) in acetone - water in the presence of triethylamine.

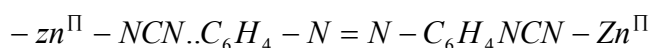


Fig. 1

The presence of only one sharp and very intense absorption band for the cyanamide stretching frequency in the azo Zn(II) pigment provides evidence that both cyanamide moieties on the phenyl rings are equivalent in the solid state. The  $^1\text{H}$ -NMR data of this pigment in  $\text{DMSO-d}_6$  was collected and showed two peaks (( 4H, d), (4H, d)) for phenyl protons.

The electronic absorption spectra of the azodi(phenylcyanamide) dianion in DMF show a strong visible absorption, which we have assigned to a NCN - to - N=N group intraligand charge transfer (ILCT) transition. When this dianion coordinated to Zn(II), this transition is still observed, but it is now approximately coincident in energy with metal - to - ligand charge transfer (MLCT) transition.

This azo Zn(II) pigment can mix and melt with PE, PP and PVC without any thermal degradation.

Synthesis, Characterization and Spectroelectrochemical Studies of Metalloporphyrins Analogues with Phenylcyanamides as Building-block	عنوان مقاله :
Safari . N, Hadadzadeh. H, Mohammad-Nejad. J, Chiniforoshan. H, Rezvani . A	ارائه دهنده :
The Second Seminar of Macrocyclic Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه زنجان
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

Nano sized molecules and materials with special electric and / or magnetic properties have gained prime importance in nanotechnology recently. Porphyrin analogues and phenylcyanamides have been selected for their extended  $\pi$ -delocalization electrons and manganese and iron for high number of unpaired electrons, which make them good candidate for long range magnetic and electronic communications.

Monomeric complexes of  $P\ Fe^{III} (X_n-PCYD)$  and  $P\ Mn^{III} (X_n-PCYD)$ , where  $P$  = porphrin analogues,  $PCYD$  = phenylcyanamide and  $X_n$  = different electron withdrawing and electron donating substituent, were synthesized and characterized by UV - Vis, IR and NMR spectroscopies. Strong signal in the range of  $2000-2150\ cm^{-1}$  is indication of coordination of phenyl cyanamide to the metalloporphyrin through terminal nitrogen. Variable temperature NMR studies accompanied with magnetic measurement proves that all iron and manganese complexes are paramagnetic with spin multiplicity of 6 and 5 respectively. Spectroelectrochemical studies of these complexes have indicated that at least  $M^{II}/M^{III}$  couples is reversible or quasireversible in most cases, so metal can participate to lose or gain electron from communication with their ligands while complex identity is preserved.

Homo and mixed metal complexes of phenyldicyanamides (PDCYD) porphyrines with Fe and Mn were also synthesized and characterized. Magnetic and electrochemical studies in these bimetallic complexes indicate long range electronic and magnetic communications in these complexes.

Synthesis of Novel CO (II) and CU (II) Phendione: Complexes to Give a Functional Group for Chemical Bonding to a Organic and Inorganic Polymer chains	عنوان مقاله :
Hadadzadeh .H, Rezvani. A.R, Rouzbahani . S	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

The recent interest in the field of inorganic chemistry such as supramolecular photochemistry, semiochemistry, molecular wires, molecular rectifiers, molecula switches, nonlinear optical materials, dendrimers and biological mimics to develop novel hybrid materials that combine coordination and organic chemistry provides further impetus to this research.

In this study, we have reported the synthesis and characterization of the novel  $[(\text{Co}(\text{phen})_2(\text{phendione}))(\text{PF}_6)_3]$  (where phen = 1,10-phenanthroline and phendione = 1,10-phenanthroline 5,6-dione),  $[\text{Cu}(\text{phen})_2(\text{phendione})]$ ,  $[\text{Cu}(\text{dpa})(\text{phendione})](\text{PF}_6)_2$  (where dpa = dipyridyl amine).

Phendione ligand is particularly important in that it can either directly bridge two metal centers or be condensed with a variety of primary amines, diamines to form additional derivatives.

The condensation reactions between  $[\text{Co}(\text{phen})_2(\text{phendione})]^{+3}$ ,  $[\text{Cu}(\text{phen})_2(\text{phendione})]^{2+}$  and  $[\text{Cu}(\text{dpa})(\text{phendione})]^{2+}$  with ethylene diamine, 1,3-propanediamine, orthophenylenediamine and 4,4'-azodianiline were studied.

In each reaction, C=O groups of phendione ligand condensed with  $\text{NH}_2$  group of organic amine and a strong C=N bond is formed.

Reaction progress can control by IR spectroscopy. These reactions show that the complexes can condense with  $\text{NH}_2$  groups on the organic and inorganic polymers, especially polyphosphazenes and produce a novel hybrid materials.

Electrochemical studies of octaethyloxoporphyrin Iron(III) cyanide	عنوان مقاله :
Khorasani-Motlagh .M, Noroozifar .M, Biabani .M , Safari .N	ارائه دهنده :
14 <sup>th</sup> Iranian Chemistry & Chemical Engineering Congress	نام همایش :
دانشگاه تربیت معلم تهران	محل ارائه :
1382	تاریخ ارائه :

چکیده :

Electrochemical techniques for measuring porphyrin redox potentials have been used for sometimes. The physical and chemical properties of many simple porphyrins containing the iron(II) and iron(III) oxidation state are now well characterized, and more attention has recently been devoted toward elucidating the properties of highly oxidized or highly reduced complexes. The nature of the  $\text{Fe}^{\text{III}}$  counter ion, solvent system, axial ligation and the porphyrin ring basicity will influence the spin state of the iron(III) atom, and this will be reflected in the spectroscopic or electrochemical properties of a

given complex . Both the nature of the Fe(III) counter ion and the solvent system have a strong effect on standard potential for the reaction  $\text{Fe}^{\text{III}} / \text{Fe}^{\text{II}}$ . A smaller affect is seen for the reaction  $\text{Fe}^{\text{II}} / \text{Fe}^{\text{I}}$ , and almost no effect for reactions involving oxidation of Fe(III) .

Low-spin, six-coordinate Iron (III) complex of the octaethyloxoporphyrin anion,  $[\text{Fe}(\text{OEOP})(\text{CN})_2]$ , has been synthesized and characterized by spectroscopes methods. The electrochemistry of this compound has been studied. The presence of oxygen in porphyrin ring produced large positive shifts of oxidation and reduction potential relative to octaethylporphyrin Iron(III) complexes. The potential shift of Fe(III)/Fe(II) redox reaction in different solvents system has been studied. The potential shifts of Fe(III)/Fe(II) redox reaction with changes in solvent have been related to the solvent parameter of Gutmann donor number. A linear relationship is observed for all solvents. The magnitude and direction of potential shifts with donor number of solvent indicates a stronger axial coordination of solvent to Fe(III) than to Fe(II).

Electrochemical behavior of octaethyloxoporphyrin Iron(III) cyanide has been studied on different electrodes such as Pt, Ag, Au and graphite.

Electrochemical studies of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides and counterion and solvent effects on the redox potentials of iron	عنوان مقاله :
Khorasani-Motlagh .M, Noroozifar .M, Saffari. J , Safari. N	ارائه دهنده :
Seventh Iranian Seminar of Inorganic Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه زنجان
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

Electrochemical techniques for measuring porphyrin redox potentials have been used for sometimes . The physical and chemical properties of many simple porphyrins containing the iron(II) and iron(III) oxidation state are now well characterized, and more attention has recently been devoted toward elucidating the properties of highly oxidized or highly reduced complexes. The nature of the  $\text{Fe}^{\text{III}}$  counter ion, solvent system, axial ligation and the porphyrin ring basicity will influence the spin state of the iron(III) atom, and this will

be reflected in the spectroscopic or electrochemical properties of a given complex . Both the nature of the Fe(III) counterion and the solvent system have a strong effect on standard potential for the reaction  $\text{Fe}^{\text{III}} / \text{Fe}^{\text{II}}$ . A smaller effect is seen for the reaction  $\text{Fe}^{\text{II}} / \text{Fe}^{\text{I}}$ , and almost no effect for reactions involving oxidation of Fe(III) .

Octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides (verdohemins) (X= F, Cl, Br) have been synthesized and characterized by spectroscopic methods. The electrochemistry of these compounds has been studied in different solvents. The presence of oxygen in porphyrin ring produced large positive shifts of oxidation and reduction potential relative to octaethylporphyrin Iron(III) chloride. The potential shift of Fe(III)/Fe(II) redox reaction with change in axial ligand in different solvents system has been studied. In  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{CN}$  and  $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$  reduction of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides becomes much more difficult as the axial ligand varies from  $\text{Br}^-$  to  $\text{F}^-$ . However in DMF and DMSO, reduction of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides is essentially independent of counterion. The potential shifts of Fe(III)/Fe(II) redox reaction with changes in solvent have been related to the solvent parameter of Gutmann donor number. A linear relationship is observed for all solvents. The magnitude and direction of potential shifts with donor number of solvent indicates a stronger axial coordination of solvent to Fe(III) than to Fe(II).

Also, electrochemical behavior of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides have been studied on different electrodes such as Pt, Ag, Au and graphite. Levich and Koutecky-Levich plots have been used to estimate roughly the average number of electrons,  $n_{\text{av}}$ , involved in the reduction reactions.

ارائه دهنده:	Khorasani-Motlagh .M, Noroozifar .M, Ghaemi .A , Safari .N
نام همایش:	Seventh Iranian Seminar of Inorganic Chemistry
محل ارائه:	دانشگاه زنجان
تاریخ ارائه:	2003

چکیده:

Some of metalloporphyrins and tetraazomacrocyclic complexes, such as, cobalt tetraazomacrocyclic, cobalt porphyrines, iron(III) tetramethoxyphenyl porphyrin chloride, iridium octaethyl porphyrin, copper and cobalt phthalocyanine complexes, are active catalyst for the electroreduction  $O_2$  to  $H_2O$ , this reaction is one of the most important reaction in the electrochemical environment. This importance stems not only from the utility of this reaction in fuel cell devised but also because of its relevance to corrosion and other processes .

Based on our previous studies on electrochemistry of octaethyloxophorphyrinIron(III)Chloride, [OEOPFeCl<sub>2</sub>], we have chosen [OEOPFeCl<sub>2</sub>] as electrocatalysts for the reduction of  $O_2$ . Conventional, commercially available electrochemical instrumentation was employed. Just before it was coated with porphyrin, the edge plane graphite disk electrode was polished with moist, 600 grit SiC paper, sonicated in purified water, washed with acetonitril, and dried. Porphyrin was adsorbed on the electrode surface by means of a dip-coating method.

The porphyrin adsorb strongly and irreversibly on edge plane pyrolytic graphite (EPG) electrodes and it is very stable, cycling the potential of coated electrode between 700 and 0.00 mV for several hours resulted in the loss of only a few percent of the adsorbed porphyrin. Adsorbed [OEOPFeCl<sub>2</sub>] exhibits a clear reversible response for the Fe(III)/Fe(II) couple at 0.17 V without oxygen and in the presence of oxygen the current of cathodic peak for Fe(III)/Fe(II) couple increases and anodic peak disappears. Levich and Koutecky-Levich [3] plots have been used to estimate roughly the average number of electrons,  $n_{av}$ , involved in the reduction reactions.

عنوان مقاله:	Reaction of $[(CO)_3Mo(\mu-dppm)_2Ru(CO)_3]$ with $H_2S$ and $S_8$
ارائه دهنده:	Khorasani-Motlagh. M, Safari .N , R.James. B



Seventh Iranian Seminar of Inorganic Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه زنجان
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

The interaction of transition metal complexes with  $H_2S$  is important in several areas: the biological sulfur cycle, the formation of ores, hydrodesulfurization catalysis, and in potential routes to the recovery of  $H_2$  from  $H_2S$  [1]. There is also considerable industrial interest in the development of catalysts containing two or more different metals, and such applications can be found in a number of processes, including coal dehydrodesulfurization, methanol carbonylation, naphtha reforming and olefin oxidation [2]. With this idea in mind, we have chosen to investigate chemistry that might clearly benefit from the presence of two adjacent metals, and as part of this study, we have been examining the activation of adjacent heteroatom hydrogen bond in  $H_2S$ . we present details about the activation of  $H_2S$ . Hydrogen sulfurs is of interest to us because of its potential use as a source of  $H_2$  and sulfur. The compound of interest in this study is  $[(CO)_3Mo(\mu-dppm)_2Ru(CO)_3]$  (1) ( $dppm = Ph_2PCH_2PPh_2$ ). Consistent with the low oxidation states of the metals,  $[(CO)_3Mo(\mu-dppm)_2Ru(CO)_3]$  (1) has been found to be active toward oxidative addition reactions involving substrates such as  $H_2S$ , sulfur. The reactions of  $H_2S$  and  $S_8$  with the heteronuclear complex,  $[(CO)_3Mo(\mu-dppm)_2Ru(CO)_3]$  (1) have been studied. The reaction with  $H_2S$  proceeds readily at ambient temperature, yielding  $[(CO)_2Mo(\mu-dppm)_2(\mu-SH)(\mu-CO)Ru(H)(CO)](3)$ . Monitoring this reaction by  $^1H$  and  $^{31}P\{^1H\}$  NMR spectroscopy at lower temperatures suggests that oxidative addition initially yields  $[(CO)_2Mo(\mu-dppm)_2(\mu-H)(\mu-CO)Ru(SH)(CO)](2)$  which then converts to 3. This species loses  $H_2$  over several days to yield  $[(CO)_2Mo(\mu-dppm)_2(\mu-S)(\mu-CO)Ru(CO)](4)$  that can also be formed directly from the reaction of 1 with  $S_8$ . These complexes have been characterized by NMR spectroscopies and elemental analysis. The X-ray structure of  $[(CO)_2Mo(\mu-dppm)_2(\mu-S)(\mu-CO)Ru(CO)](4)$  has been determined. The X-ray structure of 4 confirms the presence of a bridging sulfide.

Electrochemical studies of octaethyloxoporphyrin Iron(III) cyanide	عنوان مقاله :
Khorasani-Motlagh .M, Noroozifar .M, Biabani .M , Safari .N	ارائه دهنده :
14 <sup>th</sup> Iranian Chemistry & Chemical Engineering Congress	نام همایش :
دانشگاه تربیت معلم تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

Electrochemical techniques for measuring porphyrin redox potentials have been used for sometimes [1]. The physical and chemical properties of many simple porphyrins containing the iron(II) and iron(III) oxidation state are now well characterized, and more attention has recently been devoted toward elucidating the properties of highly oxidized or highly reduced complexes. The nature of the  $\text{Fe}^{\text{III}}$  counter ion, solvent system, axial ligation and the porphyrin ring basicity will influence the spin state of the iron(III) atom, and this will be reflected in the spectroscopic or electrochemical properties of a given complex [2]. Both the nature of the  $\text{Fe(III)}$  counter ion and the solvent system have a strong effect on standard potential for the reaction  $\text{Fe}^{\text{III}} / \text{Fe}^{\text{II}}$ . A smaller affect is seen for the reaction  $\text{Fe}^{\text{II}} / \text{Fe}^{\text{I}}$ , and almost no effect for reactions involving oxidation of  $\text{Fe(III)}$  [3].

Low-spin, six-coordinate Iron (III) complex of the octaethyloxoporphyrin anion,  $[\text{Fe}(\text{OEOp})(\text{CN})_2]$ , has been synthesized and characterized by spectroscopic methods. The electrochemistry of this compound has been studied. The presence of oxygen in porphyrin ring produced large positive shifts of oxidation and reduction potential relative to octaethylporphyrin Iron(III) complexes. The potential shift of  $\text{Fe(III)/Fe(II)}$  redox reaction in different solvents system has been studied. The potential shifts of  $\text{Fe(III)/Fe(II)}$  redox reaction with changes in solvent have been related to the solvent parameter of Gutmann donor number. A linear relationship is observed for all solvents. The magnitude and direction of potential shifts with donor number of solvent indicates a stronger axial coordination of solvent to  $\text{Fe(III)}$  than to  $\text{Fe(II)}$ .

Electrochemical behavior of octaethyloxoporphyrin Iron(III) cyanide has been studied on different electrodes such as Pt, Ag, Au and graphite.

Electrochemical studies of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides and counterion and solvent effects on the redox potentials of iron	عنوان مقاله:
Khorasani-Motlagh .M, Noroozifar .M, Saffari. J, Safari .N	ارائه دهنده:
Seventh Iranian Seminar of Inorganic Chemistry	نام همایش:
	محل ارائه: دانشگاه زنجان
2003	تاریخ ارائه:

چکیده:

Electrochemical techniques for measuring porphyrin redox potentials have been used for sometimes [1]. The physical and chemical properties of many simple porphyrins containing the iron(II) and iron(III) oxidation state are now well characterized, and more attention has recently been devoted toward elucidating the properties of highly oxidized or highly reduced complexes. The nature of the  $\text{Fe}^{\text{III}}$  counter ion, solvent system, axial ligation and the porphyrin ring basicity will influence the spin state of the iron(III) atom, and this will be reflected in the spectroscopic or electrochemical properties of a given complex [2]. Both the nature of the  $\text{Fe(III)}$  counterion and the solvent system have a strong effect on standard potential for the reaction  $\text{Fe}^{\text{III}} / \text{Fe}^{\text{II}}$ . A smaller affect is seen for the reaction  $\text{Fe}^{\text{II}} / \text{Fe}^{\text{I}}$ , and almost no effect for reactions involving oxidation of  $\text{Fe(III)}$  [3].

Octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides (verdohemine) ( $\text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$ ) have been synthesized and characterized by spectroscopic methods. The electrochemistry of these compounds has been studied in different solvent. The presence of oxygen in porphyrin ring produced large positive shifts of oxidation and reduction potential relative to octaethylporphyrin Iron(III) chloride. The potential shift of  $\text{Fe(III)/Fe(II)}$  redox reaction with change in axial ligand in different solvents system has been studied. In  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{CN}$  and  $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$  reduction of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides becomes much more difficult as the axial ligand varies from  $\text{Br}^-$  to  $\text{F}^-$ . However in DMF and DMSO, reduction of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides is essentially independent of counterion. The potential shifts of  $\text{Fe(III)/Fe(II)}$  redox reaction with changes in solvent have been related to the solvent parameter of Gutmann donor number. A linear relationship is observed for all solvents. The magnitude and direction of potential shifts with donor number of solvent indicates a stronger axial coordination of solvent to  $\text{Fe(III)}$  than to  $\text{Fe(II)}$ .

Also, electrochemical behavior of octaethyloxoporphyrin Iron(III) halides have been studied on different electrodes such as Pt, Ag, Au and graphite. Levich and Koutecky-Levich [4] plots have been used to estimate

roughly the average number of electrons,  $n_{av}$ , involved in the reduction reactions.

عنوان مقاله :	OctaethyloxophorphyrinIron(III)Chloride: a remarkably active catalyst for the electroreduction of $O_2$ to $H_2O$
ارائه دهنده :	Khorasani-Motlagh .M, Noroozifar .M, Ghaemi. A , Safari .N
نام همایش :	Seventh Iranian Seminar of Inorganic Chemistry
محل ارائه :	دانشگاه زنجان
تاریخ ارائه :	2003

چکیده :

Some of metalloporphyrins and tetraazomacrocyclic complexes, such as, cobalt tetraazomacrocyclic, cobalt porphyrines, iron(III) tetramethoxyphenyl porphyrin chloride, iridium octaethyl porphyrin, copper and cobalt phthalocyanine complexes, are active catalyst for the electroreduction  $O_2$  to  $H_2O$  [1], this reaction is one of the most important reaction in the electrochemical environment. This importance stems not only from the utility of this reaction in fuel cell deviced but also because of its relevance to corrosion and other processes [2].

Based on our previous studies on electrochemistry of octaethyloxophorphyrinIron(III)Chloride,  $[OEOPFeCl_2]$ , we have chosen  $[OEOPFeCl_2]$  as electrocatalysts for the reduction of  $O_2$ . Conventional, commercially available electrochemical instrumentation was employed. Just before it was coated with porphyrin, the edge plane graphite disk electrode was polished with moist, 600 grit SiC paper, sonicated in purified water, washed with acetonitril, and dried. Porphyrin was adsorbed on the electrode surface by means of a dip-coating method.

The porphyrin adsorb strongly and irreversibly on edge plane pyrolytic graphite (EPG) electrodes and it is very stable, cycling the potential of coated electrode between 700 and 0.00 mV for several hours resulted in the loss of only a few percent of the adsorbed porphyrin. Adsorbed  $[OEOPFeCl_2]$  exhibits a clear reversible response for the Fe(III)/Fe(II) couple at 0.17 V without oxygen and in the presence of oxygen the current of catodic peak for Fe(III)/Fe(II) couple increases and anodic peak disappears. Levich and Koutecky-Levich [3] plots have been used to estimate roughly the average number of electrons,  $n_{av}$ , involved in the reduction reactions.

Oxidative addition of Halogens on $[\text{MoRu}(\text{CO})_6(\text{dppm})_2]$	عنوان مقاله :
Khorasani-Motlagh .M, Safari. N , R.James .B	ارائه دهنده :
Seventh Iranian Seminar of Inorganic Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه زنجان
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

The synthesis and reactivity of heterobimetallic complexes have attracted considerable interest in the last few years since bifunctionality as well as models for heterogeneous catalysis were expected . A number of bridging ligand have employed for the stabilization of such structures. The two ligands most commonly employed have been phosphido groups and bisdiphenylphosphinomethane (dppm). The chemistry of dppm containing heterometallics complexes is relatively recent since the first such complex was described only in 1982. The ligands were thought to be stable and relatively inert chemically, thus providing a good opportunity to study cooperative effects between different metals .

Low-valent binuclear complexes are, in principle, well suited to "oxidative-addition" reactions. With this idea in mind we have chosen heterobimetallic complex,  $[\text{MoRu}(\text{CO})_6(\text{dppm})_2]$ . Consistent with the low oxidation states of the metals, compound **1** has been found to be active toward oxidative addition reaction involving substrates such as halogens, hydrogen,...

The reactions of halogens ( $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$ ) with  $[\text{MoRu}(\text{CO})_6(\text{dppm})_2]$  (**1**) (dppm =  $\text{Ph}_2\text{PCH}_2\text{PPh}_2$ ) have been studied. The reactions proceed readily at ambient temperature, yielding  $[\text{MoRu}(\text{CO})_4(\mu\text{-X})(\mu\text{-CO})(\text{dppm})_2]^+$  (X = Cl (**2**), Br (**3**), I (**4**)). Complex **2** and **4** has been isolated and characterized by elemental analysis and NMR spectroscopy. The X-ray structure of **4** has been determined. Complex **4** crystallizes in the triclinic space group P-1 (No 2) with  $a(\text{\AA})=15.419(1)$ ,  $b(\text{\AA})=16.5284(9)$ ,  $c(\text{\AA})=17.2391(10)$ ,  $\alpha(^{\circ})=105.826(3)$ ,  $\beta(^{\circ})=111.852(2)$ ,  $\gamma(^{\circ})=104.339(4)$  and counter ion of this cation,  $[\text{Mo}(\text{CO})_4\text{I}_3]^-$  crystallizes in a monocapped octahedron. Complex **4** has a semibridging carbonyl group primarily bound to the Mo atom.

The Synthesis of Novel Mononuclear Ru(II) Complexes and Effect of the Inner sphere on the Ru-NCNChromophore	عنوان مقاله :
Rezvani .A. R, Hadadzadeh. H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Much effort has gone into the development of conducting polymers on one hand. while others have focused on electron transfer in metal complexes. Bridging the two fields to create hybrid materials requires a firm understanding of the electronic architecture of the metal-ligand bond. There has been a great of facuse on ruthenium complexes in particular. The coordination chemistry of ruthenium( II) and (III) has been well developed due to their ability to form stable complexes with a wide range of organic ligands.

In this study.  $[\text{Ru}(\text{terpy})(\text{bpy})\text{L}]\text{PF}_6$  complexes where terpy is 2,2':6'.2"-terpyridine. Bpy is 2,2'-bipyridine and L is monoanions of 4-bromophenylcyanamide (4-Brpcyd), 4-methoxyphenylcyanamide (4-MeOPcyd), 2,4-dibromophenylcyanamide (2,4-Br<sub>2</sub>pcyd), 2,4-dimethylphenylcyanamide (2,4-Me<sub>2</sub>pcyd), 2-methylphenylcyanamide (2-MePcyd), phenyl cyanamide (pcyd) and naphthylcyanamide (ncyd) have been prepared and characterized by elemental analysis, IR, <sup>1</sup>H-NMR and UV-vis and cyclic voltammetry. Spectroelectrochemistry was used to generate the electronic absorption spectra of the Ru(III) complexes.  $[\text{Ru}(\text{terpy})(\text{bpy})\text{L}]^{2+}$  in acetonitrile solution.

The Crystal Structure of Ruthenium(II) Dipyridoquinoxaline- norborene	عنوان مقاله :
Rezvani. A.R	ارائه دهنده :
یازدهمین همایش انجمن بلورشناسی و کانی شناسی	نام همایش :
Chemistry Department, Sistan and Baluchestan'	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

Ring -Opening metathesis Polymerization (ROMP) has recently played a major role in the controlled construction of functional polymers. Particularly, remarkable functional group tolerance, This reaction is readily amenable to the arrangement of photoactive and redox-active units. An interesting class of chromophore for incorporation in to ROMP polymers are ruthenium(II)bipyridyl or phenanthroline complexes. Because of their unique photophysical and redox properties these molecules, have been extensively investigated as component of light harvesting assemblies, photocatalysts and biological probes. Here, it is reported the synthesis and X-ray structure of monomer.

The Novel Metalated Azo Pigment, $[Cu(azodicarbonyl)]_n$ , as a Colorant for Polymers	عنوان مقاله :
Rezvani .A.R, Hadadzadeh. H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

چکیده :

There are three general types of colorants for polymers: organic pigments, dyes and inorganic pigments. Dyes are soluble under the conditions of use but must be completely dissolved, leaving no color streaks and little or no haze. Inorganic and organic pigments are insoluble and consist of particles that must be dispersed by physical

means. Azo dyes and pigments are an important colorant for coloring polystyrene, phenolics, poly(vinylchloride) and polyolefines. In this study, we have synthesized a novel polymeric azo Cu(II) pigment,  $[\text{Cu}(\text{azodicyd})]_n$  where the bridging ligand is dianion of 4,4'-azodiphenylcyanamide (azodicyd) for coloring PVC, PE and PP polymers. This pigment has many interesting behavior such as antifungus and antibacterial properties. Neutral 4,4'-azodi(phenylcyanamide) can be synthesized from 4,4'-azodianiline by the desulfurization of thiourea method. Azo Cu(II) pigment can be prepared from neutral 4'-azodi (phenylcyanamide) in acetone - water in the presence of triethylamine. The presence of only one sharp and very intense absorption band for the cyanamide stretching frequency in the azo Cu(II) pigment provides evidence that both cyanamide moieties on the phenyl rings are equivalent in the solid state.

The electronic absorption spectra of the azodi(phenylcyanamide) dianion in DMF show a strong visible absorption, which we have assigned to a NCN - to - N=N group intraligand charge transfer ( ILCT ) transition. When this dianion coordinated to Cu(II) , this transition is still observed ,but it is now approximately coincident in energy with metal- to - ligand charge transfer ( MLCT) transition.

This azo Cu(II) pigment can mix and melt with PE, PP and PVC without any thermal degradation and also absorb UV light, but without secondary photochemical reactions and hence protect the organic polymers. The DSC of the pigment and mixture of pigment/polymer were recorded and showed a thermal stability for all of the samples. The pigment is very stable in acidic, basic, oxidizing and reducing solutions.



The Synthesis of Novel mononuclear Ru(II) Complexes and Effect of the Inner Sphere on the Ru-NCN Chromophore	عنوان مقاله :
Rezvani .A.R, Hadadzadeh. H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Much effort has gone into the development of conducting polymers on one hand, while others have focused on electron transfer in metal complexes. Bridging the two fields to create hybrid materials requires a firm understanding of the electronic architecture of the metal-ligand bond. There has been a great deal of focus on ruthenium complexes in particular, The coordination chemistry of ruthenium( II) and (III) has been well developed due to their ability to form stable complexes with a wide range of organic ligands.

In this study,  $[\text{Ru}(\text{terpy})(\text{bpy})\text{L}]\text{PF}_6$  complexes, where terpy is 2,2':6'.2"- terpyridine. Bpy is 2,2'-bipyridine and L is monoanions of 4-bromophenylcyanamide (4-Brpcyd), 4-methoxyphenylcyanamide (4-MeOPcyd), 2,4-dibromophenylcyanamide (2,4-Br<sub>2</sub>pcyd), 2,4-dimethylphenylcyanamide (2,4-Mc<sub>2</sub>pcyd), 2-methylphenylcyanamide (2-McPcyd), phenyl cyanamide (Pcyd) and naphthylcyanamide (ncyd) have been prepared and characterized by elemental analysis, IR, <sup>1</sup>H-NMR and UV-vis and cyclic voltammetry. Spectroelectrochemistry was used to generate the electronic absorption spectra of the Ru(III) complexes,  $[\text{Ru}(\text{terpy})(\text{bpy})\text{L}]^{2-}$ , in acetonitrile solution. The spectral data associated with the Ru(III)-cyanamido LMCT chromophore were compared to those derived from Ru(III) analogues in order to gain a greater understanding of the effect of spectator ligands on the nature of the Ru(III)-Cyanamido bond. The data supports greater covalency in the Ru(III)-cyanamide bond of  $[\text{Ru}(\text{terpy})(\text{bpy})\text{L}]^{2-}$  complexes compared to their Ru(III) analogues.

Photophysical and Electrochemical studies of monomer and dimer of Ruthenium(II)Dipyridoquinoxaline-Norbornene	عنوان مقاله :
Rezvani. A.R, Hadadzadeh .H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Synthesis of proton transfer complexes containing carboxylic acid and lewisbases has been a fascinating area of current research interest [1]. These complexes confer considerable stability due to expanded intermolecular hydrogen bondings. In this research group, the synthesis of a proton transfer compound from 2,6-pyridinedicarboxylic acid,  $[pydc.H_2]$ , and 2,6-pyridinediamine,  $[pyda]$ , [2] and some metal complexes of these systems have been reported and their crystal structures have been determined. In this regard, another proton transfer compound ( $LH_2$ ),  $[phen.H]^{2+}_2 [pydc]^{2-}$ , has been synthesized from the reaction of 1,10-phenanthroline,  $[phen]$ , and 2,6-pyridinedicarboxylic acid. NMR spectroscopy was conducted to characterize the structure of  $LH_2$ . A comparison between  $^1H$  and  $^{13}C$  NMR spectra of proton transfer  $LH_2$  and those of reactants clearly indicated the presence of both 2,6-pyridinedicarboxylic acid and 1,10-phenanthroline in  $LH_2$ . After characterization of the proton transfer compound, two complexes  $[Zn(pydc)_2][Zn(phen)_2(H_2O)_2] \cdot 7H_2O$  (1) and  $[Zn(phen)_3]_4[H(pydc)_2](NO_3)_7 \cdot 13H_2O$  (2) were synthesized from the reaction of  $LH_2$  and  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  and  $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ , respectively. The characterization of these complexes were performed using  $^1H$  and  $^{13}C$  NMR spectroscopy. The resulting spectra indicated the presence of both  $[phen.H]^+$  and  $[pydc]^{2-}$  fragments in complexes. The molecular structure of the complexes was characterized by X-ray

single crystal. Complex (1) was crystallized in the space group P1 of the triclinic system and contained two molecules per unit cell. The unit cell dimensions were:  $a=9.9838(9)\text{\AA}$ ,  $b=14.7483(13)\text{\AA}$  and  $c=14.8365(13)\text{\AA}$ . The  $R$  value for 13892 reflection was 0.0398. This  $\text{Zn}^{2+}$  complex consists of two 1,10-phenanthroline (cationic fragment) and two 2,6-pyridinedicarboxylate (anionic fragment) units. Also, complex (2) was crystallized in the space group P1 of the triclinic system and contained two molecules per unit cell. The unit cell dimensions were:  $a=12.640(4)\text{\AA}$ ,  $b=15.855(5)\text{\AA}$  and  $c=21.830(7)\text{\AA}$ . The  $R$  value for 39948 reflection was 0.0582. In this complex, hydrogen-bis(pyridine-2-carboxylate) anion occupies a special position in the inversion center and three phenanthroline units were coordinated to  $\text{Zn}^{2+}$  ion. Comparison between the results of the present work and the one performed for the  $\text{Zn(II)}$  complex of  $\text{L}^{\text{H}_2}$ ,  $[\text{pydc}][\text{pyda.H}_2]$ , clearly indicates the influence of the proton acceptor fragment on the crystal structure of the resulting complex [3].

A New Economical Process for Production of Water Soluble Silicates from Quartz	عنوان مقاله :
Rezvani. A.R, Hadadzadeh .H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

The main types of  $\text{SiO}_2$  used in industry are high purity  $\alpha$ -quartz, vitreous silica, silica gel, fumed silica diatomaceous and alkaline silicates.

Alkaline silicates produce by a ordinary method so that,  $\text{SiO}_2$  must be melt with NaOH or KOH at high temperature ( $T > 1000^\circ\text{C}$ ) in a electrical furnace or rotary kiln. In this study, we have been reported a new economical method for production of sodium, potassium, calcium and sodium /potassium silicates from quartz powder. The quartz powder characterized by X-Ray diffraction (XRD), X-Ray fluorescence (XRF) and sectioning techniques.

Then, quartz powder and given base were reacted in presence of some additives at very low temperature ( $300 < T < 400^{\circ}\text{C}$ ).

In this method, additives have an important role for decreasing of temperature from  $T > 1000^{\circ}\text{C}$  to  $T = 300-400^{\circ}\text{C}$  and energy saving. The method is modified to achieve a very high yield ( $>98\%$ ) at low temperature and minimum of used additives. This method can be extended for manufacturing of different kinds of silicates such as aluminium, magnesium and iron silicates. Both water soluble and water insoluble silicates use in many basic industries e.g. polymer, zeolite, binder, adhesives etc.

synthesis and characterization and use of Ruthenium(II)Dipyridiounoxaline Norbornene as ROMP monomer	عنوان مقاله :
Rezvani. A.R, Hadadzadeh. H, Saravani. H	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده:

Ring opening metatheses polymerization (ROMP) has recently played a major role in the control of construction of functional polymers. particularly, because of its living nature and its remarkable functional group tolerance, this reaction is readily amenable to the synthesis of polymers containing a well-defined arrangement of photo active and redox -active unites.

And interesting class of chronophers for incorporation into ROMP polymers are ruthenium (II)bipyridyl or phenanthroline complexes.

In this report,firstdipyridoquinoxaline-norbonene ligand was synthesized, purified and characterized by  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ , NMR, high resolution FAB-MS crystallography.

Because of its strongly metal coordinating Phenanthroline ligand,and the possibility of binding this unit to the ROMP reaction. Instead, metal complexation of this ligand was considered.

In the second attempt, the ruthenium(II)dipyridoquinoxalaine - norbornene was synthesized,purified using column chromatography

and characterized by  $^1\text{H}$  NMR,  $^{13}\text{C}$  NMR, ESI-MS high resolution FAB-MS and X-ray crystallography.

X-ray structure exhibits a highly ordered packing arrangement  $\pi$  - stacking of their phenanthroline units, as well as head to tail stacking of their di pyridoquinoxaline - norbornene moieties.

The ring opening metatheses polymerization of this complex was examined in dichloromethane, using ruthenium alkylidene[(H<sub>2</sub> IME)(3-Br-PY)<sub>2</sub> Cl<sub>2</sub> Ru=CHPh] Catalyst.

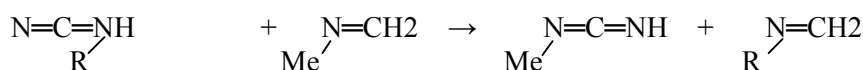
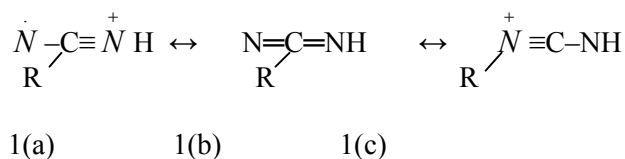
Stability of carbodiimides type compounds: A density functional theory investigation	عنوان مقاله:
ارائه دهنده: روحی، حسین - ابراهیمی، علی	
4 <sup>th</sup> physical chemistry seminar-kish	نام همایش:
محل ارائه: نوشهر	
2003	تاریخ ارائه:

چکیده:

Carbodiimides are an important class of hetero-cumulene(Y=C=X) compounds that contain two carbon-nitrogen double bonds in an orthogonal geometry, a relatively uncommon feature for a molecule structure.

These compounds have attracted considerable interest in organic chemistry and biochemistry because of their importance as versatile reagents in synthesis[1].

Carbodiimides have asymmetric allene-like structures(1a) and they can be represented by the resonance structures(1b) and (1c):



Geometrical isomerization of carbodiimides can take place by rotation about the C-N bond or inversion of the nitrogen lone pair.

Therefore optical isomerism is possible but their resolution has not been achieved because of the low free-energy barrier to racemization[2].

Theoretical studies in conjunction with isodesmic reactions have been used to provide quite informative data for the understanding of the effect of substituents on the structure and stability of various cumulene systems[3 and refs. therein].

However the effect of substituent on the stability of carbodiimides has not yet been studied.

Therefore, ab initio and density functional theory (DFT) methods[4] were used in this work to investigate the influence of the various substituents on the stability of carbodiimides, using the following isodesmic reactions:

R = Me, H, Ph, Cyclopropyl, CHO, C=CH, CH=CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H, C=N, CF<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, OH, SH, NH<sub>2</sub>, PH<sub>2</sub>, F, Cl, BH<sub>2</sub>, BeH, Li, MgH, SiH and AlH<sub>2</sub>,

Theoretical Study of Restricted Rotation in Six- membered Cyclic Nitrosamine compounds	عنوان مقاله :
Roohi . H, Ebrahimi. A, Khan mohammadi. A	ارائه دهنده :
The third physical chemistry seminar held by Iranian universities faculty	نام همایش :
Noushahr	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

چکیده:

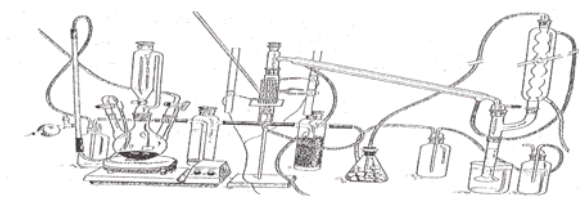
The nitrosamines constitute a family of potent carcinogens which are formed readily from a diverse set of nitrogen compounds and nitrite or its derivatives. The parent nitros ammonia,  $\text{NH}_2\text{-NO}$ , is of spatial interest in atmospheric chemistry and it has been- studied in very much detail. Barrier to rotation about the N-N bond is important factor in determining the conformations of these compounds, as well as to understand the mechanism of their bioactivation and detoxification. It seems that there is a relation between rotational barrier and the biological activity of N- nitrosamines that can be considered as potential  $\text{NO/NO}^+$  donors[I,2].

Theorctical Study of Restricted Rotation in Six- membered Cyclic Nitrosamine compounds	عنوان مقاله :
Roohi . H, Ebrahimi. A, Khan mohammadi. A	ارائه دهنده :
The 10 <sup>th</sup> Symposium of the Society of crystallography and Mineralogy of Iran	نام همایش :
دانشگاه سیستان و بلوچستان	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

The most important industrially utilized silicon compounds are the halides and their derivatives, silicon dioxide and silicas in their various forms, silicates in the form of glass, water glass, enamel frits, silicates fillers, zeolites, cement, silicon nitride and silicon carbide. The most important industrially utilized silicon halides are silicon tetrachloride  $\text{SiCl}_4$  and trichlorosilane  $\text{SiHCl}_3$ . Both are formed by the reaction of elemental silicon with HCl at temperatures above  $300^\circ\text{C}$ .  $\text{SiCl}_4$  is the raw material for the manufacture of many industrial products.

In this study, we reported reaction of Iranian ferrosilicon with chlorine gas to produce  $\text{SiCl}_4$  by a fixed bed reactor. Thus a small fixed bed reactor was designed and effects of temperature and flow rate of chlorine gas on the yield were examined (Fig. 1).



Ferrosilicon was analyzed using XRD technique. XRD pattern showed a crystalline Si Phase in ferrosilicon alloy (Fig. 2). This alloy has an amorphous Si phase too. The presence of these two phases in ferrosilicon alloy can reduce operation temperature for production of  $\text{SiCl}_4$ . The reaction process is modified to achieve a pure and high yield of  $\text{SiC}_4$ .

عنوان مقاله :	Theoretical study of restricted Rotation in six – membered Cyclic Nitrosamine compounds
ارائه دهنده :	Roohi . H, Ebrahimi. A
نام همایش :	The Third physical chemistry seminar
محل ارائه :	noushaheer
تاریخ ارائه :	August 26-28, 2003

#### چکیده :

The nitrosamine constitute a family of potent carcinogens which are formed readily from a diverse set of nitrogen compounds and nitrite or its derivatives. The parent nitros ammonia,  $\text{NH}_2\text{-NO}$ , is of spatial interest in atomospheric chemistry and it has been studied very much detail. Barrier to rotation about the N-N bond is important factor in determining the conformations of these compounds, as well as to understand the mechanism of their bioactivation and detoxification. It seems that there is a relation between rotational barrier and the biological as potential  $\text{NO/NO}^+$  donors(1,2).

We have recently reported a study of the kinetics parameters associated with the rotation of the nitroso group about the N-N bond, the influence of electronic and steric effects of substituents on these rotational energy barriers and also relative stability of the E and Z isomers of five-membered cyclic Nitrosamine compounds by using a DFT based method (3).



The restricted rotation about the N-N bond in nitrosamine compounds has motivated several respectively. Activation barrier for  $1a$  ( $X=CH_2$ ) and  $4_a$  ( $X=O$ ) is in good agreement with experimental values (88.20 and 83.60 kJ/mol, respectively) obtained by dynamic NMR technique (4).

The NOB analysis results show that in the series  $1a$ ,  $2a$  and  $4a$  the change of N-Occupancies on rotation is 0.01913, 0.01905 and 0.01962 respectively, in accord with the change in barrier in compounds 3 and 5 is 0.01985 and 0.01952, respectively. also, NBO results illustrate the 0 charge is less negative in  $4_a$  ( $X=O$ ) than in the  $1a$   $2a$  nitrosamine compounds.

Study of the Ion Exchange Ability of Chitin By Potentiometric Method	عنوان مقاله :
Sardashti A.R., Arami M. and Badin H.A.	ارائه دهنده :
پنجمین سمینار الکتروشمی ایران	نام همایش :
دانشگاه شهید باهنر کرمان	محل ارائه :
۱۳۸۲ شهریور ۱۹-۲۰	تاریخ ارائه :
	چکیده :

Chitin is the most abundant polysaccharide next to cellulose. It is solid and insoluble in majority of the solvent systems. Due to the functional groups of this naturally occurring polymer ( $-NH_2$ ), it can be used in certain cases for metal cation removal from the wastewater [1].

In this study, Lobster (Shah Meygu) was collected from Oman Sea and after demineralization and protein removal by HCl (6M) and NaOH (5M) chitin was extracted (12%). Purification of the extracted chitin was carried out by NaCl 1 % and  $CH_3COOH$  1%. FT-IR spectrum of the prepared sample was perfectly matched by Merck provided spectrum. Potentiometric titration curves showed that, the hydroxide groups of chitin are not active and it has alkaline character. Potentiometric titration of the same amount (0.25g) of the chitin by hydrochloric acid (0.25M) revealed that, chitin molecules are protonated. Also back titration by sodium hydroxide (0.5M) showed

two equilibrium points, which can be related to the free  $H^+$  and protonated aminoacetyl groups.

The cation exchange ability of the chitin for cations  $Zn^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$  and  $Cr^{3+}$  were studied at null current. Results indicated that, adsorption and complex formation of cations with amino acetyl groups occurred. 90% of cations are adsorbed on chitin and were removed from the solution. It was observed that the metal cation adsorption is influenced by factors such as pH, particle size of chitin [2]. Due to these properties of the chitin molecules it looks we can use this natural polymer in chromatography separation as solid phase instead of polyamide layer and micro crystalline cellulose (MCC) [3].

Cyclic voltametric studies of complex formation between $Pb^{+2}$ , $Ba^{+2}$ and $Ni^{+2}$ and humic substances extracted from forest soil in dimethyl sulfoxide media.	عنوان مقاله :
Sardashti . A.R, Hadadzadeh. H	ارائه دهنده :
پنجمین سمینار دوسالانه الکتروشیمی ایران	نام همایش :
کرمان دانشگاه شهید باهنر	محل ارائه :
۱۳۸۲ ۱۹-۲۰ شهریور	تاریخ ارائه :

چکیده:

The two important humic substances humic and fulvic acid produced by decomposition of plant remainders in the forest soil and can play vital role in the transfer of metal ions in nature have been extracted by IHSS method. These two substances have been treated separately with 1g of unhydrous acetale of  $Pb^{+2}$ ,  $Ni^{+2}$ , and  $Ba^{+2}$  in dimethy sulfoxide medium. The resulting complexed were studied by cyclic voltammetry and DP A techniques. In these methods TBAH was used as supporting electrood. Platinum disk as working electrood and  $Aq/AgCl$  as reference electrolyte. All the voltammograms were recorded between the scanning rate of 100 to 500 mv/sec. The results indicate that the complex formed between humic acid and  $Ba^{+2}$

cations either separate or in combination with other metal ions, is more stable than those of other two cations. This is because a cathodic shift to negative potentials has observed.

Also simultaneous addition of  $Pb^{+2}$  and  $Ni^{+2}$  to a solution of fulvic acid in dimethyl sulfoxide, causes formation of lead complex only which has a sharp DPA peak at  $E_p = -0.85$  Volt. This indicated that the system is irreversible. Thus in presence of  $Pb^{+2}$ , copper complex do not form. The above results show that chelating propenies of humic substances can influence in the removal of lead as an environmental pollutant. Also it is imponan, in the investigation of biological cycle of heavy metal and transition metal ions in soil and mater.

Determination of selectivity of some cations such as $Ni^{+2}$ ions in the presence of extracted humic acid from forest soil of Gorgan in aqueous media by ion exchange techniques	عنوان مقاله :
Sardashti. A.R	ارائه دهنده :
پنجمین سمینار الکتروشیمی ایران	نام همایش :
کرمان	محل ارائه :
شهریور-۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

### چکیده

Humic acid was extracted from forest soil by IHSS method. This natural organic polymer acid has two active functional groups (carboxylic and phnolic groups). The groups can be act as an ion exchanger.

In This project discontinuous ion exchange technique has been used to detenmination of selectivity of some cations such as  $Pb^{+2}$ ,  $Cd^{+2}$  and  $Ni^{+2}$  in the presence of extracted humic acid in the region of various pH [1]. Obtained results from our experiments show that whe the pH us changed from 3.75 to 6.75, the titration of cations is increased on the humic acid. From the obtained data, the dissociation constants of complexes by potentiometric method were calculated for  $Pb^{+2}$ ,  $Cd^{+2}$  and  $Ni^{+2}$  cations (3.4728, 3.0795 and 2.7305) respectively. The observed values the  $Pb^{+2}$  complex (generated from reaction between

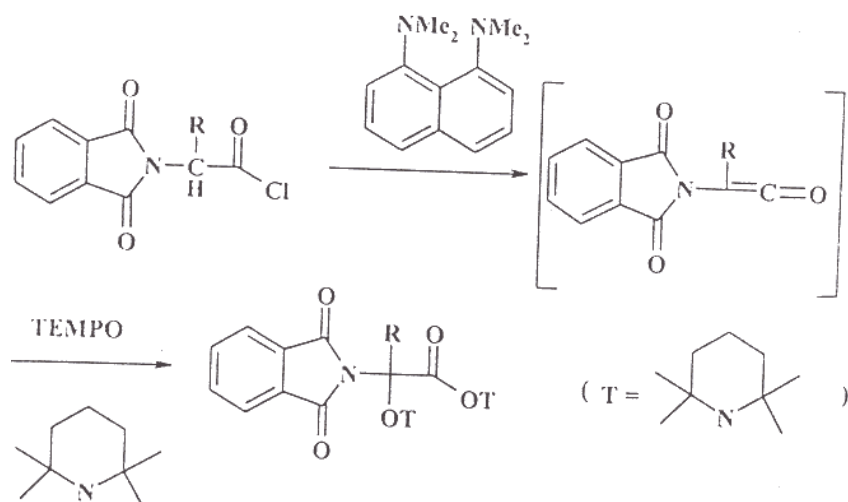
$Pb^{+2}$ , cation and humic acid is more stable than the others ( $Cd^{+2}$  and  $Ni^{+2}$  complex). In addition the values of ionic exchange constants of above complexes are also reported for  $Pb^{+2}$ ,  $Cd^{+2}$  and  $Ni^{+2}$  (0.2469, 0.0884 and 0.0246) respectively [2]. so the obtained stability constant of cationic complexes by the potentiometric method are in completely with the ionic exchange strength of humic acid. with respect to our experimental results, the relative selectivity of  $Pb^{+2}$ ,  $Cd^{+2}$  and  $Ni^{+2}$  in the presence of humic acid can be reported according to this  $Pb^{+2} > Cd^{+2} > Ni^{+2}$  [3]. The observed results are also indicated the heavy metals of industrial and agricultural waste water may be eliminated according to this maner.

Synthesis of New Ketenes and Trapped These Compounds by TEMPO	عنوان مقاله :
Shaterian .H.R, Tavakoli. E	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Due to the recent the works . it was decided *to* prepare the new ketenes namely (alkyl phetalemyl ketene from the corresponding acyl chloride and inslead of TEA proton sponge was used as base. This base does not causes polymerization of ketenes. (Following formula). because of the reactivity of these ketenes, was generated in situe andwas trapped by TEMPO.

The  $^1H$  NMR.  $^{13}C$  NMR. IR and Mass spectroscopy of the produets are consisted with the proposed structure which as follows.



Determination of Aliphatic Amines in Water by Gas Chromatography Using Headspace Solvent Microextraction	عنوان مقاله :
سرافراز یزدی، علی - چمساز، محمود - کیخوایی، مسعود و نظری، سعید	ارائه دهنده :
12 <sup>th</sup> Iranian Seminar of Analytical Chemistry	نام همایش :
دانشگاه مازندران	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

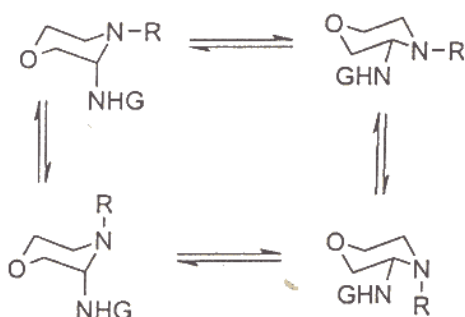
چکیده :

The possibility of applying headspace microextraction into a single drop for the determination of amines in aqueous solutions is demonstrated. A drop of benzyl alcohol containing 2- butanone as an internal standard was suspended from the tip of a syringe needle over the headspace of stirred sample solutions for extraction. The drop was then injected directly into a GC. The total chromatographic determination was less than 10 minutes. Optimization of experimental conditions (sampling time, sampling temperature, stirring rate, ionic strength of the solution, concentration of reagents, time of extraction and organic drop volume) were investigated and the linear range and the precision were also examined. Calibration curves yielded good linearity and concentrations down to 2.5 ng/ml were detectable with RSD values ranging from 6.0 to 12.0% and the method was applied to the determination of amines in tap and river waters.

AM <sub>1</sub> Studies of Anomeric Effect in Imidoyl-N-2-Amino-N-Substituted Morpholines	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam. A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
1382	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Anomeric effect has been introduced in carbohydrate chemistry by Edward, where electronegative substituents such as alkoxy and halogen at the anomeric carbon atom of pyranosides show a tendency to occupy the axial position [1]. Because of the importance of anomeric effect in carbohydrates, the sugar moiety in nucleosides and many other heteroatom-containing (cyclic) systems, much attention has been paid to this effect since 1955 [2-6]. The morpholine motif is found in numerous therapeutic areas such as migraine [7a], dermatitis [7b], antidepressants [7c], and diabetes [7d]. Merck has investigated N-substituted-2-heterocyclic growth stimulants, bronchodilators, antidepressants, and antiobesity agents [7e]. Morpholine derivatives for activity as We have recently reported dynamic conformational and X-ray study of imidoyl-N-2-amino-(1,4-dioxane) [8]. In this work, we wish to report the use of AM<sub>1</sub> calculations to study the influence of different substituents on the geometry and stability of isomers of the title compounds. AM<sub>1</sub> calculations showed that group -NHG occupy the axial position, Scheme.



Scheme

P-Substituent effects on phosphallenes structure and stability: An ab initio study	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam. A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

### چکیده :

A large variety of new organic molecules containing a trivalent dicoordinated phosphorus atom have synthesized. Most of these molecules present interesting properties in coordination chemistry, and recent investigations have shown that they are often good electron acceptors. Phosphaallenes were first prepared by Yashifuji in the 1980s. The chemistry of phosphaallenes has been reviewed by Esudie and his coworkers in 2000 . Therefore, theoretical studies can help in interpreting their properties. Phosphaallenes are isoelectronic with carbodimides, ketenirines , allenes and ketenes.

In this work, An isodesmic reaction was designed to study substituent effects on the stability of P-substituent phosphaallenes, Scheme. Ab initio calculations are used to calculate the geometries and energies of P- substituent phosphaallenes. A good correlation ( $\Delta E = -9.39 \chi_{BE} + 25.43$ ) between substituent group electronegativity and the stability of phosphaallenes has been found. Electropositive substituents stabilize phosphaallenes while electronegative substituents destabilize phosphaallenes.



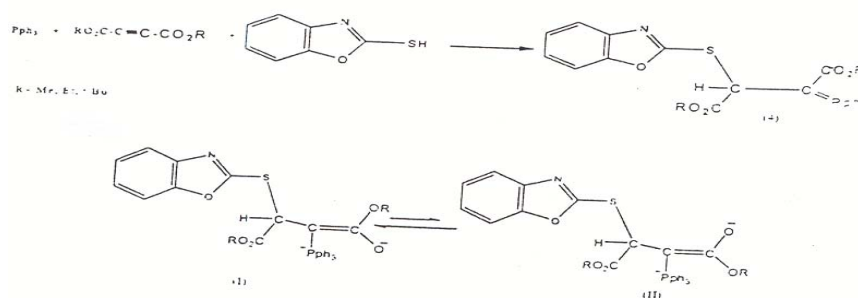
Scheme

Synthesis of stable phosphorous ylides from 2-Mercaptobenzoxazole in the Pretsence of acetylenedicarboxilate and triphenylphosphine	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam. A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
	محل ارائه: تهران
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Phosphorous ylides are reactive systems, which take part in many reactions of valuc in organic synthesis. These ylides are usually prepared by treatment of phosphonium salt with a base, and phosphonium slat are usually prepared from the phosphine and an alkyl halide. phosphonium salt are also prepared by michael addition of phosphorus nucleophiles to activated olfins among other methods. we wish to describe here an ~fficient synthetic route t02-Mercaptobenzoxazole containing stable phosphorus ylides. Thus, reacriion of triphenylphosphine with dialkyl acetylenedicarboxylates in the presence ofsrrong NH-acids leads to the Corresponding stable heterocyclic phosphorus ylides 4 in excellent ylied.





C-Substituent effects on structure and stability of phosphallenes by $AM_1$ molecular orbital calculations	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam. A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش:
تهران	محل ارائه:
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

The past decade has been marked by considerable developments in the chemistry of lowcoordinated phosphorus compounds. As with other phosphorus-containing compounds in low coordination state, phosphallenes appear to possess unusual physico-chemical properties. In this connection, theoretical studies are more than helpful in interpreting the new data, assignment of spectroscopic parameters, and in predicting reactive sites and thereby could stimulate further experimental work. Phosphallenes are isoelectronic with carbodimides, ketenimines, allenes and ketenes. In this work,  $AM_1$  semi-empirical SCF MO calculations are used to calculate the geometries and energies of C-substituent phosphallenes. An isodesmic reaction was designed to study substituent effects on the stability of C-substituent phosphallenes, Scheme. A good correlation ( $\Delta E = -5.1 \chi_{BE} + 13.844$ ) between substituent group electronegativity and the stability of phosphallenes has been found. Electropositive substituents stabilize phosphallenes while electronegative substituents destabilize phosphallenes.



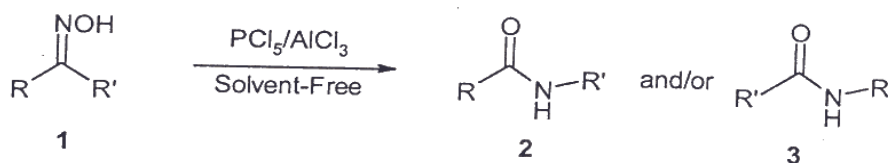
Scheme

The Solid-State Beckmann Rearrangement of Ketoximes by Aluminium trichloride and Phosphorus Pentachloride	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam. A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

The Beckmann rearrangement is the skeletal rearrangement of ketoximes in the presence of certain acids, including lewis acids, to give amides or lactams. Accordingly, the Beckmann rearrangement has become an increasingly reliable synthetic tool in organic chemistry. It is a preferred way to incorporate the nitrogen atom efficiently in both acyclic and cyclic systems, thereby providing a powerful method for a variety of alkaloid synthesis. Heterogeneous organic reactions have proven useful to chemists in the laboratory as well as in the industrial context. The solid-state reaction (or solvent-free reaction) has many advantages; reduced pollution, low costs, and simplicity in process and handling. These factors are especially important in industry.

We wish to report herein the novel reagent utility of  $PCL_5 / ALCL_3$  as a facile, fast and efficient reagent for conversion of ketoximes to amides via Beckmann rearrangement in excellent yields in the absence of solvent



Scheme

The Study of 1,3-Allylic Strain in Imidoyl-N-2-Amino-N-Acyl Morpholines by AM <sub>1</sub> Molecular Orbital Calculations . "	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam. A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

The stereochemical questions regarding the introduction of asymmetry from the exiting chiral centres in the molecule have been studied by experimental and theoretical methods for allyl alcohol substrates. 1,3-Allylic strain has been proposed to be the key factor governing the stereoselectivity. It has been found that alkylidenecyclohexanes bearing alkyl groups of moderate size at C-2 tend to adopt the conformation with the alkyl group axial in order to relieve unfavorable van der Waals interactions with the alkylidene group. This results from van der Waals repulsion between the alkyl group in the equatorial position and *cis* substituents on the exocyclic double bond. The term 1,3-allylic strain is used to designate this steric effect. The morpholine motif is found in numerous therapeutic areas such as migraine, dermatitis, antidepressants, and diabetes. Merck has investigated N-substituted- 2-heterocyclic morpholine derivatives for activity as growth stimulants, bronchodilators, antidepressants, and antiobesity agents.

We have recently reported dynamic conformational and X-ray study of imidoyl-N-2-amino- (1,4-dioxane). In this work, we wish to report the use of AM1 calculations to study the influence of acyl substituents on the geometry and stability of N-substituent isomers of the title

compounds. AM1 calculations showed that group -NHG occupy the axial position, Scheme.



Scheme

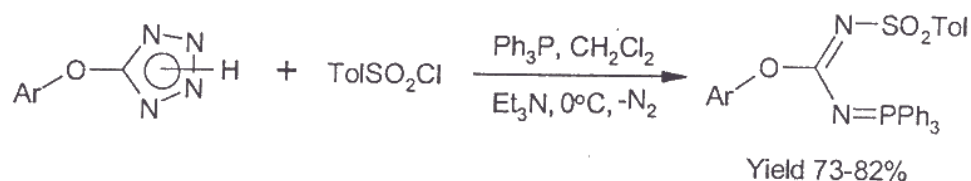
A One-pot Synthesis of Aryl-N-[(4-Methylphenylsulfonyl)]-N-(Triphenylphosphoranylidene) Imidocarbamates from 5-Aryloxytetrazoles	عنوان مقاله :
Modarresi-Alam, A. R	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Iminophosphoranes (also called phosphoranimines, phosphinimines, phosphorazenes) are intermediates in the synthesis of natural products and of nitrogen-containing organic compounds. The reaction of a tertiary phosphine with an organic azide to produce an iminophosphorane after nitrogen evolution is known as the Staudinger reaction.

An immense variety of azides have been employed in the Staudinger reaction, with the only limits apparently being the availability of the requisite azide and the thermal and shock stability of azides. However, the Staudinger imination of trivalent phosphorus compounds with imido azides has not been investigated. In recent years imido azides have been used as a convenient precursors for generation of nitrenes. Most of the used azides face problems such as handling difficulties, the danger of explosion, and low selectivity. Imido azides, by contrast, show none of these problems.

In this work, we wish to report a one-pot synthesis of imido iminophosphoranes from 5-aryloxytetrazoles and toluenesulfonyl chloride in the presence of triethylamine and triphenylphosphine.

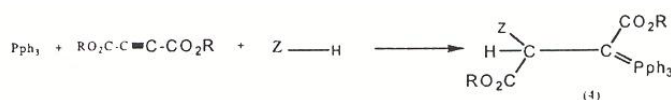


Scheme

Synthesis of stable phosphorous ylides from Acetanilide Derivatives in the Presence of acetylenedicarboxylate and triphenylphosphine	عنوان مقاله :
Hazeri.N,Maghsoodlou.M.T	ارائه دهنده :
14 <sup>th</sup> Iranian Chemistry & Chemical Engineering Congress	نام همایش :
دانشگاه تربیت معلم تهران	محل ارائه :
1382	تاریخ ارائه :

## چکیده:

Phosphorous ylides are reactive systems, which take part in many reactions of value in organic synthesis. These ylides are usually prepared by treatment of phosphonium salt with a base, and phosphonium salt are usually prepared from the phosphine and an alkyl halide. phosphonium salt are also prepared by michael addition of phosphorus nucleophiles to activated olfins among other methods. we wish to describe here an efficient synthetic route to Acetanilide Derivatives containing stable phosphorus ylides. Thus, reaction of triphenylphosphine with dialkyl acetylenedicarboxylates in the presence of strong NH-acids leads to the Corresponding stable heterocyclic phoophorus ylides 4 in excellent ylied.



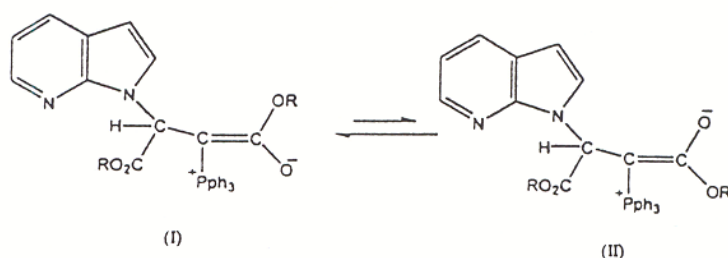
4	Z	R
a	2-CH <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -N-COCH <sub>3</sub>	Me
b	2-CH <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -N-COCH <sub>3</sub>	tBu
c	2,6-CH <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> -NCOCH <sub>3</sub>	Me
d	4-NO <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -NCOCH <sub>3</sub>	Me
e	4-OCH <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -NCOCH <sub>3</sub>	Me
f	4-Br-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -NCOCH <sub>3</sub>	Me



synthesis of stable phosphorous ylids from 7-Aza indole in the presence of acetylenedicarboxilate and triphenylphosphine	عنوان مقاله :
Maghsoudlou. M.T	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

چکیده :

phosphorous ylides are reactive systems, which take part in many reactions of value in organic synthesis. These ylides are usually prepared by treatment of phosphonium salt with a base, and phosphonium salt are usually prepared from the phosphine and an alkyl halide. phosphonium salt are also prepared by michael addition of phosphorus spcicphiles to activated olfins among other methods. we wish to describe here an efficient synthetic route to 7-Aza indole containing stable phosphorus ylides. Thus, reaction of triphenylphosphine with dialkyl acetylenedicarboxylates in the presence of strong NH-acids leads to the Corresponding stable heterocyclic phosphorus ylides 4 in excellent yield.



## عنوان مقاله :

A Facile Synthetic Route to Highly Functionalized Helical  
Dipyrrolophenanthrolines from Reaction between 1,10 Phenanthroline  
and Dialkylacetylenedicarboxylates

Maghsoodlou .M.T, Habibi Khorasani. S. M

ارائه دهنده :

The Second Seminar of Macrocyclic Chemistry

نام همایش :

Zanjan University

محل ارائه :

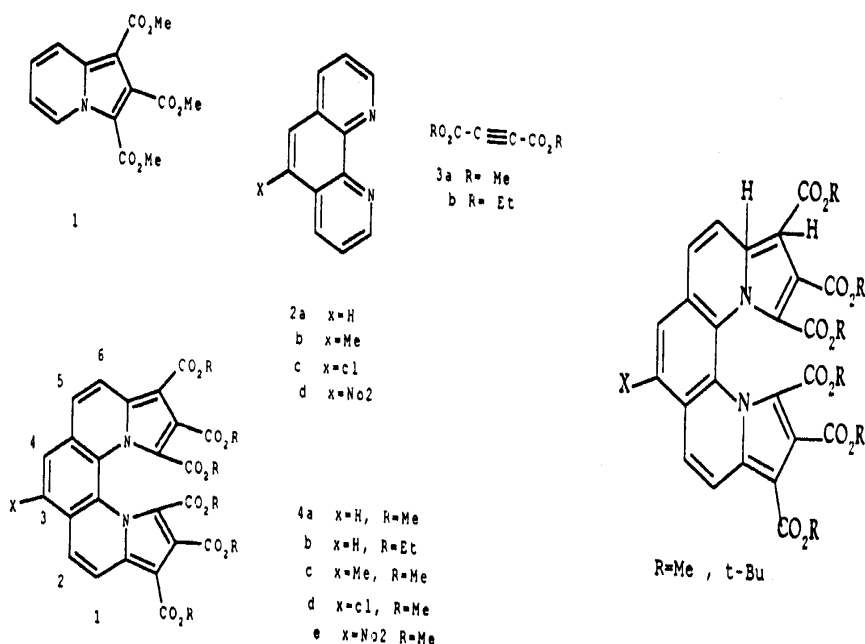
May 3 -4 , 2003

تاریخ ارائه :

چکیده :

1,10 - Phenanthroline and its 5- substituted derivatives react with dialkyl acetylenedicarboxylates to give dipyrrolo [1,2 - a:2',1' - k] [1,10] phenanthroline derivatives, which exhibit nonplanarity enforced by the crowding of the ester groups. Many diverse products can be prepared from the addition of acetylenic esters to nitrogen- containing heterocycles. An example is the interesting reaction between pyridine and dimethyl acetylenedicarboxylate in methanol, in which the indolizine 1,2,3- tricarboxylate (1) is isolated. However, there appears to be no report of a reaction product formed from 1,10 - phenanthroline (2a)<sup>6</sup> and acetylenic esters. We have found that 1, 10 - phenanthrolines 2a - d undergo reaction with dialkyl acetylenedicarboxylates 3a , b to give hitherto unknown dipyrrolo [1,2 - a: 2', 1'-k] [1,10]phenanthroline derivatives 4a-e in moderate yields. In polar solvent and low temperature 1, 10 - phenanthroline undergo reaction with dialkyl acetylenedicarboxylates 3a,b to give hitherto unknown dihydrodipyrrolo [1,2- a: 2',1' -k] [1,10]

phenanthroline derivatives (5a-c). The essential structures of products (4a-e), (5a-c) were deduced from their elemental analyses and their  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR. spectra as well as from the IR spectra which exhibited strong  $\text{C}=\text{O}$  signals. The mass spectra of these compounds displayed molecular ion peaks at  $m/z$  for (4a-e) and (5a-b). Initial fragmentations involve loss of the side chains.



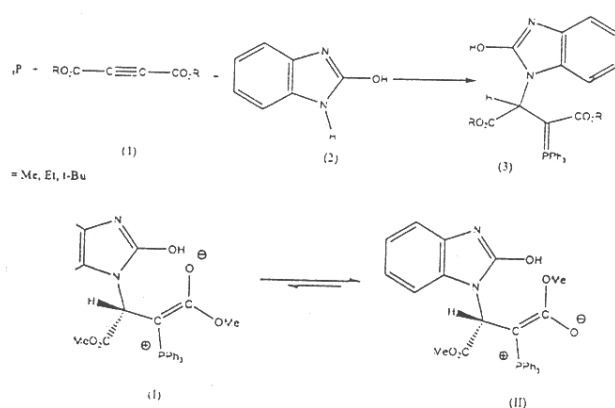
Synthesis of stable phosphorous ylides from 2-Hydroxy benzimidazole in the Presence of acetylenedicarboxylate and triphenylphosphine	عنوان مقاله
Maghsoudlou. M.T	نویسنده
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش
تهران	محل ارائه
۱۳۸۲	تاریخ چاپ

چکیده:

Phosphorous ylides are reactive systems, which take part in many reaction of value in organic synthesis. These ylides are usually



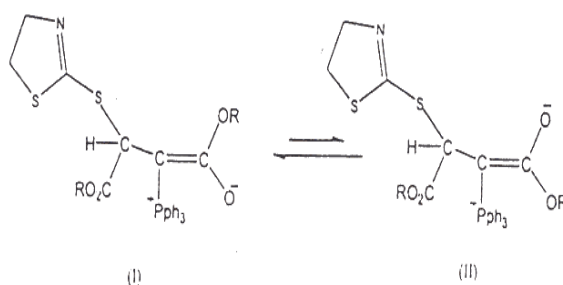
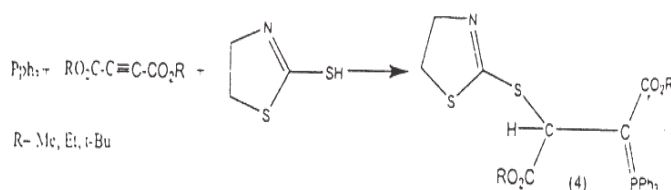
prepared by treatment of phosphonium Salt with a base, and phosphonium salt are usually prepared from the phosphine and an alkyl halide. phosphonium salt are also prepared by Michael addition of phosphorus nucleophiles to activated alkenes among other methods. we wish to describe here an efficient synthetic route to 2-Hydroxy benzimidazole containing stable phosphorus ylides. Thus, reaction of triphenylphosphine with dialkyl acetylenedicarboxylates **1** in the presence of strong NH-acids **2** leads to the corresponding stable heterocyclic phosphorus ylides **3** in excellent yields.



Synthesis of stable phosphorous ylides from 2-thiazoline – 2- thiol in the Presence of acetylenedicarboxilate and triphenylphosphine	عنوان مقاله :
Maghsodlou. M.T	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

چکیده :

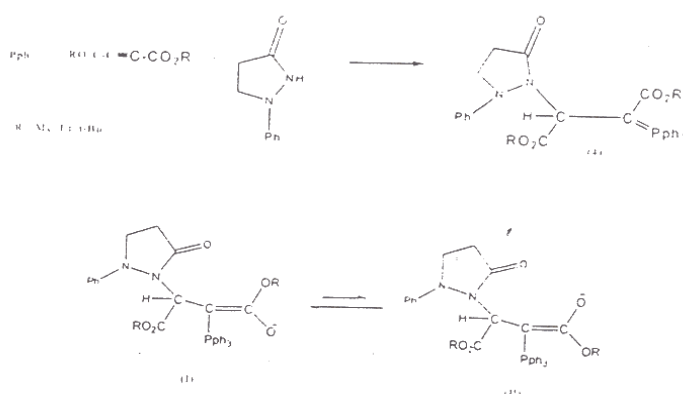
Phosphorous ylides are reactive systems, which take part in many reactions of value in organic synthesis. These ylides are usually prepared by treatment of phosphonium salt with a base, and phosphonium salt are usually prepared from the phosphine and an alkyl halide. phosphonium salt are also prepared by michael addition of phosphorus nucleophiles to activated olfins among other methods. we wish to describe here an efficient synthetic route to 2- Thiazoline-2-thiol containing stable phosphur ylides. Thus, reaction of triphenylphosphine with dialkyl acetylenedicarboxylates in the presence of strong NH-acids leads to the Corresponding stable heterocyclic phosphorus ylides 4 in excellent yield.



Synthesis of stable phosphorous ylides from reaction between 1-phenyl-3-pyrazolidinone and dialky acetylenedicarboxilte in the Presence of triphenylphosphine	عنوان مقاله :
Maghsoodlou. M.T	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

چکیده :

phosphorous ylides are reactive systems which take part in many reactions of value in organic synthesis. These ylides are usually prepared by treatment of phosphonium salt with a base, and phosphonium salt are usually prepared from the phosphine and an alkyl halide. phosphonium salt are also prepared by Michael addition of phosphorus nucleophiles to activated olefins among other methods. We wish to describe here an efficient synthetic route to 1-phenyl-3-pyrazolidinone containing stable phosphorus ylides. Thus, reaction of triphenylphosphine with dialkyl acetylenedicarboxylate in the presence of strong NH-acid leads to the corresponding stable heterocyclic phosphorus ylides in excellent yield.



Interaction of 2,2' - bipyridineoctylglycinatopalladium (II) nitrate with serum albumin	عنوان مقاله :
Mansuri Torshizi. H, Eslami Moghaddam. M	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineering congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده:

Transition metal complexes with favorable antitumor activity are mainly Pt, Pd, and Rh compounds. Among the palladium complexes  $[Pd(II) (2,2' - bipyridine) (amino acid)]^{n+}$  complexes have

aroused great interest because they could be active as antiviral or antitumoral agents [I].

procedure : Bromoethylacetate was made by esterification of bromoacetic acid which was then reacted with octylamine to get octylglycine ethylester . On hydrolysis of octylglycine ethyl ester , the octylglycine was made. This compound was reacted with  $[Pd(bpy)(H_2O)_2]^{2+}$  to yield the titled complex [2] . This complex was interacted with bovine serum albumin (BSA) by isothermal titration, UV-Visible spectrophotometry and microcalorimetry in 30mM Tris - buffer, PH=7.0 .

Results : In the interaction of  $[Pd(bpy)(oct-gly)]NO_3$  ( where bpy is 2,2 - bipyridine and Oct - gly is octyl glycine) with bovine serum albumin ( BSA ) . there is a set of 18 binding sites for complex on the protein at two temperatures of 300 and 310K are 2.2 and , respectively. The binding of theprotein at two temperatures of 300 and 310K are 2.2 and 2.4 , respectively . The binding of the complex on BSA is endothermic with mean binding constant of 21.0 and  $16.4mM^{-1}$  at 300 and 310K respectively. The complex can denature the protein as the same as surfactants( $[L]_{1/2}=0.55mM$  at 300K and 0.4mM at 310K. The stability of BSA in the interaction study with the complex is 84and 58Kj mol<sup>-1</sup> at 300 and 310K, respectively. Also, The enthalpy of denaturation measured by denaturation of protein due to interaction with complex is 842Kjmol<sup>-1</sup> .

A mixed-ligand Palladium(II) Complex of 2,2 - bipyridine and amino acid derivative. Synthesis and intraction with Bovine Serum albumin	عنوان مقاله :
Mansuri Torshizi. H, Eslami Moghaddam. M	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

چکیده :

Aim :Among the Palladium compounds,  $[Pd(II) ( 2,2' - bipyridine ) ( amino acid ) ]^{n+}$  : complexes have aroused great interest because they could be active as antiviral or antitumoral agents [I].

Procedure: Bromoethylacetate was made by esterification of bromo - acetic acid which was then reacted with hexylamine to get Hexylglycine ethylester. On hydrolysis of Hexylglycine thylester, the Hexylglycine was made. This compound was reacted with  $[Pd(bpy)(H_2O)_2]^{2-}$  to yield the titled complex [2] . This complex was reacted with bovine serum albumin (BSA) by isothermal titration, UV-Visible spectrophotometry and microcalorimetry in Tris - buffer 30mM ,PH=7.0 .

Results:  $[Pd(bpy)(oct-gly)]NO_3$  ( where bpy is 2,2' - bipyridine and Hex - gly is Hexyl glycine) have been intracted with bovine serum albumin ( BSA ). there is a set of 18 binding sites for complex on the BSA with weak positive cooperativity in the binding process ( $n_H=1.24$ ). The binding of the complex on BSA is endothermic with mean association binding constant of  $28.93 \text{ mM}^{-1}$ . The denature strength of complex is similar to surfactants ( $[L]_{1/2}=0.26 \text{ mM}$ ) as the complex can denature the protein at  $47^\circ \text{ C}$  .

Interaction of, 2,2' -bipyridinehexylglycinatopalladium (II) nitrate with calf thymusDNA.	عنوان مقاله :
Mansuri Torshizi. H, Eslami Moghaddam. M	نویسنده :
14 <sup>th</sup> Iranian chemistry & chemical Engineeing congress	نام همایش :
تهران	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

*Mim* : Transition metal complexes with favorable antitumor activity are mainly Pt, Pd and Rh compounds . Among the palladium complexes,  $[Pd(II) (2,2' - bipyridine) (amino acid)]^{n+}$  complexes have aroused great interest because they could be active as antiviral or antitumoral agents [1].

**Procedure:** Bromoethylacetale was made by esterification of bromoacetic acid which was then reacted with hexylamine to get hexylglycine ethylester. On hydrolysis of hexylglycine ethylester, the hexylglycine was made. This compound was reacted with  $[pd(bpy)(H_2O)_2]^{2+}$  to yield the titled complex [2]. This complex was interacted with highly polymerized calf thymus DNA by isothermal titration, UV-Visible spectrophotometry and microcalorimetry in 30mM Tris - buffer, PH=7.0.

**Results :** A new palladium (II) complex of formula  $[pd(bpy)(Hex-gly)NO_3]$  (were bpy is 2,2'-bipyridine and Hex-gly is Hexyl glycine) have been synthesized by reaction of  $[pd(bpy)(H_2O)_2](NO_3)_2$  with an appropriate amount of amino acid derivative in water. This complex and ligand have been characterized by chemical analysis, conductivity measurement and by UV-Visible, Infrared and  $^1H$ -NMR spectroscopy. The detailed  $^1H$ -NMR and Infrared spectral studies of the complex ascertain the mode of binding of amino acid derivative to palladium through nitrogen of -NH group and oxygen of terminal- COO group. The molar conductance value of the complex in water suggest it to be 1: 1 electrolyte.

The interaction of this palladium complex with DNA have been studied using isothermal titration, UV-Visible spectrophotometry and microcalorimetry at  $21^\circ C$  and  $37^\circ C$  in Tris buffer solution of PH=7.0. There is a set of 28 binding sites for complex on the DNA with positive cooperativity in binding ( $n=3.7$  at  $21^\circ C$  and  $n=4.8$  at  $37^\circ C$ ). The binding of the complex is endothermic with mean association binding constant of 12mM and  $30\text{ mM}^{-1}$  at  $27^\circ C$  and  $37^\circ C$  respectively.

The denaturant strength of complex is similar to surfactant ( $[L]_{1/2}=0.28\text{ mM}$  at  $27^\circ C$  and  $0.32\text{ mM}$  at  $37^\circ C$ ). The stability of DNA in the interaction with complex ( $\Delta G_{H_2O}^0$ ) is  $28.46\text{ KJ mol}^{-1}$  and  $26.52\text{ KJ mol}^{-1}$  at  $27^\circ C$  and  $37^\circ C$  respectively. Also  $\Delta H_{Conformation}^0$  or  $\Delta H_{Denaturation}^0$  in the range of  $27^\circ C$  to  $37^\circ C$  find out to be  $86.59\text{ KJ mol}^{-1}$  [3].

Characterization of CuO/Zno Catalysts and Their Precursors: Effect of Precipitate Ageing Upon the Structure and Morphology of Precursors and Catalysts	عنوان مقاله :
Mirzaezi .A, Habibi .M, Hutchingsb . Graham J, Taylor Stuart .H	ارائه دهنده :
The 10 <sup>th</sup> Symposium of the Society of Crystallography and Mineralogy of Iran	نام همایش :
University of Sistan & Baluchestan , Iran	محل ارائه :
۱۹-۲۰ شهریور ۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

Copper zinc oxide catalysts are prepared with atomic ratio of Cu/Zn=2/1 using a coprecipitation procedure under air atmosphere. The time of ageing has been varied and the effect of precipitate ageing time upon the structure and morphology of different catalysts and their precursors is investigated.

The precursors and catalysts were characterised by powder X-ray diffraction, thermal gravimetric analysis, differential scanning calorimetric, temperature programmed reduction, transmission electron microscopy and BET surface area. The X-ray diffraction, electron microscopy and BET analysis showed that the ageing of the initial precursor altered the structure of the precursor. On conversion of the precursor to oxide, the ageing effect manifests itself as textural promotion (decrease in particle size, increase in surface area). The TPR reduction profiles of the CuO/ZnO mixed oxide catalysts showed a dramatic change of shape on ageing.

Effect of aging on catalyst performance for copper manganese oxide catalysts prepared by coprecipitation in ambient temperature CO oxidation	عنوان مقاله :
Mirzaezi .A, Habibi .M	ارائه دهنده :
The 10 <sup>th</sup> symposium of the society of Crystallography and Mineralogy of Iran	نام همایش :
University of sistan &baluchestan	محل ارائه :
January 1-2, 2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

Copper manganese oxides are prepared using a co precipitation procedure and studied for the oxidation of carbon monoxide at

ambient temperature. In particular, the effect of the aging time, i. e. the time that the precipitate remains in contact with the precipitating medium, is investigated. It is shown that this parameter is of crucial importance in controlling the catalytic performance and that catalyst which are aged for less than 30 min or greater than 300 min give the best performance. Preliminary characterisation using powder X-ray diffraction indicates that a combination between CuO and copper manganese oxides may be responsible for the enhanced activity observed with these samples.

The unaged and 30 min aged catalyst were relatively active showing diffraction peaks from the phases CuO,  $Mn_2O_3$  and  $Cu_{1.4}Mn_{1.6}O_4$ , the activity was attributed to the presence of CuO, as catalysts aged between 30 min and 300 min were considerably less active, whilst the diffraction patterns were similar but the CuO diffraction intensity was reduced. Ageing for 300 min produced a catalyst with  $Cu_{1.2}Mn_{1.8}O_4$  as the predominant phase with minor phases of copper and manganese oxide. The catalyst aged for 12 h showed a significantly different diffraction pattern,  $CuMn_2O_4$  and CuO were identified, whilst  $Mn_2O_3$  was not detected. Thus, longer ageing times effected the Cu/Mn ratio of the mixed oxide, decreasing from 0.875 below 300 min to 0.666 after 300 min and further to 0.5 after 12 h. It is therefore possible that the higher activity of the mixed oxide catalysts aged for longer periods is related to the bulk Cu/Mn ratio and the incorporation of manganese into the mixed oxide phase is consistent with the decrease of diffraction intensity from  $Mn_2O_3$ .

The preparation and Activity of copper Zinc oxide catalysts for Ambient temperature carbonmonoxide oxidation	عنوان مقاله :
Mirzaezi .A, Habibi .M	ارائه دهنده :
The 10 <sup>th</sup> symposium of the society of Crystallography and Mineralogy of Iran	نام همایش :
University of sistan &baluchestan	محل ارائه :
January 1-2, 2003	تاریخ ارائه :

چکیده :



A series of copper zinc oxides catalysts have been prepared using a coprecipitation procedure under atmospheres of air, carbon dioxide, hydrogen and nitrogen, by varying the aging time in the precipitation liquor. The catalysts were studied for the oxidation of CO at ambient temperature. All the catalysts exhibited temperature CO oxidation activity, whilst the most active were those prepared in the air. It is shown that the aging time is of crucial importance in controlling the catalytic activity. The most active catalysts were aged for 165 min and longer, and this was due to the influence of the high surface areas. Correcting catalyst activity for the effect of surface areas demonstrated that the catalyst aged, 60 min had the greatest oxidation rates. Characterisation by power X-ray diffraction showed that the catalyst precursors were sensitive to aging time. It was also evident that the precursor morphology was influenced by aging time. The calcined catalysts were all composed of CuO and ZnO. The origin of the high activity for the Cu/ZnO catalysts prepared with short aging time is not clear, but it appears that the highly dispersed CuO and ZnO, and the presence of solid solution phases formed during the controlled precipitation and aging process are important.

عنوان مقاله :	Solid-phase iodine as an oxidant in flow injection analysis: determination of ascorbic acid in pharmaceuticals and foods by background correction
ارائه دهنده :	Noroozifar. M, Khorasani-Motlagh. M
نام همایش :	دوازدهمین سمینار تجزیه ایران
محل ارائه :	مازندران
تاریخ ارائه :	2003

چکیده :

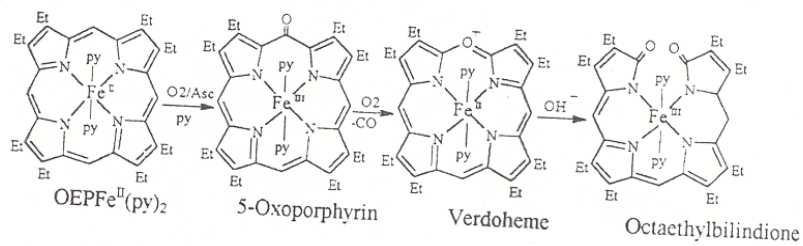
A flow injection analysis (FIA)-background correction method comprising two solid-phase reactors and spectrophotometry for determination of ascorbic acid (AsA) is proposed. A polyethylene mini-column filled with solid iodine (30% m/m suspended on silica gel beads), reactor 1, and other column filled only with silica gel, reactor 2, which are then incorporated in a flow system so that solid iodine reagent in reactor 1 is affected as the sample passes through the column. The sample blank is produced by the oxidation of the AsA by

iodine to form dehydroascorbic acid, insensitive to ultraviolet at 267 nm. AsA in samples is determined after injected in reactor 2; the difference in two analytical signal observed is related to amount of AsA. The linear range of the system is up to  $50 \text{ mg ml}^{-1}$  with a detection limit of  $0.08 \text{ mg ml}^{-1}$ , R.S.D. of better than 1.0% and sampling frequency of  $110 \text{ sample h}^{-1}$ . The method is successfully applied to the determination of AsA in pharmaceuticals and foods.

Synthesis and characterization of a New Verdoheme Derivative	عنوان مقاله :
Noroozifar. M, Khorasani-Motlagh. M	ارائه دهنده :
The Second Seminar of Macrocyclic Chemistry	نام همایش :
Zanjan University	محل ارائه :
May 3 -4 , 2003	تاریخ ارائه :

## چکیده

The ability of metalloporphyrins and the heme enzymes, particularly cytochrome P-450, to catalyze a remarkable range of oxidations that utilize molecules of oxygen as the oxidant has received an extraordinary degree of attention for well over two decades. As a result, considerable advances have been made in understanding what species are involved in these important processes, and it is clear that in the appropriate protein environment the heme/dioxygen combination can produce a potent oxidant. Oxidation of heme in pyridine by dioxygen in the presence of a reducing agent (hydrazine or ascorbic acid) has been used as a model for the heme oxygenase reaction. This process, which is termed coupled oxidation, is generally believed to occur through the sequence of intermediates shown in Scheme 1. Here we report on the isolation of a new verdoheme derivative, OEOPFeF (1) (OEOP, monoanion of octaethyloxoporphyrin). Compound 1 has been characterized by paramagnetic  $^1\text{H}$ ,  $^{19}\text{F}$  NMR, UV - Vis as well as elemental analysis. Spectroscopic studies of 1 show that there is a structural difference between 1 with two other known verdoheme derivatives. Also, the reactions of 1 with py and HX ( $\text{X}=\text{C}_1$ , Br) in dichloromethane have been studied by UV-Vis and paramagnetic  $^1\text{H}$  NMR spectroscopy.



Scheme I

Electrocatalytic determination of ascorbic acid by modified glassy carbon with nickel(II) macrocycle containing dianionic tetraazaannulene ligand	عنوان مقاله :
نوروزی فر، میثم - خراسانی مطلق، مژگان	ارائه دهنده :
پنجمین سمینار دوسالانه الکتروشیمی ایران	نام همایش :
کرمان، دانشگاه شهید باهنر	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

L-Ascorbic acid (AsA) is known for its reductive properties and for its use on a wide scale as an antioxidant agent in foods and drinks; it is also important for therapeutic purposes and biological metabolism [1, 2]. Therefore, recent advances in the food and pharmaceutical industries and need for nutritional assessment necessitate the development of a selective, simple and accurate to determine AsA.

A variety of examples of the electrochemical determination of AsA using modified electrode have been proposed [3, 4]. In the present work, we have examined the catalytic property of a  $[\text{Ni}(\text{Me}_4\text{-NO}_2\text{Bzo}_2[14]\text{tetraeneN}_4)]$  macrocycle modified-glassy electrode for electrocatalytic oxidation of L-ascorbic acid in pH = 7. It has been shown the peak potential shifted to the negative by 200 mV compared with that for the bare electrode in the cyclic voltammograms. The calibration curve was linear up to  $5 \times 10^{-3}$  M with detection limit  $4.7 \times 10^{-7}$  M and RSD% better 2.5%. This new modified electrode was applied to commercial pharmaceutical tablets, injections and foods. The results obtained were identical than the ones obtained by the classical 2, 6-dichlorophenolindophenol method.

Electrocatalytic determination of ascorbic acid by modified glassy carbon with nickel(II) macrocycle containing dianionic tetraazaannulene ligand	عنوان مقاله :
نوروزی فر، میثم - خراسانی مطلق، مژگان	ارائه دهنده :
پنجمین سمینار دوسالانه الکتروشیمی ایران	نام همایش :
کرمان، دانشگاه شهید باهنر	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

L-Ascorbic acid (AsA) is known for its reductive properties and for its use on a wide scale as an antioxidant agent in foods and drinks; it is also important for therapeutic purposes and biological metabolism [1, 2]. Therefore, recent advances in the food and pharmaceutical industries and need for nutritional assessment necessitate the development of a selective, simple and accurate to determine AsA.

A variety of examples of the electrochemical determination of AsA using modified electrode have been proposed [3, 4]. In the present work, we have examined the catalytic property of a  $[\text{Ni}(\text{Me}_4\text{-NO}_2\text{Bzo}_2[14]\text{tetraeneN}_4)]$  macrocycle modified-glassy electrode for electrocatalytic oxidation of L-ascorbic acid in  $\text{pH} = 7$ . It has been shown the peak potential shifted to the negative by 200 mV compared with that for the bare electrode in the cyclic voltammograms. The calibration curve was linear up to  $5 \times 10^{-3}$  M with detection limit  $4.7 \times 10^{-7}$  M and RSD% better 2.5%. This new modified electrode was applied to commercial pharmaceutical tablets, injections and foods. The results obtained were identical than the ones obtained by the classical 2, 6-dichlorophenolindophenol method.

A Spectrophotometric determination of nickel with bis(diphenylphosphino)ethane as a new colorimetric reagent	عنوان مقاله :
Noroozifar. M, Khorasani-Motlagh. M, Mohammadi. H	ارائه دهنده :
12 <sup>th</sup> Iranian Seminar of Analytical Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه مازندران
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

Nickel is an important metal to be considered in environmental and toxicological studies owing to it being both essential and toxic to living organisms. Nickel, mainly present in red meat, chocolates, vegetable oils and effluent discharged from electroplating industries, can be determined by various methods, spectrophotometric, coulometric and gravimetric.

A very simple, selective and sensitive method is developed for the spectrophotometric determination of nickel based on its reaction with a new reagent 1,2-bis(diphenylphosphino)ethane ligand (colorless) to instantaneously give a yellow colored product exhibiting absorbance at 333 nm in acidic media. Following the recommended procedure, nickel can be determined with linear calibration graphs up to 5 mg L<sup>-1</sup> and detection limits of 40 µg L<sup>-1</sup>, respectively. The molar absorptivity is 2.5×10<sup>4</sup> L mol<sup>-1</sup> cm<sup>-1</sup> with Sandell sensitivity indexes of 2.3 ng cm<sup>-2</sup>. The effect of pH, reagent concentration and stoichiometry of the reaction were studied. It is possible to determine nickel in presence of large number of cations and anions. The unique selectivity and sensitivity of the method allowed its direct application to the determination of nickel in foods and complex matrices of certified reference materials samples. The relative standard deviation is better than 1.40 % (n=10).

Solid –phase iodine as an oxidant in flow injection analysis: determination of ascorbic acid pharmaceuticals and real samples by background correction	عنوان مقاله :
Noroozifar. M, Khorasani-Motlagh. M	ارائه دهنده :
12 <sup>th</sup> Iranian Seminar of Analytical Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه مازندران
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

Ascorbic acid (AA) is an important vitamin which participates in a great variety of biological events concerning electrotransport reactions, hydroxylations, the oxidative catabolism of aromatic amino acids and so on [1].

The use of solid-phase reactors incorporated into FIA manifolds may offer certain advantages over homogeneous systems [2]. Reagent consumption is greatly

decreased and the system is simplified with fewer junctions for mixing of reagents, sample and carrier streams.

**A background correction method has been developed for the determination of ascorbic acid by flow injection analysis using two solid-phase reactors and spectrophotometry. A polyethylene mini-column is filled with solid iodine (30% m/m suspended on silica gel beads), reactor 1, and another column is filled only with silica gel, reactor 2, which are then incorporated in a flow system. The solid iodine reagent in reactor 1 is affected as the sample passes through the column. The sample blank is produced by the oxidation of the ascorbic acid with iodine to form dihydroascorbic acid, insensitive to ultraviolet at 267 nm. The total analytical signal is determined after injected samples in reactor 2, and then ascorbic acid concentration could be calculated by difference. The linear range of the system is up to  $50 \mu\text{g ml}^{-1}$  with a detection limit of  $0.08 \mu\text{g ml}^{-1}$ . The relative standard deviation is better than 1:0% and sampling frequency of 110-sample  $\text{h}^{-1}$ . The method is successfully applied to the determination of ascorbic acid in pharmaceuticals and real samples.**

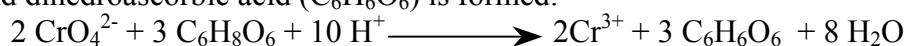


Indirect spectrophotometric determination of ascorbic acid by flow dissolution of diphenylcarbazide-chromate detection system	عنوان مقاله :
Noroozifar .M, Estakhri .M	ارائه دهنده :
12 <sup>th</sup> Iranian Seminar of Analytical Chemistry	نام همایش :
	محل ارائه : دانشگاه مازندران
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

The use of solid-phase reactors incorporated into FIA manifolds may offer certain advantages over homogeneous systems. Reagent consumption is greatly decreased and the system is simplified with fewer junctions for mixing of reagents, sample and carrier streams [1].

It is known that chromate ion is reduced quantitatively to the  $\text{Cr}^{3+}$  by AsA and dihydroascorbic acid ( $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$ ) is formed:



The present work reports on a FIA of determining AsA with detection remaining chromate ions by dissolution DPC in a FI system. The method is based on the reduction chromate ions with ascorbic acid in the samples and then remaining chromate ions determined FIA-spectrophotometrically at 548 nm, via a decrease in response by diphenylcarbazide (DPC), involving on-line dissolution of the reagent. Solid DPC (35% m/m suspended on silica gel beads) is packed in a steeliness column, which is then incorporated in a single-line flow system so that reagent dissolution is affected as the remaining chromate ions passes through the column. The calibration curve was linear up to 175  $\mu\text{g}/\text{ml}$  of ascorbic acid with a detection limit of 1.5  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , RSD of better than 1.7% and sampling frequency of 80 samples  $\text{h}^{-1}$ . The method was successfully applied to the determination of ascorbic acid in tablets and reals samples.

عنوان مقاله:	Flame Atomic Absorption Spectrometry for the Automatic Indirect Determination of Cyanide
ارائه دهنده:	نوروزی فر، میثم - خراسانی مطلق، مزگان و حسینی، ناصر
نام همایش:	چهاردهمین سمینار شیمی و مهندسی شیمی
محل ارائه:	تهران، دانشگاه تربیت معلم
تاریخ ارائه:	1382

چکیده:

Among inorganic anions, cyanide is one of the best known and most hazardous pollutants of the environment because of its toxic effect at very low levels. Cyanide ion exerts an inhibitory action on certain metabolic enzyme systems, most notably cytochrome oxidase, the enzyme involved in the ultimate transfer of electrons to molecular oxygen. The ability of cyanide to complex to a range of metals has been used in several industrial processes including mining for the extraction of ores, metallurgy and the photographic industry and in the production of organic chemicals. A few number of flow injection techniques with different detection system have been published for cyanide measurement such as flame atomic absorption spectrometry and Fluorimetry .

A very simple flame atomic absorption spectrometry method has been developed for the indirect determination of cyanide using a flow injection system based on the complexation reaction between  $\text{CdCO}_3$  and  $\text{CdS}$  (30% m/m suspended on silica gel beads) and cyanide. The  $\text{Cd}(\text{CN})_4^{2-}$ , produced by  $\text{CdCO}_3$  or  $\text{CdS}$  being formed with cyanide in natural medium, measured by flame atomic absorption spectrometry. The absorbance of  $\text{Cd}(\text{CN})_4^{2-}$  is proportional to the concentration of cyanide in the sample. The proposed method allows the determination of cyanide in the linear range up to  $100 \mu\text{g ml}^{-1}$ , detection limit  $0.2 \mu\text{g ml}^{-1}$  with a relative standard deviation of 0.5 % at 75 samples per hour. The method is successfully applied to the determination of cyanide in natural water samples, industrial waste waters and foods.

Automatic Spectrophotometric Procedure for Determination of Ascorbic Acid Based on Reduction of Iron(III)-Thiocyanate Complex	عنوان مقاله :
Noroozifar, M - Khorasani-Motlagh, M , Farahmand, A.R	ارائه دهنده :
چهاردهمین سمینار شیمی و مهندسی شیمی	نام همایش :
تهران ، دانشگاه تربیت معلم	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

Ascorbic acid occurs generally in plants, foods and pharmaceuticals. It is an essential constituent in the human body and participates in many different biological processes. In addition, it is favorable to the growth and formation of antibodies and can enhance the ability to counteract disease. A large number of flow injection techniques with different detection system have been published for ascorbic acid measurement such as background correction with solid-phase iodine [1], flame atomic absorption spectrometry [2, 3], spectrophotometric [4, 5].

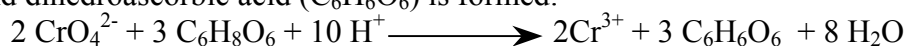
A very simple spectrophotometric method has been developed for indirect determination of ascorbic acid using flow injection system based on the redox reaction between iron(III)/thiocyanate complex and ascorbic acid in acidic medium. A reverse peak was formed from injection ascorbic acid in an Iron (III)-thiocyanate complex carrier stream at 462 nm. The height of the reverse peak is proportional to the concentration of ascorbic acid in the sample. Merit figures of results such as a relative standard deviation of 2.0% (n=6), linear concentrations range up to 100  $\mu\text{g/mL}$  and detection limit 0.36  $\mu\text{g/mL}$  were obtained. No significant differences at the 95% confidence level were observed in comparison with results obtained by a manual standard procedure. The proposed system allowed the determination of ascorbic acid in pharmaceutical formulations and foods.

Indirect spectrophotometric determination of ascorbic acid by flow dissolution of diphenylcarbazide-chromate detection system	عنوان مقاله:
Noroozifar. M, Estakhri .M	ارائه دهنده:
12 <sup>th</sup> Iranian Seminar of Analytical Chemistry	نام همایش:
	محل ارائه: دانشگاه مازندران
2003	تاریخ ارائه:

چکیده:

The use of solid-phase reactors incorporated into FIA manifolds may offer certain advantages over homogeneous systems. Reagent consumption is greatly decreased and the system is simplified with fewer junctions for mixing of reagents, sample and carrier streams [1].

It is known that chromate ion is reduced quantitatively to the  $\text{Cr}^{3+}$  by AsA and dihydroascorbic acid ( $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$ ) is formed:



The present work reports on a FIA of determining AsA with detection remaining chromate ions by dissolution DPC in a FI system. The method is based on the reduction chromate ions with ascorbic acid in the samples and then remaining chromate ions determined FIA-spectrophotometrically at 548 nm, via a decrease in response by diphenylcarbazide (DPC), involving on-line dissolution of the reagent. Solid DPC (35% m/m suspended on silica gel beads) is packed in a stainless column, which is then incorporated in a single-line flow system so that reagent dissolution is affected as the remaining chromate ions passes through the column. The calibration curve was linear up to 175  $\mu\text{g}/\text{ml}$  of ascorbic acid with a detection limit of 1.5  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , RSD of better than 1.7% and sampling frequency of 80 samples  $\text{h}^{-1}$ . The method was successfully applied to the determination of ascorbic acid in tablets and reals samples.

Catalysis of the electroreduction of dioxygen by octaethyloxoporphyrinIron(III) chloride dissolved in thin layer of benzonitrile on graphite electrodes	عنوان مقاله :
Noroozifar. M, Khorasani-Motlagh. M, Ghaemi .A , Safari .N	ارائه دهنده :
پنجمین سمینار دوسالانه الکتروشیمی ایران	نام همایش :
کرمان، دانشگاه شهید باهنر	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

In recent years, efficient electrocatalytic reduction of dioxygen has been one of the most important issues in the development of air batteries and numerous works have been dedicated to designing innovative catalysts [1]. Thin layers of organic solvents that are immiscible with water and can be interposed between surface of graphite electrodes and aqueous solution can be used to examine the electrochemistry of reactants that are soluble in the organic solvent but insoluble in water. The attractive features of the method are its simplicity and the fact that well-defined electrochemical responses are obtained from reactants that exhibit weak or ill-defined response when they are adsorbed directly on the surface of graphite electrodes [2]. In the present work, we have study the electrocatalytic reduction of dioxygen by octaethyloxoporphyrinIron(III) chloride,  $\text{OEOPFeCl}$ , in thin layer of benzonitrile on glassy carbon electrode . The electrochemical behavior and stability of the modified electrode as well as the two electron reduction of dioxygen at the electrode was investigated using cyclic voltammetry (CV), chronoamperometry and rotating disk electrode (RDE). The modified electrode showed excellent electrocatalytic ability for the reduction of  $\text{O}_2$  to  $\text{H}_2\text{O}_2$  in acidic solution (1 M  $\text{HClO}_4$ ) with overpotential 500 mV lower than the bare glassy carbon electrode. The heterogeneous rate constant for the reduction of dioxygen at the modified electrode was determined by RDE voltammetry using Koutecky-Levich plots. A possible catalytic mechanism is offered that is compatible with the experimental observations.

مطالعه تجربی تاثیر فشار جزئی اکسیژن بر ساختار بلور، ریز ساختار و خواص اپتیکی لایه ای نازک سرمت $\text{Zr-ZrO}_2$ با استفاده از روش های SAD.TEM.XRD	عنوان مقاله
هادوی، محمد سعید- کشمیری، سید حسین و کمپانی، احمد	ارائه دهنده
ماده چگال ایران	نام همایش
مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان - ایران	محل ارائه
اردیبهشت ۱۳۸۲	تاریخ ارائه

## چکیده:

در این بررسی تجربی، لایه های نازکی از سرمت  $Zr - ZrO_2$  توسط روش اسپاترینگ dc واکنش پذیر از هدف Zr در اتمسفر  $Ar + O_2$  بر زیر لایه های از Si و نیز کریستال کوارتز جایگذاری شده و مورد ارزیابی SAD, TEM, XRD قرار گرفتند. بررسی پراش (XRD) نشان داد که تمام لایه های تهیه شده آمورف بوده و پس از بازپخت در خلا بالا و در دمای مناسب، فازهای مونوکلینیک و تترا گونال در دماهای پائین تر از دمای گذار در آنها تبلور یافت. همچنین در این بررسی اثر تغییر فشار جزئی اکسیژن در ضمن اسپاترینگ بر پاسخ اپتیکی نمونه ها مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از آنالیز TEM و نیز الگوهای حاصل از پراش الکترونی (SAD)، نحوه توزیع دانه های فلزی درون سرمت یاد شده و نیز آمورف بودن آنها را تایید نموده است.

عنوان مقاله:	بررسی تجربی ارتباط بین خواص اپتیکی و ساختار بلوری سرمت های لایه نازک Zr-O تهیه شده به روش کندوپاش
ارائه دهنده:	هادوی، محمد سعید - کمپانی، احمد
نام همایش:	کنفرانس فیزیک ایران
محل ارائه:	دانشگاه تربیت معلم آذربایجان - تبریز
تاریخ ارائه:	شهریور ۱۳۸۲

## چکیده:

In this research, thin films of  $Zr/ZrO_2$  composites were deposited by reactive magnetron sputtering technique on Si and Fused Silica substrates, and their structures were investigated by XRD method.

The optical response of the samples was studied using spectroscopy methods. Also the effect of vacuum annealing on the structures and the optical properties were studied. XRD results indicated that as prepared samples were amorphous and vacuum annealing induced crystallization in the cermet films. This research also showed that without doping, the tetragonal phase phase of Zirconia can be stabilized at a temperature lower than the normal transition temperature. This is "grain size stabilization" and relates to the small size of the crystallites. The results of optical properties of the cermet

films indicated dependence of the absorption edge and total absorption to the crystal structure of the samples.

SOME STRONG LIMIT THEOREMS FOR NEGATIVELY DEPENDENT RANDOM VARIABLES	عنوان مقاله :
امینی، محمد - آذرنوش - بزرگنیا، ابوالقاسم	نویسنده :
مجله پژوهش دانشگاه اصفهان	نام نشریه :
	شماره :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this paper we study the almost every where convergence of sums of negatively dependent random variables, also the classical strong law of large numbers for independent random variables are generalized to the case of ND random variables. Also we will find some exponential upper bounds for the maximum of sums of ND random variables.

Fuzzy Positive Implicative Hyper <i>BCK</i> -ideals of types 5,6,7,8	عنوان مقاله :
Zahedi. M.M, Bakhshi. M, Borzooei .R. A	نویسنده :
Journal of Basic Science, University of Mazandaran	نام نشریه :
2	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this note first we define the notions of fuzzy positive implicative hyper *BCK*- ideals of types 5,6,7 and 8. Then we prove some classification theorems which determine the above notions according to the level subsets. Also we obtain the relationships between these notions and fuzzy (strong, weak, S-weak, reflexive) hyper *BCK*-ideals. Finally, by considering the product of two hyper *BCK*-algebras we give some theorems which show that how the product of two fuzzy positive implicative hyper *BCK*-ideals can be a fuzzy positive implicative.



Some Results on Fuzzy Commutative Hyper BCK-ideals	عنوان مقاله :
Borzooei .R. A, Bakhshi .M	نویسنده :
J. of Basic Science, University of Mazandaran	نام نشریه :
2	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

**چکیده :**

In this note first we define the notions of fuzzy commutative hyper BCK-ideals of type 1, 2, 3 and 4. Then we state and prove some theorems which determine the above notions according to the level subsets. Also we obtain the relationships between these notions and fuzzy (strong, weak) hyper BCK-ideals and fuzzy (positive implicative, implicative) hyper BCK-ideals.

روشی برای نمایش برنامه و دانش برنامه نویسی	عنوان مقاله :
دل آرا، چنگیز	نویسنده :
گزارش کامپیوتر - ماهنامه انجمن انفورماتیک ایران	نام نشریه :
۱۳۹	شماره :
	تاریخ چاپ :

**چکیده :**

پروژه دستیار برنامه نویس یک پروژه دراز مدت در دانشگاه MIT آمریکا بود که توسط Rich&Shrobe,1978; Rich 1981;Water,1978,1979,1982;Rich & Waters,1990 مطرح گردید و درنظر داشت در امور گوناگون دستیار و کمک برنامه نویسان باشد از قبیل : بررسی برنامه ، اصلاح برنامه ، مستند سازی برنامه و اشکالزدایی برنامه . به عبارت دیگر با پروژه PA در نظر بود که یک سیستم نرم افزاری ساخته شود بطوریکه بتواند به عنوان همکار یک برنامه نویس جزئیات برنامه او را نگهداری کند. برنامه های وی را مورد انتقاد و بررسی قرار دهد و بالاخره به وی کمک کند تا وقت خود را بیشتر در قسمت طراحی و یا سایر قسمتهای دشوار برنامه اش صرف کند. هر چند که هنوز پروژه PA به اتمام نرسیده است و راه زیادی دارد تا واقعا به صورت یک دستیار برنامه نویس عمل کند اما اساس محکمی را در راستای ایجاد یک دستیار برنامه نویس واقعی پایه گذاری نمود .

روشی که در این پروژه برای نمایش برنامه و دانش برنامه نویسی به کار گرفته شده حسابان طرح نام دارد که توسط Rich و همکارانش ابداع شد. در واقع این کار مشترک و تدریجی وی با سایر همکارانش بود.

در این مقاله روش حسابان طرح را شرح می‌دهیم. برای این منظور ابتدا نمایش درک مستقیم و سپس نمایش معنایی آن را بحث می‌کنیم.

عنوان مقاله :	سیستم هوشمند برای ارزشیابی برنامه های کامپیوتری دانشجویان مبتدی
نویسنده :	دل آرا، چنگیز
نام نشریه :	گزارش کامپیوتر - ماهنامه انجمن انفورماتیک ایران
شماره :	۱۳۹
تاریخ چاپ :	

### چکیده :

در این مقاله یک روش برای درک مفهوم منطقی برنامه های دانشجویان مبتدی در زبانهای برنامه سازی رویه ای ارائه میشود. در این روش برنامه ها و دانش برنامه نویسی به روش طرح حسابان ، نمایش داده میشود. طرح حسابان روشی است که در آن ساختمان داده ها و الگوریتم های متداول بر حسب عملیات بدوی و جریان داده ها و جریان کنترل بین عملیات نشان داده میشود. این روش دانش برنامه نویسی را بصورت سلسله مراتبی با خاصیت وراثتی نمایش میدهد و امکان ترکیب طرحهای برنامه نویسی با یکدیگر را نیز دارد. سپس روشی برای ارزشیابی و نمره دهی به برنامه های دانشجویان ارائه میشود. در اینجا ما برنامه هایی را که غلط نحوی ندارد مورد ارزشیابی قرار می‌دهیم. روش ارائه شده برای ارزشیابی به اندازه کافی جامع می باشد و میتوان آنرا به برنامه هایی که دارای توابع فرعی می باشد نیز تعمیم داد.

عنوان مقاله :	The effect of water content on the mechanical behaviour of fine-grained sedimentary rocks
نویسنده :	لشکری پور، غلامرضا
نام نشریه :	مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان
شماره :	۶۸
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

### چکیده :

To investigate the effect of water content on the mechanical behavior of fine-grained sedimentary rocks three different types of shales; clayshale, mudshale and mudstone, from different locations were studied. The samples were tested at different water contents ranging from oven-dried to saturated condition. Preparing samples of standard size for testing was a troublesome task. Many samples break during coring, cutting, grinding and storing because of disintegration of these rocks when subject to change in water content. This nondurable behavior of these rocks is responsible for numerous slope instability problems, underground excavation problems and embankment failures.

Water content has been demonstrated to have a marked influence on the strength and deformation properties. The uniaxial compressive strength and modulus of elasticity decrease significantly as the water content increases. The results show a reduction of more than 90% in uniaxial compressive strength from oven-dried to saturated condition. This strength reduction due to moisture content for the rocks studied is significantly higher than the values reported by other researchers. A general equation was developed for this type of fine-grained sedimentary rocks that may be used for predicting uniaxial compressive strength from the available information on water content.

Modulus of elasticity was found to be influenced by anisotropy, but the most significant influence, regarding reduction of the modulus of elasticity, was the change from dry to saturated condition. Test results show a significant reduction in the static modulus of elasticity from oven-dried condition to saturated condition. The results of these tests show an average reduction in modulus of elasticity, from that in dry state, of about 84% for the shales studied.

عنوان مقاله :	گسل های عادی و شکستگی های کششی hoo در منطقه مکران «ایران شهر تا چابهار»
نویسنده :	پور کرمانی، محسن - مریدی فریمانی، علی اصغر
نام نشریه :	مجله علمی پژوهشی علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی
شماره :	۴۹، سال سیزدهم
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

چکیده :

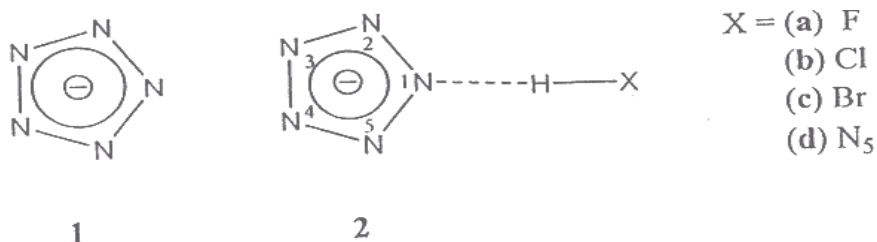
تشکیل گسل های عادی معلول رژیم های کششی است که در بخش های مختلف پوسته زمین به خصوص در مناطق کافت های قاره ای و پشته های میان اقیانوسی گسترش زیادی دارند . علاوه بر این نواحی ، در مناطقی از پوسته زمین که تحت رژیم های فشاری قرار دارند (که عمدتاً تشکیل چین خوردگی ها و گسل های رانده و معکوس محصول آن است ) در شرایط ویژه ای گسل های عادی شکل می گیرند . فرآیند فشردگی موجب چین خوردگی و بالا آمدگی می گردد. بالا آمدگی حاصل موجب تأثیر نیروی کشش سطحی شده و متعاقب آن گسل های عادی را تشکیل می دهد . در نواحی مکران در اثر فرایند به هم افزوده شدن رسوبات و تشکیل گوه های افزایشی ، در مناطق شمالی و جنوبی آن ( حاشیه جازموریان و مناطق ساحلی مکران ) گسل های عادی به خوبی شکل گرفته اند . نحوه تشکیل گسل های عادی مناطق ساحلی با گسل های عادی حاشیه جنوبی جازموریان تا حدی با یکدیگر متفاوتند. حرکت مطلق بالا رونده فرودیوار در گسل های رانده و معکوس حاشیه جازموریان در اثر شیب زون فروورانش سبب شده است که به طور نسبی گسل های عادی تظاهر نمایند . در حالی که در مناطق ساحلی مکران تشکیل گسل های عادی ، معلول کشش سطحی پدید آمده از بالا آمدگی و بالا راندگی فرادیواره در گسل های هم آغوش است ، به طوری که مناطق بالا آمده در بخش بالا رانده شده تحت تأثیر نا پایداری ثقلی ، گسل های عادی را به وجود آورده اند . تراکم جنوبی شیب این گسل ها و وجود شکستگی های کششی قائم hoo نیز مؤید همین مطلب است .

N <sub>5</sub> <sup>-</sup> -donor interactions: a NBO and AIM study	عنوان مقاله :
Ebrahimi .A, Roohi .H ,Habibi. M	نویسنده :
The Third Physical Chemistry Seminar	نام نشریه :
	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Polynitrogen compounds have been studied extensively for the last two decades. In view of great experimental difficulties, most of the efforts have been limited to theoretical studies [1]. Interests in allotropes of nitrogen and nitrogen analogues of metallocenes have been identified pentazole N<sub>5</sub><sup>-</sup> (1) as a possible precursor [2]. Several gas-phase calculations have been predicted that anion 1 to be an isolable stable species separated by a barrier of at least 19 kcal/mol from the thermodynamically stable N<sub>3</sub><sup>-</sup> and N<sub>2</sub> [3]. The breakthroughs

in the synthesis area are the synthesis of the  $N_5^+$  and  $N_5^-$  ions in the form of salt [4]. The stability of  $N_5^+ N_5^-$  as an isolated species and in a potential periodic structure has been investigated [5]. Gas-phase  $N_5^+ N_5^-$  had enough charge separation to be called an ion pair. The relatively ionic structure of  $N_5^+ N_5^-$  is due to the unusually large ionization potential of  $N_5^-$ . In the present work, the interaction between  $N_5^-$  (1) and HF, HCl, and HBr proton donors were studied to compare the proton affinity of  $N_5^-$  with  $F^-$ ,  $Cl^-$ , and  $Br^-$ . The nature of interactions was investigated using the quantum theory of "atom in molecule" (AIM) [6] and natural orbital analysis (NAO and NBO) [7] in the cases 1 - 2d.



Study of cu(II)fixation on the digested sediment of municipal waste water purification station and determination of ket chronopotentionetric method with cathodic dissolution	عنوان مقاله :
سردشتی، علیرضا	نویسنده :
آب وفاضلاب	نام نشریه :
۴۸	شماره :
۱۳۸۲	تاریخ چاپ :

چکیده :

The investigation were carried out on the sediments obtained after biological treatment from digester part of station in water purification station of MONTPELLIER city france.

These digested sediments are mainly organic material that are in the from of humic acid . Ion exchange properties of humic acid is due to the presence of carboxylic and phenolic functional groups in its structure . in thes work fixation of cations on humic acid have been invistigated using ion exchange mechanism.

Kinetic studies indicate that this reaction is slow and take two days for complition and is Phdependent . the results obtained indicate thet the distribution coefficient (P)has the value of  $10^5 \text{ lit/kg}$  and the amount of

absorbed  $\text{cu}^{+2}$  is  $3.098 \text{ eq/kg}$  of dry material at PH=7.

As the PH of medium increase the omat ion gets activated and thus the electrostatic attraction between  $\text{cu}^{+2}$  and functional groups on humic acid as well as retention time increases.

At this state the distribuation coefficents get their limites and the slope of the curve  $\log p=f(\text{PH})$ .

عنوان مقاله :	حذف کروم از پساب های صنعتی
نویسنده :	سردشتی، علیرضا
نام نشریه :	آب وفاضلاب
شماره :	۴۵
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

چکیده :

کروم به طور معمول در آب های طبیعی وجود ندارد و از پساب های ناشی از صنایع دباغی ، آبکاری، رنگ سازی به فرم های شیمیایی مختلف وارد جریان های آب می گردد و مشکلات زیست محیطی به دنبال دارد . در این تحقیق پساب یکی از کارخانجات دباغی مورد بررسی قرار گرفت . طیف  $\text{uv-vis}$  نشان می دهد که در این پساب فقط کروم (III) وجود دارد . اندازه گیری ها توسط اسپکتروفتومتری جذب اتمی ، با شعله نیتروز - استیلن انجام شده است . رابطه بین جذب غلظت در محدوده ۲ تا ۹ppm کاملاً خطی و هیچگونه مزاحمتی از طرف سایر کاتیون ها مشاهده نشد. انحراف استاندارد نسبی ۱/۶۳٪ است و حد تشخیص آن  $0.1 \text{ mg/L}$  می باشد. با توجه به این که فناوری حذف یون های فلزی از پساب بر پایه فرآیند تبادل یونی در سالهای اخیر کاربرد

فزاینده ای یافته است، لذا برای حذف کروم (III) از نمونه پساب، از روش Semicontinu in column هیومیک اسید که یک مبادله کننده کاتیونی طبیعی است، استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که در شرایط بهینه کروم (III) را با غلظت  $۱۶۲/۵۶ \text{ mg/L}$  می توان از محلول پساب با راندمان  $۹۶/۲۷\%$  بدون تغییر pH حذف کرد.

عنوان مقاله:	بررسی تثبیت یون مس (II) بر روی لجن هضم شده و تعیین $K_{ex}$ به روش کروئوپتانسیومتری با انحلال کاتدی
نویسنده:	سردشتی، علیرضا-ریمو،میشل
نام نشریه:	آب وفاضلاب
شماره:	۴۸
تاریخ چاپ:	۱۳۸۲

## چکیده:

این تحقیق روی لجن هایی که پس از تصفیه بیولوژیکی از قسمت هضم کننده تصفیه خانه آب و فاضلاب شهر مون پیلایه فرانسه خارج می شود، انجام گرفته است. این لجن های هضم شده از مواد آلی و بیشتر به فرم هیومیک اسید تشکیل شده اند. هیومیک اسید خاصیت تبادل یون دارد و این ویژگی ناشی از عوامل کربوکسیل و فنلی موجود در ساختمان آن است. در این تحقیق تثبیت کاتیون ها توسط هیومیک اسید با توجه به مکانیسم تبادل یونی بررسی شده است. بررسی سینتیکی نشان می دهد که این برهم کنش، آهسته و به مدت دو روز طول کشیده و به PH محیط نیز بستگی دارد. نتایج حاصل نشان می دهد که ضریب توزیع  $P=10^5 \text{ Lit/Kg}$  و میزان  $\text{Cu}^{+2}$  تثبیت شده روی عامل کربوکسیل - بنزوئیک  $3/098 \text{ eq/Kg}$  نسبت به مواد خشک در  $\text{PH}=7$  است. افزایش PH محیط باعث فعال شدن یون های اومات (آنیون هیومیک اسید) ( $\text{R}^-$ ) شده و بدین ترتیب جاذبه الکترواستاتیک بین  $\text{Cu}^{+2}$  و عوامل فعال هیومیک اسید قویتر می شود و باعث افزایش زمان بازداری می گردد. در این حالت، ضرایب توزیع دارای مقادیر حدی می شوند که شیب منحنی  $\log P=f(\text{pH})$  را تشکیل می دهند. با رسم خط  $\log p_0=f(\text{pH})$  برای یک غلظت اولیه  $C_0=(0/125 \times 10^{-3} \text{ eq/Lit})$  از  $\text{Cu}^{+2}$  مقدار ثابت تبادل کاتیونی  $K_{ex}=0/71$  شده و به ازای هر  $[\text{Cu}^{+2}]$  یک  $[\text{H}^+]$  مبادله می گردد.  $\text{CV}=2/27\%$  و  $77\%$  خطای نسبی محاسبه شده اند.

عنوان مقاله:	A FACILE SYNTHESIS OF (S)- (-)-ROPRANOLOL
نویسنده:	عشقی، حسین - پرکار یزدی، حسن
نام نشریه:	J of Sciences, IR of Iran
شماره:	14

تاریخ چاپ : 2003

چکیده :

A one-pot synthesis of (S)-(-)-propranolol is reported.  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ /(+)-tartaric acid catalyzed enantioselective synthesis of (S)-(-)-propranolol via kinetic resolution of key intermediate  $\alpha$ -naphthyl glycidyl ether with high optical and chemical yield.

Effect of aging on catalyst performance for copper manganese oxide catalysts prepared by coprecipitation in ambient temperature CO oxidation	عنوان مقاله :
Mirzaeia. A, Habibia. M, Hutchingsb. Graham J, raylor. Stuart H	نویسنده :
The Third Physical Chemistry Seminar	نام نشریه :
The 10th Symposium of the Society of Crystallography and Mineralogy of Iran	شماره :
January 1-2 ,2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

Copper manganese oxides are prepared using a co precipitation procedure and studied for the oxidation of carbon monoxide at ambient temperature. In particular, the effect of the aging time, i. e. the time that the precipitate remains in contact with the precipitating medium, is investigated. It is shown that this parameter is of crucial importance in controlling the catalytic performance and that catalyst which are aged for less than 30 min or greater than 300 min give the best performance. Preliminary characterisation using powder X -ray diffraction indicates that a combination between CuO and copper manganese oxides may be responsible for the enhanced activity observed with these samples.

The unaged and 30 min aged catalyst were relatively active showing diffraction peaks from the phases CuO,  $\text{Mn}_2\text{O}_3$  and  $\text{Cu}_{1.4}\text{Mn}_{1.6}\text{O}_4$ , the activity was attributed to the presence of CuO, as catalysts aged between 30 min and 300 min were considerably less active, whilst the diffraction patterns were similar but the CuO diffraction intensity was reduced. Ageing for 300 min produced a catalyst with  $\text{Cu}_{1.2}\text{Mn}_{1.8}\text{O}_4$  as the predominant phase with minor phases of copper and manganese oxide. The catalyst aged for 12 h showed a significantly different



diffraction pattern,  $\text{CuMn}_2\text{O}_4$  and  $\text{CuO}$  were identified, whilst  $\text{Mn}_2\text{O}_3$  was not detected. Thus, longer ageing times effected the Cu/Mn ratio of the mixed oxide, decreasing from 0.875 below 300 min to 0.666 after 300 min and further to 0.5 after 12 h. It is therefore possible that the higher activity of the mixed oxide catalysts aged for longer periods is related to the bulk Cu/Mn ratio and the incorporation of manganese into the mixed oxide phase is consistent with the decrease of diffraction intensity from  $\text{Mn}_2\text{O}_3$ .

Complete convergence for negatively dependent random variable	عنوان مقاله :
امینی، محمد - بزرگنیا، ابوالقاسم	نویسنده :
Journal of Applied Mathematics and Stochastic Analysis	نام نشریه :
16	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this paper, we study the complete convergence for the means  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$  and  $\frac{1}{n^\alpha} \sum_{k=1}^n X_{nk}$  via exponential bounds, where  $\alpha > 0$  and  $\{X_n, n \geq 1\}$  is a sequence of negatively dependent random variables and  $\{X_{nk}, 1 \leq k \leq n, n \geq 1\}$  is an array of rowwise pairwise negatively dependent random variables.

Some kinds of positive implicative hyper $K$ -ideals	عنوان مقاله :
Borzooei, R. A	نویسنده :
JOURNAL OF DISCRETE MATHEMATICAL SCIENCES & CRYPTOGRAPHY	نام نشریه :
6	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this note we define first the notions of positive implicative hyperK -ideals of types 1,2,...,8. Then by giving many examples we show that these notions are different. After that we state and prove some theorems which determine the relationships between these notions. Also by defining the concepts of positive implicative and quasi alternate hyperK -algebra of type 1 and s -reflexive hyperK -ideal, we obtain other results. Finally, we distinguish all elements of a hyperK -ideal generated by a nonempty subset.

(Weak) Implicative Hyper K-ideals	عنوان مقاله :
Borumand Saeid A, Borzooei R.A, Zahedi . M.M	نویسنده :
Buletin of the Korean Mathematical Society	نام نشریه :
40	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this note first we define the notions of weak implicative and implicative hyper K-ideals of a hyper K-algebra  $H$ . Then we state and prove some theorems which determine the relationship between these notions and (weak) hyper  $K$  - ideals. Also we give some relations between these notions and all types of positive implicative hyper K-ideals. Finally we classify the implicative hyper K-ideals of a hyper  $K$ -algebra of order 3.

Some classification of fuzzy positive implicative hyper $k$ - ideals	عنوان مقاله :
Borzooei R.A, Zahedi . M.M	نویسنده :
P.U.M.A	نام نشریه :
14	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this note, first we define the notions of fuzzy positive implicative hyperK-ideals of types 1,2,...,8. Then by examples we show that these notions are different. Moreover, we state and prove some theorems which determine the relationship between these notions. Finally by defining the concept of positive implicative hyperK-algebra and quasi alternate hyperK-algebra of type 1, we obtain other results.

ON POSITIVE IMPLICATIVE HYPER $BCK$ -IDEALS	عنوان مقاله :
---	---------------

Borzooei . R.A ,Bakhshi .M	نویسنده :
Scientiae mathematicae japonicae	نام نشریه :
59	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this note first we define the notions of positive implicative hyper BCK- ideals of types 1,2,...,8. Then, giving some examples, we show that these notions are different. After that we state and prove some theorems which determine the relationship between these notions and (strong, weak) hyper BCK-ideals. Finally will be presented, a classification of hyper BCK-algebra of order 3.

(Anti-)Fuzzy positive implicative hyper $k$ -ideals	عنوان مقاله :
Borzooei .R.A, Zahedi M.M	نویسنده :
Italian J. Pure and Applied	نام نشریه :
14	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this note by considering first the notions of fuzzy positive implicative hyperK-ideals of types 1,2,...,8, we state and prove some lemmas and theorems. Specially, we show that under suitable conditions, if  $H$  is a positive implicative hyperK-algebra and is a quasi alternate hyperK-algebra of type 2, then any fuzzy hyperK-subalgebra of  $H$  is a fuzzy positive of type 1,5 and 7. Finally, we define the notions of anti-fuzzy positive of type 1(type 2,3,...,8) and give some related results .

Some kinds of positive implicative hyper K-ideals	عنوان مقاله :
Borzooei . R.A, Corsini . P, Zahedi . M.M	نویسنده :
Discrete Mathematical Sciences and Cryptography	نام نشریه :
1	شماره :

## چکیده :

In this note we define first the notions of positive implicative hyperK-ideals of types 1,2,...,8. Then by given many examples we show that these notions are different. After that we state and prove some theorems which determine the relationships between these notions. Also by defining the concepts of positive implicative and quasi alternate hyperK-algebra of type 1 and s-reflexive hyperK-ideal, we obtain other results. Finally, we distinguish all elements of a hyperK-ideal generated by a nonempty subset.

Some Remarks on Isologic Extensions of Groups	عنوان مقاله :
Moghadam. M. R. R, Salemkar .A. R, Nasrabadi. M. M	نویسنده :
Archiv der Mathematik	نام نشریه :
81	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

In this paper we study the concept of  $\nu$ -isologisms among the  $\nu$ -marginal extensions of groups, with respect to a given variety of groups  $\nu$ . We also give some equivalent conditions under which two extensions are  $\nu$ -isologic.

Relative Covering Grops	عنوان مقاله :
Salemkar . A.R, Moghaddam. M.R	نویسنده :
JOURNAL COMMUNICATIONS IN ALGEBRA	نام نشریه :
VOL. 31 NO 12	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Let  $v$  and  $\omega$  be two varieties of groups defined by the sets of laws  $V$  and  $W$ , respectively. We introduce the concept of a  $\omega - v$ -covering group of a given group and show that every two  $\omega - v$ -Covering groups of a given group in  $\omega$  are  $v$ -isologic. Also, in the case  $v \subseteq \omega$ , we show the existence of such groups for a finite  $v$ -perfect group in  $\omega$ , and also that every automorphism of a finite  $v$ -perfect group  $G$  in  $\omega$  may be lifted to an automorphism of a  $\omega - v$ -covering group of  $G$ . Finally we show that if  $G$  is in  $\omega \cap v$ , then all  $\omega - v$ -covering groups of  $G$  are Hopfian.

$n$ -isoclinism Classes and $n$ -nilpotency Degree of Finite Groups	عنوان مقاله :
Salemkar.A.R	نویسنده :
Algebra colloquium	نام نشریه :
To appear	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Gallagher(1970) and Gustafson(1973) introduced the commutativity degree of a finite group. In this paper we define the  $n$ -nilpotency degree of finite groups for  $n \geq 1$  and prove some results as in P. Lescot (1995) for a certain class of groups. In particular, it is shown that  $n$ -isoclinism of finite groups preserves their  $n$ -nilpotency degrees. Finally, some sharper and more general upper bound than previously known is constructed for the commutativity degree of non-abelian finite groups.

On flatness of Acts	عنوان مقاله :
Golchin.Akbar	نویسنده :
Semigroup Forum	نام نشریه :
67	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

We consider monoids  $S = G \overset{\circ}{U} I$  where  $G$  is a group and  $I$  is an ideal of  $S$  and show that if an  $S$ -act is principally weakly flat, (weakly) flat, torsion free or satisfies conditions (P) or (P) as an  $I^1$ -act, then it has these properties as an  $S$ -act. We also show that an  $S$ -act which is free, projective or strongly flat as an  $I^1$ -act may not generally have these properties as an  $S$ -act.

عنوان مقاله :	GRANITE OF ZAHEDAN, SOUTHEASTERN IRAN
نویسنده :	بومری، محمد - لشکری پور، غلامرضا
نام نشریه :	Geophysical Research abstracts
شماره :	5
تاریخ چاپ :	2003

## چکیده :

The late-Eocene-early Oligocene Zahedan granitic rocks are the most important intrusive rocks in the Nehbandan-Khash tectonic zone located in the east of Iran. This zone is composed of oceanic crust rocks such as flysch facies, mafic and ultramafic rocks that are intruded by the Zahedan granitic rocks and extend for a long distant in a narrow zone almost with a north-south trend. Samples of these rocks were taken from Garaghe mountain in the northwest of Zahedan to Bug mountain near to Mirjave city about 200-km length. The Zahedan intrusive rocks occurred as batholiths and stocks on outcrops that are cut by a lot of north-south dykes in some areas. The petrographic studies show some variations in mineralogy, textures and alteration. The granitic rocks are generally medium grain and granular in texture. Other textures are porphyritic, perthitic, granophyric, skeletal, pegmatitic and aplitic. The granitic rocks are composed of orthoclase, plagioclase, quartz, and biotite with or without amphibole and clinopyroxene. Some common accessory minerals are sphene, zircon, and magnetite. Secondary processes formed chlorite, siricite, calcite, clay and epidote group minerals from these granites. Tourmaline,

garnet and andalusite are also reported from these rocks. Many mineralogical characteristics are similar as I type granitoids and some of them are similar as S type granitoids. Chemically they are peraluminous and similar S type granitoids. The granitic rocks are generally monzogranite, granodiorite and tonalite in composition and are belong to calc-alkaline magmatic series. Major and trace-element composition of the Zahedan granitic rocks shows similarities to subduction and collisions tectonic settings such as Island-arc, continental-arc, and continent-continent collision settings. However, there are a few volcanic rocks in this area. Consequently, the Zahedan granitic rocks probably formed from partial melting of oceanic-crust rocks such as ophiolites, flysch facies that consist of sandstone, shale and siltstone in a continental-continental collision setting

عنوان مقاله :	An investigation of groundwater condition by geoelectrical resistivity method: A case study in Korin aquifer, southeast Iran
نویسنده :	لشکری پور، غلامرضا
نام نشریه :	Journal of Spatial Hydrology
شماره :	3
تاریخ چاپ :	2003

#### چکیده :

The Korin basin is located in Sistan and Baluchestan Province in the southeast of Iran. Rapid agricultural development in this basin has caused increase on demand for water supply. The basin is characterized by an arid climate with an average annual rainfall of 84 mm. The monitoring of the groundwater level exhibits a decreasing trend of water level. The main reason for this decline in the groundwater table is that wells pumping from groundwater resource has exceeded natural recharge in the recent years. In this research the aquifer of this basin has been studied by the geoelectrical method. The need for this research is studying groundwater conditions for protecting groundwater supplies as a unique source of water for this area.

A resistivity survey was carried out in order to study groundwater conditions in the shallow Korin aquifer such as depth, thickness and



location of the aquifer and the type of water. Also zones with high yield potential have been determined based on the resistivity information. 596 vertical electrical soundings by Schlumberger array were conducted out at positions in 26 profiles. The resistivity Schlumberger sounding m was carried with half-spacing in the range of 200 m to 400.

The resistivity data confirm that the Korin aquifer consists mainly of an alluvial aquifer. These data were used to determine the depth and nature of the alluvium and the boundaries of the aquifer with a reasonable accuracy. The high resistivity in the southeast and northwest of the aquifer is due to higher water quality and the existence of alluvial fan with coarse grain materials. The lower resistivity in the central and northern parts of the aquifer is due to finer materials.

Determination of silica sand stiffness	عنوان مقاله :
Journal of Engineering Geology	نویسنده : لشکری پور، غلامرضا - اجل لوثیان، رسول
68	نام نشریه :
2003	شماره : تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Site investigation and evaluation of properties of soil or rock are important aspects of geotechnical design. Determination of the ground stiffness of the ground is one of the important parameters in geotechnical engineering. Since the measurement of shear modulus is very sensitive to soil disturbance, especially for sand, determination of the stiffness of soil in the field is more reliable than in laboratory tests on sampled specimens. Measurement of shear modulus is one of the most common applications of self-boring pressuremeter testing. As an in situ device, the pressuremeter provides a unique method for assessing directly the in situ shear modulus of a soil. This paper describes a laboratory study of silica sand stiffness, which varies with stress level and strain amplitude. The results show that the elastic

shear modulus value is mainly dependent on the value of the mean effective stress and relative density.

Contamination of groundwater resource in Zahedan city due to rapid development	عنوان مقاله :
لشکری پور، غلامرضا	نویسنده :
Pakistan Journal of Applied Sciences	نام نشریه :
3	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

Zahedan city, the capital of Sistan and Baluchestan province lies in an arid area in the eastern part of Iran. The scarcity of available water resources in the region along with occurrence of severe drought during the last four years and rapid population growth rate have tremendously increased pressure on groundwater resources. However, large increases in water demand due to high population growth and changing lifestyle with little recharge have strained Zahedan's groundwater resources. This phenomena resulting in serious declines in water levels and quality of groundwater in the major parts of Zahedan aquifer.

Water demand in the city is estimated about 90 million liters/day in summer. At present, the fresh water resource is limited to groundwater resource. Groundwater is provided from a small aquifer beneath the city that is called Zahedan aquifer with an area about 120 km<sup>2</sup> and average thickness of about 20 m.

Groundwater contamination and problem in water supply appear to be some of the most important reasons inhibiting the sustainable economic development of the city. The quality of groundwater deteriorated sharply during the recent years. The main reasons responsible for the deterioration of the groundwater deal in this paper.

عنوان مقاله :	An investigation of groundwater condition by geoelectrical resistivity method: A case study in Korin aquifer, southeast Iran
نویسنده :	لشکری پور، غلامرضا
نام نشریه :	Journal of Spatial Hydrology
شماره :	3
تاریخ چاپ :	2003

چکیده :

The Korin basin is located in Sistan and Baluchestan Province in the southeast of Iran. Rapid agricultural development in this basin has caused increase on demand for water supply. The basin is characterized by an arid climate with an average annual rainfall of 84 mm. The monitoring of the groundwater level exhibits a decreasing trend of water level. The main reason for this decline in the groundwater table is that wells pumping from groundwater resource has exceeded natural recharge in the recent years. In this research the aquifer of this basin has been studied by the geoelectrical method. The need for this research is studying groundwater conditions for protecting groundwater supplies as a unique source of water for this area.

A resistivity survey was carried out in order to study groundwater conditions in the shallow Korin aquifer such as depth, thickness and location of the aquifer and the type of water. Also zones with high yield potential have been determined based on the resistivity information. 596 vertical electrical soundings by Schlumberger array were conducted out at positions in 26 profiles. The resistivity Schlumberger sounding m was carried with half-spacing in the range of 200 m to 400.

The resistivity data confirm that the Korin aquifer consists mainly of an alluvial aquifer. These data were used to determine the depth and nature of the alluvium and the boundaries of the aquifer with a reasonable accuracy. The high resistivity in the southeast and northwest of the aquifer is due to higher water quality and the existence of alluvial fan with coarse grain materials. The lower resistivity in the central and northern parts of the aquifer is due to finer materials.

عنوان مقاله :	Natural bond orbital (NBO) population analysis of the highly strained central bond in [1.1.1]propellane and some [1.1.1]heteropropellane compounds
---------------	--

نویسنده :	ابراهیمی، علی و دیهیمی و روحی، حسین
نام نشریه :	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE: THEOCHEM
شماره :	626
تاریخ چاپ :	2003

### چکیده :

Natural bond orbital (NBO) analysis method was performed for the investigation of the relative stability and the nature of the highly strained central bond in [1.1.1] propellane and some [1.1.1]heteropropellane compounds. The results explained that how the p character of natural atomic hybrid orbital on C1 and C3 (central bond) is increased by the substitution of the bridge head CH<sub>2</sub> groups by O, NH, or S and also the resulting bent of the carbon natural hybrid orbitals (NHO<sub>s</sub>) of the  $\sigma_{CX}$  and  $\sigma_{CZ}$  bond orbital from the lines of C–X and C–Z centers, in these compounds. The NBO analysis of donor–acceptor (bond–antibond) interactions resulted in decreasing of occupancy of the localized  $\sigma_{C1C3}$  orbital of the idealized Lewis structure, increasing of occupancy of  $\sigma^*_{C1C3}$  of the non-Lewis orbital, and also their subsequent impact on molecular stability and geometry (bond length) along with the resulting p character of the corresponding carbon NHO of  $\sigma$  bond orbital. Actually, the results suggested that in these compounds, the C1–C3 bond lengths are closely controlled by the p character of these hybrid orbitals and also by the nature of CX bonds. The magnitude of the molecular stabilization energy associated to delocalization from  $\sigma_{C1C3}$  and to  $\sigma^*_{C1C3}$  bond orbital were also quantitatively determined.

Sol-gel derived carbon ceramic composite electrode containing a ruthenium complex for amperometric detection of insulin at physiological pH	عنوان مقاله :
Salimi. A, Pourbeyram. S, Haddadzadeh .H	نویسنده :
Journal of electroanalytical chemistry	نام نشریه :
542	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A novel modified ceramic carbon electrode (CCE) containing  $[\text{Ru}(\text{bpy})(\text{tpy})\text{Cl}]\text{PF}_6$  complex was fabricated by the sol-gel technique. The reversible redox couple of  $\text{Ru}(\text{II})/\text{Ru}(\text{III})$  was investigated both as a solute in acetonitrile solution and as a component of a carbon-based conducting composite electrode. The electrochemical behavior and stability of the modified CCE were investigated by cyclic voltammetry. Peak currents for the Ru-doped CCE were controlled by diffusion from a limited field at lower scan rates and by semi-infinite diffusion at higher scan rates. Peak potentials and peak currents were not changed with the increase of pH in the range 3-10. The apparent electron transfer rate constant ( $k_s$ ) and transfer coefficient ( $\alpha$ ) were determined by cyclic voltammetry and they were about  $29\text{s}^{-1}$  and 0.63. The modified electrode showed excellent electrocatalytic activity toward insulin electro-oxidation in acidic solution and at physiological pH values. Insulin was determined chronoamperometrically at the surface of the modified electrode at pH 7. Under the optimized conditions, the calibration curve is linear in the concentration range 0.5 nM- 0.85  $\mu\text{M}$ . The detection limit (signal to noise is 3) and sensitivity are 0.4 nM and 7.602 A/M, respectively. The Ru complex-doped CCE shows good repeatability. The response time,  $t$  (90%) was short and equal to 0.3 s or less. The long-term stability was remarkable (6 months) and, especially the surface renewal repeatability by simple mechanical polishing (RSD for seven successive polishing is 1.3%). The advantages of the insulin amperometric detector based on the ruthenium complex doped CCE are high sensitivity, inherent stability at physiological pH, excellent

catalytic activity for insulin oxidation and a less expensive and simple preparation in comparison with recently published methods.

SILICA-POLYETHYLENEGLYCOLS/N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> . COMPLEXES AS HETEROGENEOUS NITRATING AND . NITROSATING AGENTS	عنوان مقاله :
حیدری، حسین - ایرانپور و فیروز آبادی	نویسنده :
Phosphorus, Sulfur and Silicon	نام نشریه :
Vol. 178:1027-1035 Q Taylor	شماره :
2003	تاریخ چاپ :
	چکیده :

Silica-chloride was reacted with different quantities of H(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>.OH (n=2-4) to furnish silica-based linear polyethylene glycols and cyclic polyethylene glycolic ethers. The N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> complex of silica-tetraethylene glycolic ether (III) Ivas selected and used as a stable, cheap, and heterogeneous silica-based reagent for the selective mono- and dinitration of phenols and nitrosation of thiols.

Silica-Acetate Complex of N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> : A Heterogeneous Reagent for the Selective Nitration of Phenols and Nitrosation of Thiols	عنوان مقاله :
حیدری، حسین - ایرانپور و فیروز آبادی	نویسنده :
SYNTHETIC COMMUNICATIONS	نام نشریه :
Vol. 33, No.5, pp. 703-710	شماره :
2003	تاریخ چاپ :
	چکیده :

Complexation of gaseous N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> with acylated silica gel affords an addition compound, which is an efficient heterogeneous reagent for the selective mono- and dinitration of phenol, substituted phenols and nitrosation of thiols.

Oxidative addition of halogens to $\text{MoRu}(\text{CO})_6(\text{dppm})_2$	عنوان مقاله :
خراسانی مطلق، مژگان - صفری، ناصر- پاتریک، برایان و برایان، جیمز	نویسنده :
Inorganic Chemistry Communications.	نام نشریه :
6, 1175-1179	شماره :
2003	تاریخ چاپ :
	چکیده :

Halogens oxidatively add to  $\text{MoRu}(\text{CO})_6(\text{dppm})_2$  (1) at ambient temperature to yield  $[(\text{CO})_2(\text{Mo})\mu\text{-X})(\mu\text{-CO})(\mu\text{-dppm})_2\text{Ru}(\text{CO})_2]^+[\text{Mo}(\text{CO})_4\text{X}_3]^-$ , where X = Cl (2) or I (3), dppm =  $\text{Ph}_2\text{PCH}_2\text{PPh}_2$ , and the  $\mu\text{-CO}$  is semi-bridging. Complexes 2 and 3 have been characterized by elemental analysis, conductivity, and NMR spectroscopy, while the molecular structure of 3 has been determined by X-ray crystallography. Ignoring a weak metal-metal bond interaction, the cation of 3 is most easily described as pseudo-octahedral at Ru(II) and Mo(0) centres; the anion is a monocapped octahedron that has been described previously.

Electrocatalytic Determination of L-Ascorbic Acid by Modified Glassy Carbon with $\text{Ni}(\text{Me}_2(\text{CH}_3\text{CO})_2[14]\text{tetraenoN}_4)$ Complex	عنوان مقاله :
Khorasani-Motlagh. M, Norozifar. M	نویسنده :
ANALYTICAL SCIENCES DECEMBER	نام نشریه :
19	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A novel modified glassy carbon electrode containing  $\text{Ni}(\text{Me}_2(\text{CH}_3\text{CO})_2[14]\text{tetraenoN}_4)$  complex was used as an electrocatalytic sensor for the determination of L-ascorbic acid in pH = 6.6. The peak potential shifted to negative by 205 mV compared with that for a bare electrode in cyclic voltammograms. The calibration curve was linear up to  $6.2 \times 10^{-3}$  M with a detection limit  $3.1 \times 10^{-7}$  M and an RSD% better than 2.47%. This newly modified electrode was applied to commercial pharmaceutical tablets, injections and foods. The obtained

results were identical to those obtained by the classical 2,6-dichlorophenolindophenol method.

Improvement of selectivity in the Fries rearrangement and direct acylation reactions by means of $P_2O_5/SiO_2$ under microwave irradiation in solvent-free media	عنوان مقاله :
Eshghi, H - Rafie, M, Gordi. Z , Bohloli. M	نویسنده :
J. CHEM.RESEARCH	نام نشریه :
S	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

$P_2O_5/SiO_2$  was found to be an efficient new reagent in the Fries rearrangement of acyloxy benzene or naphthalene derivatives and the direct acylation reactions of phenol and naphthol derivatives with carboxylic acids under microwave irradiation in solvent-free media.

A FACILE SYNTHESIS OF (S) - (-) - PROPRANOLOL	عنوان مقاله :
Eshghi, H - Porkar Yazdi. H	نویسنده :
Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran	نام نشریه :
14	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A one-pot synthesis of (S)-(-)-propranolol is reported.  $Zn(NO_3)_2/(+)$ -tartaric acid catalyzed enantioselective synthesis of (S)-(-)-propranolol via kinetic resolution of key intermediate  $\alpha$ -naphthyl glycidyl ether with high optical and chemical yield.



An Easy Method for the Generation of Amides From Ketones by a Beckmann Type Rearrangement Mediated by Microwave	عنوان مقاله :
Eshghi. H	نویسنده :
Synthetic communications ,	نام نشریه :
17	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A facile and efficient procedure is developed for one-pot synthesis of amides from ketones in the presence of  $P_2O_5/SiO_2$  reagent in dry media under microwave irradiation. Ketoximes indirectly in the same conditions gave amides by Beckmann rearrangement.

Membrane in tandem with a helical sorbent trap as continuous sampling technique of the polyvinyl chloride thermo-oxidative degradation products for their on-line gas chromatographic monitoring	عنوان مقاله :
Kaykhali . M, Ciucanu. Ionel	نویسنده :
Analytic chimica acta	نام نشریه :
491	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A flat membrane in tandem with a helical sorbent trap has been used for continuous sampling of the volatile organic products generated in the thermal degradation process of the polyvinyl chloride (PVC) in air, followed by on-line gas chromatographic separation and mass spectrometric identification. The membrane and trap tandem makes automatic collection, concentration, and injection of PVC volatile and semivolatile degradation products, and it is simple in terms of instrumentation and operation. The poly(dimethylsiloxane) (PDMS) membrane used in this study shows a low permeation for oxygenated derivatives and a high permeation for volatile aromatic and non-aromatic hydrocarbon, and chlorinated hydrocarbons. Consequently, the final chromatogram is significantly simplified. By heating the trap at fixed intervals of time, consecutive gas chromatograms are obtained in the monitoring process. The sensitivity

of the method depends on the parameters that affect the time of trapping, and the permeation through the membrane.

Quantitative determination of diazepam, nitrazepam and flunitrazepam in tablets using thin-layer chromatography- densitometry technique	عنوان مقاله :
Kaykhani . M, Bakavoli . M	نویسنده :
Journal of pharmaceutical and biomedical analysis	نام نشریه :
31	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A simple and reliable assay for diazepam, nitrazepam and flunitrazepam in tablets by high-performance liquid chromatography (HPLC) and thin-layer chromatography (TLC)-densitometry is described. A quantity of a ground tablet mass, equal to the average weight of one tablet was sonicated in MeOH, mixed with appropriate internal standard, filtered and either injected directly into the liquid chromatograph, or after evaporation and reconstitution of an aliquot of the extract, was spotted on a silica gel thin-layer plate. A variable UV detector, operated at 254 nm was employed in both procedures, A C18, reversed phase 7  $\mu$  m column was used for HPLC analysis; the mobile phase was a 1:1 (v/v) mixture of MeOH (40 °C) and 0.01 M phosphate buffer (pH 7, 80 °C). The TLC plate was developed in an unsaturated chromatographic chamber containing 100 ml chloroform-acetone (9:1); at room temperature, the mobile phase was allowed to travel 15 cm, The percentage of the active ingredient content of each tablet obtained by both procedures, was in the range of the stated amount except for one brand of diazepam tablets which contained 23.0% less active ingredient than the minimum prescribed amount.

The TLC densitometry, although yields slightly higher values than the HPLC method, is preferred due to its simplicity, ease and low cost.

Dynamic $^1\text{H}$ NMR study of 4 - methylphenoxyimidoyl azides : conformational or configurational isomerisation?	عنوان مقاله :
Modarresi - alam. A.R, Keykha. H, Khamooshi. F	نویسنده :
Tetrahedron	نام نشریه :
60	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Dynamic  $^1\text{H}$  NMR (500 MHz) investigation of 4-methylphenoxyimidoyl azides (4-  $\text{CH}_3$  -  $\text{C}_6\text{H}_4$  -  $\text{O}$  -  $\text{C} = \text{N}$  -  $\text{Y}$  )- $\text{N}_3$ ,  $\text{Y} = 4\text{-CH}_3\text{-C}_6\text{H}_4$  -  $\text{SO}_2$  -, 4-Br-  $\text{C}_6\text{H}_4$  -  $\text{SO}_2$  -,  $\text{C}_6\text{H}_5$   $\text{SO}_2$  -,  $\text{CH}_3$  -  $\text{SO}_2$  -, -CN in acetone- $d_6$  at temperature range of 195 - 280 K is reported. The observed free energy barrier (almost 12 kcal mol $^{-1}$ ) is attributed to conformational isomerisation about the N-S bond for  $\text{Y} = 4\text{-CH}_3$  -  $\text{C}_6\text{H}_4$  -  $\text{SO}_2$  -, 4-Br-  $\text{C}_6\text{H}_4$  -  $\text{SO}_2$  -,  $\text{C}_6\text{H}_5$   $\text{SO}_2$  -,  $\text{CH}_3$  -  $\text{SO}_2$  - and (almost 14 kcal mol $^{-1}$ ) to configurational isomerisation (E/Z) about C=N bond for  $\text{Y} = \text{CN}$

Reaction Between Alkyl Isocyanides and Cyclic 1,3- Diketones: A Convenient Synthesis of Functionalized 4H - Pyrans	عنوان مقاله :
Maghsoodloul. M. T, Yavariz. Issa	نویسنده :
Monatshefte fur Chemie chemical Monthly	نام نشریه :
134	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Alkyl isocyanides react with dialkyl acetylenedicarboxylates in the presence of CH-acids such as cyclopentane-1,3-dione, cyclohexane-1,3-dione, or 5,5-dimethylcyclohexane-1,3-dione to afford highly functionalized 4H-pyrans in fairly high yields.

In the case of reaction between dimethyl acetylenedicarboxylate and 5,5-dimethylcyclohexane-1,3-dione in the presence of cyclohexyl isocyanide or benzyl isocyanide tetrahydro-cyclopenta[b]pyran

derivatives were isolated in addition to the 4H-pyran system. The free energy barrier ( $96.9 \text{ kJmol}^{-1}$ ) for restricted rotation around the polarized double bond of the enaminone moiety in dimethyl 2-[cyclohexylamino-(4,4-dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)methyl]but-2-enedioate was determined by dynamic NMR spectroscopy.

A Microcalorimetry and Spectroscopy Study on the Interation of BSA WithI 2,2' -Bipyridine octylglycinato into palladium (II)Nitrate	عنوان مقاله :
Mansoori torshizi, H	نویسنده :
AETA BIOCHEMIEA & BIOPHYSICU	نام نشریه :
35	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

The interaction of bovine serum albumin(BSA) will a new palladium (II) complex [pd] (bpy)(Oct-Gly)  $\text{NO}_3$  (bpy. 2,2'-bipyridine; Oct-Gly,octyl-glycine) was studid byis othermal titration uv-visible Spectropholometry and microcalorimety in 30 mmol/L Tris buffer. pH 7.0, There is a set of 18 binding process. The Hill coeficiens at 300 and 310 K are 2.2 And 2.4, respectively. The binding of this palladium complex on BSA is endothermic with meam association binding constant of 21.0 and 16,4  $(\text{mmol/L})^{-1}$  at 300 and 310 K. respectively. The complex can denature the proteint as surfactants. The stabiliy of BSA in the interactionn study with the complex is 84 and 58 kJ/mol at 300 and 310 K.respectively, .also, the enthalpy of BSA denaturation due to the interaction with the complex is 842 kJ/mol

Co-precipitated copper zinc oxide catalysts for ambient temperature carbon monoxide oxidation: effect of precipitate aging atmosphere on catalyst activity	عنوان مقاله :
Mirzaei. A. A, Shaterian. H. R, Taylorb. S. H,	نویسنده :
Catalysis letters	نام نشریه :
87	شماره :

## چکیده :

A study of the effect of the aging atmosphere on the activity of co-precipitated copper zinc oxide catalysts for the ambient temperature oxidation of carbon monoxide is described and discussed. Four aging atmospheres are reported: air,  $N_2$ ,  $H_2$  and  $CO_2$ , and both the precipitation and the aging of the precipitate were carried out by flowing these gases through the precipitation cell at constant pH and temperature. For all atmospheres, the surface area of the final CuO-ZnO catalyst increases with aging time and, consequently, the specific activity (mol CO converted/g catalyst/h) also increases. However, the intrinsic activity (mol CO converted/ $m^2$ /h) initially decreases with aging time before attaining a steady level. The highest activity catalysts were obtained using air as the aging atmosphere and TPR studies indicate that this catalyst is less readily reduced. Catalysts prepared using  $CO_2$  as the aging atmosphere have lower activity, although the surface areas of these catalysts are not markedly lower. The study demonstrates that selection of the appropriate aging atmosphere, as well as the aging time, is an important parameter for the preparation of co-precipitated catalysts.

The Study of Polymerization Kinetics of Methacrylamide by Oxidation: Reduction System Using Potassium Permanganate/Glycine in Aqueous Medium	عنوان مقاله :
Mirzaei. A. A, Shaterian. H. R, Habibi. M	نویسنده :
Journal of applied polymer science	نام نشریه :
90	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

The polymerization kinetic of methacrylamide with the  $\text{KMnO}_4$ /glycine redox system has been investigated volumetrically at  $35 \pm 1^\circ\text{C}$  under nitrogen atmosphere in aqueous sulfuric acid medium in a dimethylsulfoxide/ $\text{H}_2\text{O}$  mixture (5%v/v). The rates of polymerization were found to obey the following equation:  $R_p \propto [\text{Methacrylamide}]^{1.08} [\text{Glycine}]^{0.44} (\text{KMnO}_4^-)^{0.46}$ . A glycine end group containing polymethacrylamide was prepared by the  $\text{MnO}_4^-$ /glycine redox system under mild conditions. The reaction proceeded with radical mechanism and the overall energy of activation ( $E_a$ ) was calculated to be 29.87 kJ/mol from the Arrhenius plot in the temperature range  $25-50^\circ\text{C}$ . Molecular weight of the polymer was determined by viscometry.

عنوان مقاله :	Ambient temperature carbon monoxide oxidation using copper manganese oxide catalysts: Effect of residual $\text{Na}^+$ acting as catalyst poison
نویسنده :	میرزائی ، علی اکبر - شاطریان ، حمیدرضا - حبیبی، مصطفی
نام نشریه :	Catalysis communicaion
شماره :	4
تاریخ چاپ :	2003
چکیده :	

The effect of ageing of copper manganese oxide catalysts prepared by co-precipitation is described and discussed. In particular, the ageing leads to a significant decrease in the concentration of surface sodium and this correlates with the catalytic activity for the oxidation of carbon monoxide at the extended ageing time.

عنوان مقاله :	Co-precipitated copper zinc oxide catalysts for ambient temperature carbon monoxide oxidation: effect of precipitate aging atmosphere on catalyst activity
نویسنده :	میرزائی ، علی اکبر - شاطریان ، حمیدرضا - تلپور ، اس
نام نشریه :	catalysis letters
شماره :	87

2003

تاریخ چاپ :

چکیده :

A study of the effect of the aging atmosphere on the activity of coprecipitated copper zinc oxide catalysts for the ambient temperature oxidation of carbon monoxide is described and discussed. Four aging atmospheres are reported: air, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>, and both the precipitation and the aging of the precipitate were carried out by flowing these gases through the precipitation cell at constant pH and temperature. For all atmospheres, the surface area of the final CuO-ZnO catalyst increases with aging time and, consequently, the specific activity (mol CO converted/g catalyst/h) also increases. However, the intrinsic activity (mol CO converted/m<sup>2</sup>/h) initially decreases with aging time before attaining a steady level. The highest activity catalysts were obtained using air as the aging atmosphere and TPR studies indicate that this catalyst is less readily reduced. Catalysts prepared using CO<sub>2</sub> as the aging atmosphere have lower activity, although the surface areas of these catalysts are not markedly lower. The study demonstrates that selection of the appropriate aging atmosphere, as well as the aging time, is an important parameter for the preparation of co-precipitated catalysts.

Characterisation of Copper-Manganese oxide catalysts: effect of precipitate ageing upon the structure and morphology of precursors and catalysts	عنوان مقاله :
Mirzaeia. A.A, Shaterian. H. R, Habibi. M G. J. Hutchingsb, S. H. Toylor	نویسنده :
Applied catalysis	نام نشریه :
253	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

The effect of ageing time on the composition and morphology of copper manganese oxide catalysts (Cu:Mn = 2:1)

prepared using a coprecipitation method is described and discussed. The ageing time was varied from 0 min (for the unaged precursor) to 1440min. The effect of ageing time was investigated using powder X-ray diffraction (XRD), temperature programmed reduction (TPR), transmission electron microscopy (TEM) and thermal gravimetric analysis (TGA). The effects of ageing on the catalyst structure are discussed in terms of the catalyst performance.

Solid-phase iodine as an oxidant in flow injection analysis: determination of ascorbic acid in pharmaceuticals and foods by background correction		عنوان مقاله :
نوروزی فر، میثم و خراسانی مطلق، مژگان		نویسنده :
Talanta		نام نشریه :
61, 173-179		شماره :
2003		تاریخ چاپ :
		چکیده :

A flow injection analysis (FIA)-background correction method comprising two solid-phase reactors and spectrophotometry for determination of ascorbic acid (AsA) is proposed. A polyethylene mini-column filled with solid iodine (30% m/m suspended on silica gel beads), reactor 1, and other column filled only with silica gel, reactor 2, which are then incorporated in a flow system so that solid iodine reagent in reactor 1 is affected as the sample passes through the column. The sample blank is produced by the oxidation of the AsA by iodine to form dehydroascorbic acid, insensitive to ultraviolet at 267 nm. AsA in samples is determined after injected in reactor 2; the difference in two analytical signal observed is related to amount of AsA. The linear range of the system is up to  $50 \text{ mg ml}^{-1}$  with a detection limit of  $0.08 \text{ mg ml}^{-1}$ , R.S.D. of better than 1.0% and sampling frequency of  $110 \text{ sample h}^{-1}$ . The method is successfully applied to the determination of AsA in pharmaceuticals and foods.



عنوان مقاله :	Application of Potassium Chromate-Diphenylcarbazide in the Quantitative Determination of Ascorbic Acid by Spectrophotometry
نویسنده :	نوروزی فر، میثم و خراسانی مطلق، مژگان
نام نشریه :	Turk J Chem,
شماره :	27
تاریخ چاپ :	2003

چکیده :

A spectrophotometric procedure for the determination of ascorbic acid in pure form and in a number of pharmaceutical preparations and real samples has been developed that offers the advantages of simplicity, accuracy, precision and sensitivity over many other methods. The method is based on the oxidation of ascorbic acid by a known excess amount of potassium chromate followed by the estimation of the unreacted amount of chromate by reactions with sym-diphenylcarbazide. The reacted oxidant corresponds to the ascorbic content. At the maximum absorption of 548 nm, Beer's law is obeyed up to 5  $\mu$ g/mL of ascorbic acid. Statistical treatment of the experimental results indicates that the procedure is precise and accurate. Excipients used as additives in pharmaceutical formulations did not interfere in the proposed procedure. The reliability of the method was established by parallel determination against the 2,6-dichlorophenolindophenol methods. The procedure described was successfully applied to the determination of bulk drugs, in pharmaceutical formulations and real samples.

عنوان مقاله :	Flow Injection Speciation Analysis of Manganese in Real Samples by Diphenylcarbazide-Spectrophotometric Determination
نویسنده :	نوروزی فر، میثم و کارگشا کاظم
نام نشریه :	Turk J Chem.
شماره :	27, 227-233.
تاریخ چاپ :	2003

چکیده :

The flow injection speciation of manganese in aqueous solution using a spectrophotometry method of detection is presented. Manganese (VII) can be determined spectrophotometrically at 308 nm

after the reaction with Sym-diphenylcarbazide in buffered at pH = 3.05 with phosphate. Under the optimized conditions, total manganese concentration can also be determined after oxidation of  $Mn^{2+}$  to  $MnO_4^-$  and then  $Mn^{2+}$  concentration can be calculated from the difference. The linear range of determination is 0.047-4.50 mg/l with a 3 $\sigma$  detection limit of 31  $\mu$ g/l. The proposed method is applied to the determination of  $MnO_4^-$  and  $Mn^{2+}$  in effluent streams and foods with a relative standard deviation better than 1.85%. A sampling frequency of up to 24 h<sup>-1</sup> can be achieved. Interfering ions can be removed by an ion-exchange column built into the flow injection system.

Specific Extraction of Chromium as Tetrabutylammonium-Chromate and Spectrophotometric Determination by Sym-diphenylcarbazide: Speciation of Chromium in Effluent Streams	عنوان مقاله :
Noroozifar . M, Khorasani-Motlagh. M	نویسنده :
Analytical sciences	نام نشریه :
19	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

چکیده :

A very specific, selective, simple and cheap procedure was developed for the speciation of  $Cr^{VI}$  and  $Cr^{III}$ . This method is based on the quantitative extraction of chromate and  $Cr^{III}$  (previously oxidized to  $Cr^{VI}$ ) as a tetrabutylammonium-chromate ion-pair in methyl isobutyl ketone (MIBK), and then back extraction and preconcentration with an acidic sym-diphenylcarbazide (DPC) solution. Back extraction was applied to achieve further preconcentration by a final factor of 20. The  $Cr^{VI}$ -DPC complex was determined in back-extract by a spectrophotometer at 548 nm. Under these extraction conditions, most of the probable concomitant cations and anions remained in the first inorganic phase. The calibration curve was linear up to 0.14  $\mu$ g L<sup>-1</sup> of  $Cr^{VI}$  with a detection limit of 2.22 ng L<sup>-1</sup>. The developed procedure was found to be suitable for the

determination of the  $\text{Cr}^{\text{VI}}$  and  $\text{Cr}^{\text{III}}$  species in various natural water samples with a relative standard deviation of better than 1.6%. The method was successfully applied to the speciation of chromium in spiked natural water samples, and also samples of effluent from a leather treatment plant.

Indirect spectrophotometric determination of ascorbic acid by dissolution of diphenylcarbazide and chromate in a flow injection system	عنوان مقاله :
Noroozifar . M, Khorasani-Motlagh. M	نویسنده :
Asian J. Spectroscopy	نام نشریه :
7	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

#### چکیده :

A new rapid and sensitive flow injection analysis method for determination of ascorbic acid in pure form and in a number of their pharmaceutical preparations and real samples is proposed. The method is based on the oxidation of ascorbic acid by a known excess amount of potassium chromate followed by the estimation of unreacted amount of chromate by reacting with dissolution sym-diphenylcarbazide. Solid sym-diphenylcarbazide (35% m/m suspended on silica gel beads) is packed in a steeliness column, which is then incorporated in a single-line flow system so that reagent dissolution is affected as the remaining chromate ions passes through the column. The reacted oxidant corresponds to the ascorbic content. At the maximum absorption of 548 nm, the calibration curve was linear up to  $12 \mu\text{g ml}^{-1}$  of ascorbic acid with a detection limit of  $0.05 \mu\text{g/ml}$ , RSD of better than 1.65% and sampling frequency of  $90 \text{ h}^{-1}$ . Excipients used as additives in pharmaceutical formulations did not interfere in the proposed procedure. The reliability of the method was established by parallel determination against the 2,6-dichlorophenolindophenol methods. The procedure described was successfully applied to the determination of the bulk drugs, in pharmaceutical formulations and real samples.

Application of iron(III)-thiocyanate complex in the spectrophotometric investigation of ascorbic acid	عنوان مقاله :
---	---------------

Noroozifar . M, Khorasani-Motlagh. M	نویسنده :
Asian J. Spectroscopy	نام نشریه :
7	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

A spectrophotometric procedure for the determination of ascorbic acid in pure form and in a number of their pharmaceutical preparations has been developed that offers the advantages of simplicity, cheap, accuracy, precision and sensitivity over many other methods. The method is based on the reduction of ascorbic acid by a known excess amount of iron(III)-thiocyanate followed by the estimation of unreacted amount of iron(III)-thiocyanate by spectrophotometric. The reacted oxidant corresponds to the ascorbic acid content. At the maximum absorption of 464 nm, Beer's law is obeyed up to 12 µg/ml ascorbic acid concentration. The precision was very good (RSD=1.5%) and the detection limit was satisfactory (0.16 µg/ml). Excipients used as additives in pharmaceutical formulations and real samples did not interfere in the proposed procedure. The procedure described was successfully applied to the determination of the bulk drugs, in pharmaceutical formulations and real samples.

Electrocatalytic Determination of L-Ascorbic Acid by Modified Glassy Carbon with Ni(Me <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> [14]tetraenoN <sub>4</sub> ) Complex	عنوان مقاله :
Noroozifar . M, Khorasani-Motlagh. M	نویسنده :
Analytical Sciences	نام نشریه :
19	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

A novel modified glassy carbon electrode containing  $\text{Ni}(\text{Me}_2(\text{CH}_3\text{CO})_2[14]\text{tetraenoN}_4)$  complex was used as an electrocatalytic sensor for the determination of L-ascorbic acid in pH = 6.6. The peak potential shifted to negative by 205 mV compared with that for a bare electrode in cyclic voltammograms. The calibration curve was linear up to  $6.2 \times 10^{-3}$  M with a detection limit  $3.1 \times 10^{-7}$  M and an RSD% better than 2.47%. This newly modified electrode was applied to commercial pharmaceutical tablets, injections and foods. The obtained results were identical to those obtained by the classical 2,6-dichlorophenolindophenol method

عنوان مقاله :	Spectrophotometric Determination Of Nickel Using 1,2-bis(diphenylphosphino)Ethane As A Colorimetric Reagent
نویسنده :	Noroozifar . M, Khorasani-Motlagh. M
نام نشریه :	Analytical Sciences
شماره :	7
تاریخ چاپ :	2003

## چکیده :

A very simple, selective and sensitive method is developed for the spectrophotometric determination of nickel based on its reaction with reagent 1,2-bis(diphenylphosphino)ethane (colorless) to instantaneously give a yellow colored product exhibiting absorbance in acidic media. Follow recommended procedure, nickel can be determined with linear calibration graphs up to  $8.5 \times 10^{-6}$  mol l<sup>-1</sup>. The apparent molar absorptivity ( $\epsilon$ ) of dppe-NiCl<sub>2</sub> was  $2.5 \times 10^4$  l mol<sup>-1</sup> cm<sup>-1</sup> at 333 nm, with Sandell sensitivity indexes of 2.3 ng cm<sup>-2</sup> and the detection limit  $7.25 \times 10^{-8}$  mol l<sup>-1</sup> ( $S/N = 3$ ). The effect of reagent concentration and stoichiometry of the reaction has been studied. It is possible to determine nickel in presence of large number of cations and anions unique selectivity and sensitivity of the method allowed its direct application to the determination of nickel in complex matrices of certified sample satisfactory results. The relative standard deviation is better than 1.40 % (n=10).

Zr-ZrO <sub>2</sub> cermet solar coatings designed by modelling calculations and deposited by dc magnetron sputtering	عنوان مقاله :
Zhang, Qi-Chu , Hadavi, M.S and Lee, K-D and Shen, Y G	نویسنده :
Journal of physics D.Applied physics	نام نشریه :
36	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

High solar performance Zr-ZrO<sub>2</sub> cermet solar coatings were designed using a numerical computer model and deposited experimentally. The layer thickness and Zr metal volume fraction for the Zr-ZrO<sub>2</sub> cermet solar selective coatings on a Zr or Al reflector with a surface ZrO<sub>2</sub> or Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> anti-reflection layer were optimized to

achieve maximum photo-thermal conversion efficiency at 80°C under concentration factors of 1-20 using the downhill simplex method in multi-dimensions in the numerical calculation. The dielectric function and the complex refractive index of Zr-ZrO<sub>2</sub> cermet materials were calculated using Shengs approximation. Optimization calculations show that Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Zr-ZrO<sub>2</sub>/Al solar coatings with two cermet layers and three cermet layers have nearly identical solar absorptance, emittance and photo- thermal conversion efficiency that are much better than those for films with one cermet layer. The optimized Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Zr-ZrO<sub>2</sub>/Al solar coating film with two cermet layers has a

high solar absorptance value of 0.97 and low hemispherical emittance value of 0.05 at 80°C for a concentration factor of 2. The Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Zr-

ZrO<sub>2</sub>/Al solar selective coatings with two cermet layers were deposited using dc magnetron sputtering technology. During the deposition of Zr-ZrO<sub>2</sub> cermet layer, a Zr metallic target was run in a gas mixture of argon and oxygen. By control of oxygen flow rate the different metal volume fractions in the cermet layers were achieved using dc reactive sputtering. A solar absorptance of 0.96 and normal emittance of 0.05 at 80°C were achieved.

Commutative Hyper BCK-ideals	عنوان مقاله :
Borzooei. R . A, Bakhshi. M	ارائه دهنده :
4 <sup>th</sup> International Algebraic conference in Ukraine - August 4-9 2003	نام همایش :
Lviv, Ukraine	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In this paper by considering the notion of hyper  $BCK$ -algebra, we define the notions of commutative hyper  $BCK$ -ideals of types 1,2,3 and 4 and obtain some results. After that, we state and prove some theorems which determine the relationship among (weak) hyper  $BCK$ -ideals, positive implicative hyper  $BCK$ -ideals and commutative hyper  $BCK$ -ideals of types 1,2,3 and 4, under some suitable conditions.

Construction of Quotient Hyper $BCK$ -algebra	عنوان مقاله :
Borzooei. R . A, Harizavi .H	ارائه دهنده :
International conference mathematics	نام همایش :
Yerevan ,Armenia	محل ارائه :
September 30 October 7 2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In this talk, first we define the notions of regular equivalence relation and  $T^*$  - condition on a hyper  $BC K$  -algebra, and construct the quotient hyper  $BC K$  -algebra. After that, we state and prove isomorphism theorems on hyper  $BCK$  -algebra.

Limits in Category of MV-algebras	عنوان مقاله :
Zahedi. M.M, Kaviani. S, Borzooei .R . A	ارائه دهنده :
International Conference Mathematics	نام همایش :
Yerevan ,Armenia	محل ارائه :
September 30 October 7 2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In this manuscript first by considering the notion of MV-algebra we define the category of MV-algebras. After, we show that the initial object in this category always exists but there is not a terminal object with 2, 3, 4 or 5 element in this category Moreover, we show that in this category, coequalizer, equalizer and product exist

Results on Generalized Polygroups	عنوان مقاله :
Borzooei .R . A, Rezaei. G.R	ارائه دهنده :
International conference mathematics	نام همایش :
Yerevan ,Armenia	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

In this paper, first we define the notion of generalized polygroup which is generalization of generalized group and polygroup. Then we state and prove some related theorems. Finally, by definition of regular equivalence relation on a generalized polygroup, we construct the notion of quotient generalized polygroup.

Some Connections between Hyper I-algebras and Polygroups	عنوان مقاله :
Zahedi .M.M, Torkzadeh. L, Borzooei. R. A	ارائه دهنده :
4 <sup>th</sup> International Algebraic Conference August 4-9 2003	نام همایش :
Lviv, Ukraine	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :



In this note first we give the notion of hyper I-algebra, which is a generalization of BCI-algebra and also it is a generalization of hyper K-algebra. Then we obtain some fundamental results about this notion. Finally we give some relationships between the notion of hyper I-algebra and the notions of hypergroup and polygroup. In particular we study these connections categorically. In other words by considering the categories of hyper I-algebras, hypergroups and commutative polygroups, we give some full and faithful functors

Synthesis of a single offset reflector with dielectric cone feed	عنوان مقاله :
سرگلزایی، پرویز	ارائه دهنده :
International Congress of Mathematics	نام همایش :
پکن - چین	محل ارائه :
۲۹ مرداد - ۶ شهریور ۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

#### چکیده :

The objective of this paper is to produce the geometric optics (GO) synthesis of a single offset reflector with the dielectric cone feed. The exact formulation, which monitors the cross-polar levels and takes into account reflection losses, leads to a nonlinear second-order partial differential equation of the Monge-Ampere equation type.

The basic equations governing the design of a dielectric lens shaped to produce an arbitrary power distribution over a uniformly phased reflector aperture are presented.

The method of complex coordinates Westcott(1983) to track ray directions and polarization has been used and applied here to study refraction at a lens surface.

ارائه دهنده: سهیلی، علیرضا	
نام همایش: Internation workshop on meshfree methods	
محل ارائه: پرتغال	
تاریخ ارائه: 2003	

## چکیده:

Moving Meshless methods are new generation of numerical methods for unsteady partial differential equations that have shock, high gradient region, high oscillatory region, boundary layer ... These methods link the Moving Finite Element method (MFE) by Keith Miller to Meshless methods such as, DEM, EFGM, EFGM, SPH, RKPH. PUM. h-p Clouds,.... Here grid coordinates are variable, time dependent. unknown and are found together with approximate solution of time dependent PDE. this implies, exertion of indirect or implicit equi-distribution of node without use of equi-distribution principles with various monitor functions. Weak form system is an ODE and will be found by galerkin and Petrov-Galerkin method and its solution by finite difference and method of lines give us approximation and nodal coordinate. Proceeding time ,steps. nodes move Smoothly into the high gradient region and concentrates there, for handling the shock and better approximation. A penalty appended to energy functional for preventing high velocity, colliding and collapsing of nodes, prevention of concentration all the nodes in the shock region. controls their motion and also tend to well conditioning of mass matrix. Numerical solution of heat and burger equation, demonstrate the accuracy of the approximation. Among Meshless methods we only use of EFGM method by T:Belytschko and introduce the Moving Element Free Petrov-Galerkin Viscous Method (MEFGVM) by  $C^2$  cubic hermite base functions as test functions.

Döring Equations Numerical Analysis of Becker	عنوان مقاله:
ارائه دهنده: سهیلی، علیرضا	

3th European Congress of Mathematics	نام همایش :
	محل ارائه :
	تاریخ ارائه :

## چکیده :

We consider numerical approximations of model for the dynamics of system composed of large number of particles. We examine the coagulation fragmentation process for identical particles, which from clusters of discrete sizes (integer multiples of the base particle size). This is described by the Becker –Döring model, which is an infinite system of ordinary differential equation (ODEs). Even when the system is truncated, its solution can be very expensive computationally, partly because it passes through an extremely slowly changing (metastable) state which is far from equilibrium. We describe various ways to approximate the Becker –Döring model which reduce the number of equations to be solved

A NEW CLASS OF SEPARABLE BANACH SEQUENCE SPACES	عنوان مقاله :
عظیمی، پرویز	ارائه دهنده :
کنگره ریاضی شرق اروپا	نام همایش :
بلغارستان	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

We shall construct a class of Separable Banach Sequence spaces having peculiar properties. A member  $X$  of this class (i) is hereditarily., complementary  $L_p$  ( $1 \leq p < \infty$ ) dual space with the Radon –Nikodym properties (ii) let  $y^* = x$ , there are many complemented subspaces of  $y$  isomorphic to  $L_q$ . Where  $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = 1$  (iii)  $X$  is a quasi-reflexive Banach Space with subsymmetric basis, (iv)  $X$  is not a prime Banach space, and (v) Dunford –pettis property and Asplund property has been investigated for this class of spaces.

The Lexicographic Ranking Function Method for Ordering Fuzzy quantities	عنوان مقاله :
میش مست، حسن - ملکی، حمید رضا - ماشین چی، ماشا له	ارائه دهنده :
IFSA2003	نام همایش :
استامبول، ترکیه	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

چکیده :

The methods of fuzzy decision making use the comparison of fuzzy quantities or sets to choose among alternatives. The linear ordering of real numbers does not extend to fuzzy quantities and fuzzy quantities can only be partially ordered and hence they cannot be compared. However, when fuzzy quantities are used in practical applications their comparison becomes necessary. Several methods of comparing fuzzy quantities have been proposed in the literature. A particular fuzzy set ranking method extracts a specific feature from fuzzy sets and rank them based on that feature. So, it is reasonable to expect that different ranking order for the same sample of fuzzy sets. In this paper we introduce a general ranking function for fuzzy quantities in which we consider several features from fuzzy quantities instead of only one.

Carboniferous and Permian Central and Eastern Iran - new insight in biostratigraphy and sequence stratigraphy	عنوان مقاله :
گرگیچ، محمدنبی - لیون، ارنست - دیویدف، ولادیمیر - طاهری عزیزالله - وزیرى مقدم، حسین	ارائه دهنده :
15 <sup>th</sup> International Congress on Carboniferous and Permian stratigraphy	نام همایش :
هلند	محل ارائه :
۱۳۸۲	تاریخ ارائه :

چکیده :

Upper Shishtu, Sardar and Jamal Formations of Central and Eastern Iran are studied in two key-sections: Zaladou and Anarak. Predominantly siliclastic with intercalated limestone packages Sardar Formation on the bases of fusulinids and smaller foraminifers

divided into several sequences. The first one characterized Serpukhovian-early Bashkirian sequence with *Eostaffella*, *Eostaffellina*, *Millerella*, *Plectostaffella*, *Semistaffella*, and numerous archaedisks. Second sequence unconformably overlaying the first one and is characterized by fusulinids of Prikamian (upper lower Bashkirian) of the Russian Platform. The discontinuity between earliest Bashkirian and Prikamian is sharp but not long. We are considering this unconformity questionable and assuming that thorough study will clarify the relationship between first and second sequences. Third sequence corresponds to lower upper Moscovian (*Profusulinella*, *Aljutovella*, *Neostaffella*, *Putrella*, *Moellerites*, and *Fusiella*) and possibly upper Moscovian (advanced *Fusiella*, *Fusulina*? and *Hanostaffella*). The unconformity between second and third sequence corresponds to upper Bashkirian and probably lowermost Moscovian and in the sections coincides with sharp changes in sedimentological pattern - replacement of predominantly carbonate sedimentation into mixed carbonate-siliclastic one.

New Zaladou Formation has been distinguished from the upper Sardar Formation because of significant unconformity between the former and the latter. Zaladou Fm is predominantly limestone sequence and characterized by late Gzhelian fusulinids *Ruzhenzevites*, *Schellwienia*, *Daixina*, *Occidentoschwagerina* and middle Asselian

*Pseudoschwagerina* and *Rugosofusulina*. The unconformity between Zaladou and Sardar Fms most probably corresponds to Kasimovian and lower Gzhelian Stages. Zaladou Fm unconformably overlaying by Jamal Fm. Locally, sequence of conglomerate, sandstone and intercalated limestone is recognized below Jamal Fm. This sequence characterized by Bolorian fusulinids *Pamirina*, *Misellina*, *Chalaroschwagerina*, *Leeina* and possibly could be distinguished as independent Bagi-Vang Fm. The basal beds of Jamal Fm itself characterized with early Kubergandian *Armenina*, *Misellina ovalis*, *Neofusulinella*; middle part of the formation characterized by late Murgabian *Sumatrina*, and *Neoschwagerina* and upper part by Dorashamian *Reichelina*, *H. Paradoxiella*, and numerous smaller foraminifera including advanced *Coelamella*.

Study of Dispersive Soils in Sistan Plain in the East of Iran	عنوان مقاله :
Lashkaripour, G.R. and Soloki, H.R	ارائه دهنده :
12 <sup>th</sup> Asian Regional Conference	نام همایش :
Singapore	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

This paper deals with dispersivity of soil in Sistan Plain. This plain is a vast flat, which lies upon Hirmand River Delta. Zabol City, the biggest city of Sistan is nearly located in the center of this plain. The transportation of huge amounts of sediments in the past periods has decreased the depth of Hamoon lake, close to Zabol City. This phenomenon has caused a lower elevation for Zabol City than some parts of Hamoon lake at this moment. Therefore, a large embankment has been constructed around the city for protecting it against Hirmand river floods. One of the problems, which the city has confronted during the recent years, is the destruction of the embankment. The embankment destruction has caused great damages to the urban structures. Sistan plain is covered by fine-grained sediments such as silt and clay, therefore, there is a probability of embankment demolition in some parts due to dispersive erosion. This study was carried out to find any possible relationship between dispersivity of soil in this area and embankment erosion. Thus, 20 samples from different parts of Sistan Plain have been tested in various ways with regard to dispersivity.

Rock falls in Sfeedan village in the northeast of Iran	عنوان مقاله :
Lashkaripour, G.R. and Ghafoori, M.	ارائه دهنده :
EGS-AGU-EUG Joint Sssembly	نام همایش :
France	محل ارائه :
April 2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Sfeedan village is located about 55 km in southeast of Bojnord city in the northeast of Iran. The village lies in Sfeedan valley about 1600 m above sea level in Aladagh Mountains. During recent years instability has been reported in both sides of the valley in the eastern and western parts of the village. The last movement was a landslide in which a mass of soil slid down in the west of the village in July 1992. This slide damaged more than 3000 trees in a few gardens. Many of the landslides in this area are reactivated and have been triggered by human activity although are always related to periods of continued rainfall or other accelerating phenomena such as earthquakes.

In December 2002 a rockfall was reported in the eastern side of the village. This instability has increased governmental and public awareness of rockfall hazard and the need to mitigate this hazard in this village with a population of more than 700 residents. A large outcrop of the Shurijeh formation that mainly consists of sandstone and shale of Lower Cretaceous age is overlooked in the eastern side of

the village. The bedding of the Shurijeh formation is parallel to the Sfeedan valley and in general strikes northwest-southeast, dipping 10 to 25 degrees northeastwards. A sharp topographical slope and the difference between the direction of the bedding slope and the topographical slope are the main reasons for rockfall activities on this side of the village. Moreover, the occurrence of shale layers as high weathered zones between sandstone layers plays a positive role in the instability on the east side. The rockfalls in this side are natural rock falls.

The effect of landsliding on the sedimentation of Barezoo Dam's reservoir in the Atrak catchment area	عنوان مقاله :
Ghafoori, M. and Lashkaripour, G.R.	ارائه دهنده :
EGS-AGU-EUG Joint Sssembly	نام همایش :
France	محل ارائه :
April 2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Barezoo dam on Gholjogh river, a branch of Atrak river, is located about 18 km of north of Shirvan city in the northeastern part of Iran. Landslides are one of the important natural hazards in the Atrak catchment area in the northeastern part of Iran. They occur almost universally as a function of lithology, slope of the terrain, and natural and human actions that may either add to the operating gravitational stresses or reduce the resistance to sliding of the soils comprising the slope. Interaction between local geology and long term climatic conditions will result in significantly different landforms with varying degrees of susceptibility to landsliding in this area. Dam's catchment areas in northeast of Iran suffer from numerous landslide and sedimentation problems. A quantitative approach based on numerical rating scheme called landslide hazard evaluation factor rating scheme has been used. This paper describes those landslides and their sedimentation resulting in the study area. The sedimentation is a serious problem in the design and maintenance of dam's reservoir in Gholjogh catchment area. This phenomenon causes by streams bringing sediments to the reservoirs that comes from weathering and erosion. The Gholjogh river catchment covers an area of 480 sq. km. The catchment area underlain by Quaternary deposits (about 16.35% of area) and rock units of the Cretaceous age (about 83.65% of area).

Micro-paleontology of Oligomiocene deposition, In southwest of Tehran, Iran	عنوان مقاله :
مرادقلی، نسرين	ارائه دهنده :
The Paleontological Association Annual Meeting	نام همایش :
Leicester, England	محل ارائه :
December 14-17(2003)	تاریخ ارائه :



## چکیده :

Saveh is located in central Iran, 120 km southwest of Tehran. Most of the area is covered by plutonic and volcanic masses of Eocene to Miocene age, and Quaternary fluvial and lacustrine deposits, but lesser outcrops of limestone and marble also occur. The thickness and percent of marble increase from east to west, and 120 samples from limestone beds were taken from north and northwest of Saveh for palaeontological and stratigraphical investigations. Thin sections were studied for microbiostratigraphic aims.

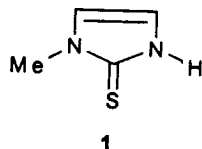
This study has recognized important species of foraminifera, such as *Neoalveolina melocurdica*, *Peneroplis evolutus*, *Dendritina rangi*, and *Meandropsina iranica*. This fauna indicates a Burdigalian (lower Miocene) age, and microfossils such as *Miogypsina irregularia*, *Miogypsinoidea complanata*, *Operculina complanata* and *Amphistegina lessoni*, which range from Aquitanian to Burdigalian, indicate equivalence to members (4, E and F in the stratotype. This indicates that during the latest Aquitanian and Burdigalian The Qum sea north and northwest of Saveh covered the Tertiary volcanic masses, depositing coral limestone and marble. The Qum sea was a continental and warm sea with coral reefs which have low dip in this area.

THEORETICAL STUDY OF TAUTOMERISM OF METHIMAZOLE	عنوان مقاله :
Roohi. H, Ebrahimi. A	ارائه دهنده :
2 <sup>nd</sup> Int . conf . on chemistry & its application	نام همایش :
Doha	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Carbimazole, methimazole 1 and propylthiouracil are anti-thyroid agents which depress the formation of thyroid hormones and, for this reason, are currently useful drugs for the treatment of hyperthyroidism. All anti-thyroid agents contain the thiourea pharmacophore.

In the present work we use computational methods to investigate tautomerism in methimazole. All geometries were optimized with the B3LYP/6-31 g\*\* method as a part of the GAUSSIAN 98 computational package. It has been proposed that the donor properties of synthetic anti-thyroid agents bearing the thiourea group is the origin of their anti-thyroid action. Natural bond orbital (NBO) method has been shown to be a useful tool to analyze the types of intermolecular and intramolecular interactions. Therefore, NBO analysis is, used to evaluate this interactions.



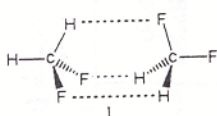
THE C-F...H-C ANTI-HYDROGEN BOND IN THE GAS PHASE: A THEORETICAL STUDY	عنوان مقاله
Roohi .H, Ebrahimi .A, Habibi. S.M	ارائه دهنده
2 <sup>nd</sup> Int. conf. on chemistry & its application	نام همایش
Doha	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

While in normal hydrogen bonds the A-H (proton donor) bond length increases and the  $\nu_{A-H}$  band undergoes a red shift upon formation of a hydrogen bond, the contrary happens in some cases, giving rise to anti-hydrogen bond. With two hydrogen and two fluorine atoms attached to the same carbon atom, difluoromethane (DFM) can act as a double proton donor and as a double proton acceptor; and can form a hydrogen-bonded dimer. DFM dimer investigated by free jet millimeter wave absorption spectroscopy as well as a slight theoretical study. Assuming the geometry of DFM to remain unaltered in the dimer and structure I for  $(DFM)_2$ . W.

Caminati and co-workers tried to obtain a plausible structure from the experimental rotational constants.

In this work, geometrical and energetic aspects of different dimers were investigated using MP2/6-311+G(d,p) and B3LYP/6-311+G(d,p) methods. As a result, we have determined six minimum in potential energy surface by B3LYP/6-311 +G(d,p) method. The structure I is not the most stable conformer by this method. In addition, the nature of anti-hydrogen bonds were investigated using the quantum theory of atom in molecule (AIM) and natural orbital analysis (NAO and NBO).



## فرصت مطالعاتی دانشکده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع یا عنوان فرصت مطالعاتی	کشور	تاریخ اعزام
۱	علیرضا سهیلی	Adaptive numerical methods for partial differential equations	کانادا	۸۲/۷/۱

## سخنرانیهای ارائه شده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع سخنرانی	گروه	تاریخ اجراء

## کتابهای چاپ شده

عنوان کتاب :	کاربرد تقارن در طیف های ارتعاشی و الکترونی
نویسندگان :	مژگان خراسانی
مترجمان :	-
ناشر :	مؤلف
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	کاوش در شیمی
نویسندگان :	نیکولاس کیلدا، ترزا وارکوشی
مترجمان :	خلیل ا. طاهری
ناشر :	تفتان
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	روشهای نوین در سنتز مواد آلی
نویسندگان :	
مترجمان :	حسین عشقی
ناشر :	انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	عکس های هوایی و کاربرد آنها در زمین شناسی
نویسندگان :	دکتر غلامرضا لشکری پور
مترجمان :	
ناشر :	انتشارات بام دنیا
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

## پایان نامه های کارشناسی ارشد دانشکده علوم دانشگاه سیستان و بلوچستان

ردیف	عنوان پایان نامه	نام دانشجو	نام استاد راهنما	رشته	سال
۱	بررسی سینتیک واکنش بین تری فنیل فسفین و دی آلکیل استیلین دی کربوکسیلات و ۲-استیل پیرول با استفاده از روش اسپکتروفتومتری UV	مجید مرادیان	علی ابراهیمی	شیمی فیزیک	۸۲
۲	مطالعه آثار مغناطوسنگش در آلیاژ	امیر علوی	تجبر	فیزیک	۸۲
۳	سنتز ایلیدهای پایدار فسفر مشتق شده از سیستم های هتروسیکل نیتروژن دار با حلقه های جوش خورده	غفار افشاری	نور ا...حاضری	شیمی آلی	۸۲
۴	بررسی سینتیک واکنش بین تری فنیل فسفین دی اتیل استیلین دی کربوکسیلات و کربازول با استفاده از تکنیک اسپکتروفتومتری UV	زهرا نودمی	سید مصطفی حبیبی خراسانی و علی اکبر میرزایی	شیمی فیزیک	۸۲
۵	بررسی سینتیک واکنش بین تری فنیل فسفین دی ترئیبوتیل استیلین دی کربوکسیلات و کربازول با استفاده از روش اسپکتروفتومتری UN	سید علی رضوی	سید مصطفی حبیبی خراسانی	شیمی فیزیک	۸۲
۶	بررسی سینتیک واکنش بین تری فنیل فسفین دی الکیل استیلین دی کربوکسیلات و ایندول با استفاده از تکنیک اسپکتروفتومتری UV	علی رشید وند	سید مصطفی حبیبی خراسانی	شیمی فیزیک	۸۲
۷	سنتز، شناسایی و مطالعه الکتروشیمیایی کمپلکس های تک هسته ای و دو هسته ای با مشتقات فنیل سیانامید (Zn(II) [Zn(bqy)I <sub>2</sub> ], [Zn(terpy)] <sub>2</sub> (m-adicyd)] (PF <sub>6</sub> ) <sub>2</sub>	ملیحه دهقانی محمد آبادی	حسن حدادزاده و علیرضا رضوانی	شیمی (معدنی)	۸۲
۸	سنتز، بیکمنت های آروزی فلزدار شده جدید جهت مصارف ویژه در پلیمرهای PE,PVC.PD و بررسی خواص فیزیکی، شیمیایی و آنتی میکروارگانیزی آنها	حمیده جلیل پور اردکانی	حسن حدادزاده و حمیدرضا شاطریان	شیمی کاربردی	۸۲
۹	طراحی و بهینه سازی فرآیند حذف اکسیاسی H <sub>2</sub> S از گاز تپش متاندا آ. به روش S <sub>8</sub> تمیذ	علی عابدی	حسن حدادزاده	شیمی گرایش و کاربردی	۸۲

	کاربردی	و مژگان خراسانی		$H_2S$ از گاز ترش و تبدیل آن به $S_8$ توسط دی اکسیژن در حضور کاتالیست های کیلیت آهن (III)	
۱۰	شیمی کاربردی	حسن زاده و علیرضا کیانی رشید	فرهاد نقی زاده	تهیه نیمه صنعتی سیلیکات های قلیانی محلول از معادن سیلیس استان سیستان و بلوچستان و بهینه سازی و طراحی فلوچارت تولید	۸۲
۱۱	شیمی (معدنی)	مژگان خراسانی مطلق	ژیلا صفاری	سنتز و مطالعه الکتروشیمیایی کمپلکسهای اکتاتیل اکسوپورفیرین آهن	۸۲
۱۲	شیمی (معدنی)	مژگان خراسانی مطلق	اکبر قائمی	بررسی و مطالعه رفتار الکتروشیمیایی و فعالیت کاتالیزوری کمپلکس های اکتاتیل پورفیرین کلرید و اکتاتیل اکسوپورفیرین آهن (III) آهن کلرید برای کاهش اکسیژن و هیدروژن (III) پراکسید	۸۲
۱۳	ریاضی کاربردی	حبیب ... ا. دهمرده	یوسف امیریان	تقریب انتگرالهای $Ei(X), Ci(X), Si(X)$ با استفاده از بسط توابع بسل $(X)$	۸۲
۱۴	ریاضی کاربردی	حبیب ... ا. دهمرده	حسینعلی سپهری نیا	حل عددی انتگرالهای نوسانی با استفاده از چند جمله ایها متعامد لاگر	۸۲
۱۵	شیمی (تجزیه)	علیرضا سردشتی	حسینعلی بادین	بررسی استعدادتبادل کاتیونی و جذب یونهای فلزی بر روی کیتین استخراج شده از لابستر دریای عمان	۸۲
۱۶	شیمی	علیرضا سردشتی	سعید محمدیان مقدم	تعیین گزینش پذیری اسید هیومیک استخراج شده از خاکهای شمال ایران نسبت به کاتیون های $Pb^{2+}, Cd^{2+}, Ni^{2+}$ به روش ناپیوسته ظرفی	۸۲
۱۷	ریاضی کاربردی	پرویز سرگلزایی	اکبر	روش تکرار سریع پیش حالت ساز گرادیان مزدوج برای معادلات انتگرال تلفیقی	۸۲
۱۸	ریاضی کاربردی	علیرضا سهیلی	سعید جهانگیری	روش هم محلی نقطه ای برای حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات نسبی	۸۲
۱۹	شیمی	حمیدرضا شاطریان	سید حسن موسوی نژاد	سنتز B - لاکتام های جدید از واکنش بین کیتین با ایزین	۸۲
۲۰	فیزیک	محمد علی شاهزمانیان	کرمعلی قجاوند	بیناب برانگیختگی فونونی مخلوط رقیق گاز های بوز - فرمی	۸۲

۲۱	انشعابهای جهانی (کلی) جریان	داریوش عزیزی	هادی شریعتی	ریاضی محض	۸۲
۲۲	حلقه گشایی مکان گزین اپوکسیدها به هالوهیدین ها توسط هالوژن مولکولی در حضور پودنها	اسماعیل سنجولی	حسین عشقی	شیمی آلی	۸۲
۲۳	یک مدار جمع کننده در کامپیوترهای کوانتومی	فیروز امیری	وحید کریمی پور	فیزیک	۸۲
۲۴	مونوئیدهایی که سیستم های بطور قوی هموار و سیستم هایی که در شرط (P) صدق می کنند پروژکتیوند	علیرضا صفوی هیر	اکبر گلچین	ریاضی محض	
۲۵	بررسی ساختار مونوئیدهایی که تمام سیستم های راست دوری بطور ضعیف همواره آنها در شرایط (P) صدق می کنند	پریسا رضائی	اکبر گلچین	ریاضی محض	۸۲
۲۶	نامساوی های کلاسیک و کاربردهای آن	احمد آوار	رحمت ا... لشکری پور	ریاضی محض	۸۲
۲۷	کاربرد مدل ریاضی آبهای زیر زمینی در مدیریت آبخوان دشت لادیز	حجت اصلانی	غلامرضا لشکری پور و محمد زارع	آبشناسی	۸۲
۲۸	شبیه سازی رفتار سفره آب زیر زمینی دست شورو	غلامرضا میرزاوند	غلامرضا لشکری پور محمد نخعی	آبشناسی	۸۲
۲۹	بررسی واکنش بین ۵- آریل اکسی تترازول ها با توسیل کلراید در حضور تری فنیل فسفین و بدون حضور آن و مطالعه H-NMR پویای ایمیدویل آزیدها	فریدون خموش	علیرضا مدرسی عالم	شیمی آلی	۸۲
۳۰	سنتز آمیدهای ۵،۱- تترازولها از طریق نوآرایی بکمن در محیط بدون حلال	اسدا... حسن خانی	علیرضا مدرسی عالم	شیمی آلی	۸۲
۳۱	بررسی محاسبات اثرات استخلاف و سد انرژی راسمیزاسیون بر ری فسفا آلن ها به روش های نیمه تجربی و آغازین	پرستو قاسمی	علیرضا مدرسی عالم	شیمی آلی	۸۲
۳۲	سنتز ایلیدهای سفر پایدار مشتق شده از پیرازول و ایمیدازول و مشتقات آنها	رضا کاکابی	ملک طاهر مقصود لو	شیمی آلی	۸۲
۳۳	بررسی واکنش ایندول و برخی مشتقات آن	عقیل غلام	ملک طاهر	شیمی آلی	۸۲



		مقصود لو	شاهزاده	باتری فنیل فسفین در حضور استرهای استیلنی	
۸۲	شیمی آلی	ملک طاهر مقصود لو	رضا کاکایی	سنتز ایلیدهای فسفر پایدار مشتق شده از پیرازول و ایمیدازول و مشتقات آنها	۳۴
۸۲	شیمی	حسن منصوری ترشیزی	عبدالرضا محمدی	تهیه ، شناسایی و بررسی طیف های COSY چهار لیگاند جدید دی نیوکربامات (dtc) و چهار کمپلکس جدید یک هسته ای و دو هسته ای با فرمول کلی	۳۵
۸۲	شیمی فیزیک	علی اکبر میرزایی	عفت دهقانپان	تهیه و بهینه سازی کاتالیزت های مخلوط اکسیدهای بکالت - منگنز برای تولید اتلین و پروپیلین از گاز سنتز	۳۶
۸۲	شیمی فیزیک	علی اکبر میرزایی و سیدمصطفی حبیبی خراسانی	سید سجاد بیزئی	بررسی سینتیک واکنش بین دی متیل استیلن دی کربوکسیلات و ۱،۱۰ فنانترویلین با استفاده از تکنیک اسپکتروفتومتری UV	۳۷
۸۲	ریاضی کاربردی	عباسعلی نورا	بیژن خسرو نژاد	کاربرد برنامه ریزی تصادفی در خطوط تولید و حل عددی آن	۳۸
۸۲	شیمی (تجزیه)	میثم نوروزی فر مسعود کیخوائی	عبدالرحیم فرهمند	اندازه گیری غیر مستقیم اسیداسکور بیک با استفاده از کمپلکس آهن تیوسیانات و کمپلکس آهن فنانترویلین	۳۹
	فیزیک	عبدالجواد نوین روز	مصطفی سروش	مطالعه اپتیکی و ساختاری لایه های نازک الکتروکروم اکسید تنگستن تهیه شده از پراکسو تنگمتیک اسید (PTA)	۴۰

## دانشکده ادبیات و علوم انسانی

نوع فعالیت	تعداد
طرحهای پژوهشی	
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی	
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی	
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی	
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی	
سخنرانیها	
کتابهای چاپ شده	
پایان نامه های دانشجویی	
فرصت مطالعاتی	

### طرح‌های پژوهشی

عنوان طرح		نقش الگوهای تله کانکشن (ارتباط از دور) نیمکره شمالی در گستره و شدت خشکسالی های فراگیر استان سیستان و بلوچستان	
		The role of Northern Hemisphere Teleconnection patterns in intensity and development of droughts over the Sistan & Baluchestan Prprvince	
مجرى: دکتر محمود خسروى		تخصص: اقليم شناسى	
نوع طرح: بنيادى، توسعه اى		تاريخ شروع: ۸۲/۵/۱	شماره قرارداد: ۱۱/۱۰۷۴۱
		تاريخ خاتمه:	
میزان پيشرفت: ۱۰۰٪		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

### چکیده:

الگو های ارتباط از دور در واقع تغییرات معنی دار در الگوهای فشار و ارتفاع ژئوتیا فسیل است که بطور فصلی با طی چند سال متوالی در نواحی مختلف نیمکره شمالی بوجود می آید و ارتباطات معنی داری با نوسانات و تغییر پذیری الگوهای محلی و اقلیمی نواحی جغرافیایی می گذارد. این الگوها که براساس سنجش های مستقیم هواشناسی امروزه مورد شناسایی قرار می گیرند تا چندی پیش اصولاً در ادبیات اقلیمی دنیا مورد بحث قرار نمی گرفتند ولی با توجه به استفاده از دانش سنجش از راه دور (RS) و ماهواره های هواشناسی و مدل های سینوپتیکی - اقلیمی طی دهه اخیر در کانون توجه محققین بین المللی قرار گرفته است. در این مطالعه اثر الگوهای ارتباط از دور نیمکره شمالی بخصوص الگوهای نوسان اطلس شمالی (NAD)، قطب شمال AO، اسکند SCAND و بیش از ده الگوی دیگر بر تغییرپذیری بارش استان س و ب بررسی خواهد شد. با استفاده از شاخص ها و مدل های اقلیمی خشکسالی های دهه های اخیر در مناطق مختلف استان مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت و براساس استفاده از تحلیل های مختلف آماری از قبیل تحلیل های همبستگی، رگرسیون، سریهای زمانی، آزمونهای فرض، اهمیت و نقش استقرار فازهای مختلف این الگوها و نحوه ارتباط آن با خشکسالی های استان بررسی خواهد شد. در این مطالعه جهت بررسی بهتر الگوها و استقرار خشکسالیهای فراگیر استان علاوه بر استفاده از کلیه آمارهای ایستگاههای هواشناسی استان سعی خواهد شد از تحلیل های ترکیبی (Composite) و داده های الکترونیکی آرشیوهای الکترونیکی مؤسسات بین المللی مانند مرکز پیش بینی درازمدت اقلیمی اوریا، مرکز تشخیص اقلیمی وابسته به NOAA و چند مرکز اطلاع رسانی استفاده خواهد شد. بنابراین امکان بررسی داده های سطوح فوقانی جو از قبیل ارتفاع ژئوپتانسیل ضخامت، آب قابل بارش و رطوبت جوی جهت کمک به اثبات فرضیات راجع به وجود ارتباط بین این الگوها و خشکسالی های منطقه در سطوح پایین جوی فراهم میگردد. فرضیه اساسی ما در این طرح پژوهشی

وجودارتباط بین شدت وتوزیع فضایی وجغرافیایی این الگوهاوخشکسالی های استان س وب بخصوص خشکسالی مخرب سالهای اخیر می باشد.

عنوان طرح			بررسی عوامل موثر بر بیسوادی و کم سوادى زنان در استان سیتان و بلوچستان
مجرى: : دكتر مهوش رقیبی همكاران : عبدالوهاب پورقاز			تخصص: روان شناسی
نوع طرح : کاربردی و بنیادی			شماره قرارداد : ۱۱/۷۶۸۸
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪			تاریخ شروع : ۸۲/۵/۱ تاریخ خاتمه : ۸۳/۴/۱
			محل اجرا: دانشگاه س و ب

### چکیده :

هدف از مطالعه حاضر بررسی علل بیسوادى و کم سوادى زنان در استان س وب میباشد. روش پژوهش علمى – پیمایشی است و جامعه آماری زنان بیسواد و کم سواد استان س وب است. جهت دستیابی به اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بسته پاسخ (طیف لیکرت) در اختیار نمونه قرار خواهد گرفت. بررسی داده ها با استفاده از روشهای آماری توصیفی (میانگین ،انحراف استاندارد،درصدها و نمودارها و جداول) و روشهای آمار استنباطی (آزمون تک متغییری، آزمون همخوانی مجذور خی و آزمون یومن ونینی) استفاده خواهد شد(با استفاده از نرم افزار *SPSS*) در این پژوهش عوامل فرهنگی، محیطی ،اجتماعی، اقتصادی و فقدان نیروی انسانی، عدم وجود تبلیغات، سیستم اداری حاکم بر آموزش وپرورش و فقدان تجهیزات آموزشی و کیفیت فضاهای آموزشی مورد بررسی قرار خواهد گرفت .

عنوان طرح		بررسی ارتباط سلامت روان و ویژگی های شخصیتی در دانشجویان ورزشکار و غیر ورزشکار پسر دانشگاه سیستان و بلوچستان	
مجرى: رضا دلاور		تخصص: تربیت بدنی	
همکاران: احمد شهدادی، محمود شیرازی			
نوع طرح: کاربردی		تاریخ شروع: ۸۲/۱۰/۱	شماره قرارداد: ۱۱/۱۷۶۵۲
		تاریخ خاتمه:	
میزان پیشرفت: ۶۰٪		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

## چکیده:

تحقیقات حاکی از اهمیت ممتاز ورزش و فعالیت بدنی بر سلامت روان و تقویت ویژگیهای مثبت شخصیتی است. هدف از انجام این پژوهش بررسی ارتباط بین سلامت روان و ویژگیهای شخصیتی با تأکید بر فعالیت بدنی در دانشجویان پسر دانشگاه سیستان و بلوچستان است. متغیر پژوهشی، میزان افسردگی و ویژگیهای شخصیتی (برون گرا، درون گرا) می باشد. یکصد و بیست آزمودنی (دانشجویان پسر) به شکل تصادفی در این پژوهش شرکت می کنند (شصت آزمودنی ورزشکار و شصت آزمودنی غیر ورزشکار). برای بررسی متغیرهای موجود از پرسشنامه های بک و آی زک (۵۷ سوالی)، استفاده می شود. برای تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی  $u$  مان و تیننی و  $t$  استیودنت (آمار استنباطی) استفاده می گردد.

عنوان طرح		مدل سازی مسکن همساز با اقلیم برای شهرهای زاهدان و چابهار	
مجرى: محمد سلیقه		تخصص: اقلیم شناسی	
نوع طرح: کاربردی		تاریخ شروع: ۸۲/۵/۱	شماره قرارداد: ۱۱۱۳۱
		تاریخ خاتمه: ۸۳/۷/۱	۱۱/
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

## چکیده:

اجرای روشهای مناسب در طراحی ساختمان که با اقلیم محل هماهنگی داشته باشد واز حداکثر امکانات بالقوه آب و هوایی استفاده نماید هدف این پژوهش می باشد. استفاده از نیروهای طبیعی در ساختمان به صرفه جویی در مصرف سوخت و مهمتر از آن به افزایش کیفیت آسایش و بهداشت محیط مسکونی و سالم سازی محیط زیست منتهی می شود. طراحی مسکن بر اساس شرایط آب و هوایی یک منطقه، اولین خط دفاعی در مقابل عوامل خارج بنا است. در این تحقیق ارائه مدلهای از مسکن که بتواند از شرایط اقلیمی منطقه حداکثر استفاده را از جهت دما، بارش، و رطوبت نسبی بعمل آورد مورد نظر بوده است،

منطقه مورد مطالعه در نیمه جنوبی کشور، از شرایط ویژه آب و هوایی نظیر ساعات آفتابی بالا، وزش بادهای نسیم دریا به خشکی (چابهار) و بادهای محلی برخوردار می باشد. در این مطالعه مشخص شد که با توجه به نیروهای زوال ناپذیر چون آفتاب و باد و استفاده از آنها در بهبود شرایط حرارتی و بالا رفتن شاخص های آسایشی مسکن در این منطقه می توان بخش بزرگی از انرژی مورد نیاز درون ساختمانها را تامین نمود. بعلاوه با استفاده از مدلهای نوین روشهای جهت استفاده از شرایط بالقوه طبیعی منطقه جهت تامین انرژی مسکن و کاهش اثرات نامطلوب ارائه شد. در زاهدان که در عرض جغرافیایی بالاتر قرار دارد جذب انرژی تابشی در زمستان و دفع آن در تابستان و استفاده از انرژی باد در تهویه فضای داخلی مورد توجه قرار گرفت و در چابهار نیز به دفع انرژی تابشی بویژه در تابستان و استفاده از نسیم دریا به خشکی توجه شد.

عنوان طرح		تحلیلی بر اثرات اقتصادی واجتماعی مهاجران افغان در استان سیستان و بلوچستان (مطالعه موردی شهرستان زاهدان)	
عنوان طرح		An analysis of scio-economic effects of Afghans migrants on the Sistan & Baluchestan(case study Zahedan)	
مجرى: : دکتر محسن شاطریان		تخصص: جغرافیای جمعیت	
نوع طرح : کاربردی		تاریخ شروع : ۸۲/۵/۱	شماره قرارداد : ۱۱/۱۰۵۲۲
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪		تاریخ خاتمه : ۸۳/۷/۱	
		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

### چکیده :

استان سیستان بلوچستان از گذشته های دور با کشور همسایه روابط اقتصادی، اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی و قومی داشته است. اما در بیست سال اخیر به این طرف به دلیل تحولاتی که در این کشور مخصوصا جنگ های داخلی و خارجی به وقوع پیوسته بسیاری از جمعیت این کشور از طبقات مختلف اقتصادی و اجتماعی به ایران مهاجرت و اسکان یافته اند. این کونت بالطبع اثرات زیادی از نظر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در کشور خصوصا در استان همجوار خود یعنی سیستان بلوچستان داشته است. شهرستان زاهدان هم از این اثرات بی نصیب نمانده است. با بررسی میدانی و پرسش نامه ای که از مناطق مختلف شهرستان بعمل آمده نشان می دهد که مهاجران افغان ترکیب جمعیتی ناحیه را تغییر داده اند. بسیاری از این مهاجران با همسران ایرانی ازدواج نموده که منجر به تمرکز بیشتر آنها در ناحیه شده است همچنین با خریدن اماکن مسکونی و تجاری و حتی کشاورزی در آینده می تواند از نظر ادعای مالکیت برای استان عواقب نامطلوبی به بار آورد و بالاخره حضور افغانها در استان و مشارکت آنها در فعالیتهای فرامرزی می تواند پدیده آنومی اجتماعی را در ناحیه تشدید نماید. بنابراین

لازم است حضور و فعالیت افغانها در کشور و این ناحیه تخت نظارت قرار گرفته که لازمه اینکار برنامه ریزی جامع از طرف مسئولین مربوطه می باشد.

مقایسه سطح افسردگی و پاسخ ایمنی ورزشکاران و غیر ورزشکاران و معتاد			عنوان طرح
The comarssion of deperssion and Immunity response in Athletes,non Athletes and Addicts			
تخصص: تربیت بدنی	مجری: احمد شهدادی همکاران: رضا دلاور، غلامحسین احمدی		
شماره قرارداد : ۱۱/۱۰۱۸۴	تاریخ شروع : ۸۲/۵/۱	نوع طرح : کاربردی	
	تاریخ خاتمه : ۸۳/۳/۱		
	محل اجرا: دانشگاه س و ب	میزان پیشرفت: ۱۰۰٪	

### چکیده:

هدف از این پژوهش مقایسه سطح افسردگی و پاسخ ایمنی ورزشکاران، غیرورزشکاران و معتادین بود. در این پژوهش ۳۶ مرد سالم بطور داوطلب شرکت کردند. آزمودنیها ۱۲ مرد ورزشکار با میانگین سنی [۱۹(۲/۷۷)]، ۱۲ مرد غیر ورزشکار با میانگین سنی [۲۱(۲/۵۲)] و ۱۲ مرد معتاد با میانگین سنی [۲۶(۲/۷۷)] بودند.

آزمودنیهای گروههای تحقیق ابتدا پرسشنامه یک را تکمیل کردند و بلافاصله نمونه خونی از همه آزمودنیها گرفته شد. نمونه های خونی در آزمایشگاه آنالیز شد. متغیرهای پژوهشی سطح افسردگی و تعداد لکوسیتها و زیر رده های آن (نوتروفیل ها، لنفوسیتها، منوسیتها و ائوزینوفیل ها) بود. اطلاعات به کمک روشهای آمار توصیفی بصورت جدول و نمودار و آمار استنباطی t مورد تحلیل و آنالیز قرار گرفت. میانگین سطح افسردگی در نزد ورزشکاران پائین تر و نزد معتادین بالاترین ثبت شد. آنالیز آماری اختلاف معنی دار آماری بین سطح افسردگی ورزشکاران و غیر ورزشکاران نشان نداد. ( $p < 0.05$ ) اما میانگین، سطح افسردگی در ورزشکاران و غیر ورزشکاران با معتادین اختلاف معنی دار آماری نشان داد. ( $p > 0.05$ ). تعداد نوتروفیل ها در ورزشکاران نسبت به گروه غیر ورزشکار و معتاد بالا بود. آنالیز آماری اختلاف معنی دار آماری بین میانگین تعداد نوتروفیل ها در ورزشکاران و غیر ورزشکاران نشان نداد. ( $p < 0.05$ ) اما میانگین، تعداد نوتروفیل ها در بین ورزشکاران، غیرورزشکاران با معتادین اختلاف معنی دار آماری نشان داد. ( $p > 0.05$ ). تعداد لنفوسیتها در معتادین نسبت به ورزشکاران و غیرورزشکاران بالاتر بود. آنالیز آماری اختلاف معنی داری آماری بین تعداد لنفوسیتهای معتادین با ورزشکاران و غیر ورزشکاران نشان داد. ( $p > 0.05$ ). در سایر متغیرهای پژوهشی سیستم ایمنی بین ورزشکاران، غیر ورزشکاران و معتادین اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد. ( $p < 0.05$ ).

عنوان طرح		بررسی رابطه بین سازگاری زناشویی با رابطه جنسی و استفاده از گفتگویی مثبت به جای راهکارهای علمی برای حل اختلاف زوج های جوان	
مجرى: یحیی کاظمی		تخصص: علوم تربیتی	
نوع طرح : کاربردی	تاریخ شروع: ۸۲/۵/۱		شماره قرارداد : ۱۱/۱۰۷۴۰
	تاریخ خاتمه :		
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪	محل اجرا: دانشگاه س و ب		

## چکیده :

در این پژوهش سعی در بررسی رابطه بین رضایت زناشویی زوجهای جوان با نوع رابطه جنسی مابین آنها و نیز میزان استفاده از گفتگوی مثبت به جای راهکارهای عملی جهت حل اختلاف های احتمالی می باشد. به این منظور از روش تحقیق علی مقایسه ای استفاده می شود. با این روش پرسشنامه ای مشتمل بر متغیرهای مختلف مورد نظر در این پژوهش در اختیار افراد متأهل جوان قرار می گیرد و از آنها خواسته می شود بدون نوشتن نام خود پاکت را به پست تحویل دهند. در این پژوهش از پرسشنامه مقیاس سازگاری دو نفری (DAS) با همسانی درونی  $r=0/96$  استفاده می شود. جامعه آماری را زنان و مردان جوان زاهدانی تشکیل می دهند که بطور تصادفی نمونه ای ۱۵۰ نفری (۷۵ زن و ۷۵ مرد) به پرسشنامه پاسخ می دهند. از روش آماری تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تحلیل اطلاعات استفاده می شود.

عنوان طرح		بررسی وضعیت روانشناختی دانشجویان مشروطی و مقایسه آنان با دانشجویان عادی دانشگاه سیستان و بلوچستان (زاهدان)	
		The study of psychological position im droup – outs students and their comparision to another students.	
مجرى: فرهاد کهرازی		تخصص: روانشناسی	
همکاران: نوشیروان خضری – دکتر امین رفیعی پور			
نوع طرح : بنیادی، کاربردی	تاریخ شروع : ۸۲/۵/۱		شماره قرارداد : ۱۱/۱۰۵۲۳
	تاریخ خاتمه : ۸۳/۲/۱		
	محل اجرا: دانشگاه س و ب		
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪			

## چکیده :

دیدگاههایی که انسان را ملاک اصلی توسعه همه جانبه قرار می دهند، برای سلامت جسمی و روانی، ارزش زیادی قائل هستند. در عصر جدید، پیشرفت علم و فناوری و گسترش روز افزون



اطلاعات، از یک سو، شرایط زندگی راتسهیل کرده است و از سوی دیگر تحولات سریع اجتماعی، تغییر سبک زندگی و پیچیدگی های امروزی، سلامت، بهداشت و آرامش روانی انسانها را مورد تهدید قرار داده و مشکلات جدید پیش روی بشریت، آسیب پذیر انسانها را افزایش می دهد. در این راستا، این پژوهش نیز به بررسی وضعیت روان شناختی دانشجویان (مشروطی و عادی) پرداخته و برای این منظور جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه SCL90 استفاده شده است که این پرسشنامه در کل سلامت روان و مقیاسهایی مثل شکایات جسمانی، وسواس و اجبار، حساسیت در روابط متقابل، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، ترس مرضی، افکارپارانوئیدی و روان پریشی را می سنجد.

در این پژوهش، این هدف دنبال شد که دانشجویان مشروطی (دارای افت تحصیلی) در مقایسه با دانشجویان عادی (دارای پیشرفت تحصیلی و معدل ۱۷ به بالا)، دانشجویان دختر مشروطی در مقایسه با دانشجویان دختر عادی، دانشجویان پسر مشروطی در مقایسه با دانشجویان پسر عادی از سلامت روان کمتر و در مقیاسهای اشاره شده تفاوت و افزایش معنا داری نشان می دهند همچنین مقایسه دانشجویان دختر مشروطی با دانشجویان پسر مشروطی و دانشجویان دختر و پسر عادی در مقایسه با هم از لحاظ سلامت روان و خرده مقیاسها و متغیرها فوق الذکر تفاوت معنا داری وجود ندارد.

نتایج نشان داد که دانشجویان مشروطی در مقایسه با دانشجویان عادی (بدون تفکیک جنس) هم در سلامت روان و هم در خرده مقیاسهای اشاره شده (شکایات جسمانی، وسواسی، حساسیت در روابط متقابل، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، ترس مرضی، افکار پارانوئیدی و روان پریشی) به طور معنا داری تفاوت و افزایش نشان می دهند. در مقایسه دانشجویان دختر مشروطی و عادی (غیر مشروطی) مشاهده شد که دختران مشروطی از لحاظ سلامت روان و خرده مقیاسهای شکایت جسمانی، وسواس، اضطراب، پرخاشگری و روانپریشی تفاوت و افزایش معناداری نشان می دهند همچنین در مقایسه دانشجویان پسر مشروطی با دانشجویان پسر عادی نیز مشاهده شد که دانشجویان پسر مشروطی از لحاظ سلامت روان و در مقیاسهای ذکر شده تفاوت و افزایش معناداری را نشان می دهند. در مقایسه دانشجویان دختر مشروطی و پسر مشروطی نیز مشخص شده که دختران فقط از ترس مرضی بیشتر رنج می برند که این تفاوت معنی دار است، که این امر مؤید این امر است که دختران بیش از پسران از ترس مرضی رنج می برند. در آخر در مقایسه دانشجویان دختر و پسر عادی (غیر مشروطی) نیز مشاهده شد دختران در مقیاسهای حساسیت در روابط متقابل، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، ترس مرضی افزایش و تفاوت معناداری وجود دارد. به طور کلی دانشجویان مشروطی در مقایسه با دانشجویان عادی از لحاظ وضعیت روان شناختی دارای اشکالاتی هستند و دختران بیش از پسران دچار مشکلات روان شناختی هستند.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	علل و زمینه های طلاق
ارائه دهنده	سالارزایی، امیر حمزه
نام همایش	همایش آسیب شناسی علمی ازدواج
محل ارائه	دانشگاه سیستان و بلوچستان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

در عصر حاضر و خصوصا در جامعه ما، بطور نسبی از یک سو آمار ازدواج پایین و آمار طلاق بالاست و از سوی دیگر حساسیت و چاره جویی خانواده ها و کارگزاران جامعه عموما متناسب با این آسیب بزرگ اجتماعی نیست.

عمده علل متارکه و طلاق عبارت است از : ۱- وضعیت نابسامان اقتصادی جامعه ۲- بیکاری و یا اشتغال غیر سازنده و کاذب جوانان ۳- فقدان درک صحیح از عمق روحیات زوجین از یکدیگر ۴- دخالت افراطی اطرافیان و بعضا جبر اجتماعی در تعیین همسر ۵- ازدواج در سنین نامناسب اعم از تفاوت فاحش سن زوجین و بالا یا پایین بودن سن ازدواج ۶- تفاوت فرهنگ و تحصیلات زن و شوهر ۷ - سختی کار زوجین مخصوصا مسئولیتهای طاقت فرسای داخل و خارج از منزل زنان.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله	شعر و موسیقی در آیین کنفوسیوس
نویسنده	آبسالان، محبعلی
نام نشریه	زبان و ادبیات فارسی دانشگاه سیستان و بلوچستان
شماره	۱
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

شعر و موسیقی کنفوسیوس سرشار از توجه به انسان دلی است. شعر و موسیقی که با غم های بزرگ و شادی های بزرگ مردم را گزارش می دهد. و ابزار پرمعنایی است که فرد را با جامعه پیوند می دهد و اثری هماهنگ در حیات تربیتی وی دارد. همانگونه که افلاطون موسیقی را تلاشی برای هماهنگی روح فرد با جهان هستی می داند، کنفوسیوس نه تنها شعر و موسیقی را ابزاری سودمند می داند که در همه ابعاد وجود آدمی تاثیر می گذارد، بلکه هدف تنها آن رسیدن به انسان دلی که انسان را از هرگونه اضطراب و دلهره آزاد می سازد بیان می کند

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های خارجی

The political relation between the safaavids and yadegarids of khwarazm	عنوان مقاله
دهمرد، برات	ارائه دهنده
The 4 <sup>th</sup> international round –table on safavid studies	نام همایش
آلمان	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

The present paper tries to study the relation between the uzbeks of khwarazm (yadegarids) and the safavids between 916-1135 A.H. the conquest of khwarazm khorasan by mohammad Khan –e sheybani caused that the safavids and sheybanids to find common frontiers. Finally expansionism of two states resulted to the battle of Marv in 916 A.H. Shah Esmail after this battle conquered Khorasan and Khwarazm. But domination of safavids in transoxiana the yadegarids that were a line of uzbeks established their independent rule over that province .

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	قابلیت های شغلی در بلوچستان از خلال منابع تاریخی
ارائه دهنده	سرافرازی، عباس
نام همایش	توسعه پایدار، اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

اکثر سفرنامه ها و منابع تاریخی که از دوران قبل از اسلام و دوران اسلامی تا زمان قاجار به رشته تحریر در آمده است به امکانات کشاورزی و منابع زیر زمینی غنی در بلوچستان اشاره دارند که این امکانات اشتغال را از چشم بسیاری از گروههای برنامه ریز دور مانده است. بسیاری از منابع در خصوص امکانات کشاورزی وجود معادن امکانات بری و بحری پنهان در این سرزمین سخن رانده اند که این تحقیق تلاش دارد استعدادهای کشاورزی و صنایع معدنی بلوچستان را که در منابع تاریخی و جغرافیای تاریخی ذکر شده منعکس نماید. این منابع تولید سال های سال در طول تاریخ ممر درآمد و اشتغال مردم بلوچستان بوده که برخی از این منابع تولید به مرور زمان از گردونه معیشت مردم بلوچستان خارج شده و اینک به دست فراموشی سپرده شده است. شناسایی و مطالعه مجدد در خصوص استعدادهای پنهان و نهفته در بلوچستان می توان مثمر ثمر باشد چرا که برخی از این شیوه های تولید میتواند دوباره احیاء شود و زمینه های شغلی خوبی را با توجه به شرایط محیط جغرافیایی فراهم آورد و اعتقاد بر این است که بسیاری از شیوه های تولید فراموش شده به خاطر تغییر شرایط آب و هوایی نبوده بلکه از بین رفتن بسیاری از آنها به خاطر سیاست های خاص دولت مرکزی، هجوم های بیگانگان و تأکید حاکمان بر تولید یک محصول باعث از بین رفتن محصولات دیگر شده که امروز می توانند مجدداً احیا شود.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله	زمینه های تاریخی گرایش به فراماسونری
نویسنده	پیری، محمد - آذر نیوشه، عباسعلی
نام نشریه	فصلنامه علمی - پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء (س)
شماره	۴۶ و ۴۷
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

با آغاز سده سیزدهم هـ. ق. نوزدهم میلادی ایران به یکی از حساس ترین ادوار تاریخی اش وارد شد، زیرا در آغاز این عصر از سویی سکان کشتی کهن سال ایران در دست رؤسای قبایل قاجار قرار گرفت و از سوی دیگر یورش استعمارگران اروپایی به شرق آغاز شد. ظهور ناپلئون در اروپا و کشمکش های فرانسه با اتریش و انگلیس و غیره سر انجام عرصه این جدال ها را از اروپا به مستعمرات آسیایی سوق داد. ناپلئون که از به زانو در آوردن انگلیس ناامید شده بود، تهدید مستعمرات او در هندوستان از طریق ایران را آغاز کرد. همین امر مقدمه ورود ناگهانی دربار ایران به ورطه هولناک کشمکش های استعماری گردید. در نتیجه دربار قاجار که آمادگی برخورد با ترفندهای سیاسی روز را نداشت، در صدد برآمد تا ناکامی های نظامی خود را در جنگ با روسیه از طریق استمداد از دیگر کشورهای اروپایی جبران نماید.

عنوان مقاله	نگاهی به زندگی سیاسی و اجتماعی میرزا محمد حسین فراهانی
نویسنده	پیری، محمد
نام نشریه	مجله علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، ویژه نامه تاریخ و باستان شناسی
شماره	۴۶ و ۴۷
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

در این مقاله به بررسی سابقه خانوادگی میرزا محمد حسین فراهانی و ورود این خانواده به روستای هزاوه پرداخته شده است. پس از آن نحوه ورود این خاندان به دستگاه اداری ایران در دوره زندیه بیان شده است. علاوه بر آن جریان به قدرت رسیدن لطفعلی خان زند را در کشاکش رقابت های این خاندان به طور مختصر بیان کرده و به علل سقوط نظام حکومتی زندیان اشاره شده است. سپس به شیوه های

برخورد میرزا محمد حسین باین خاندان با وجود بی مهریهای خان زند نسبت به او پرداخته ایم و دلیل فقر میرزا محمد حسین و تلاشهای او را برای رفع تنگناهای مالی که در نهایت منجر به پیشنهاد فروش کتابخانه اش به جونز می شود، بیان نموده ایم.

سر انجام به نحوه برخورد آغا محمد خان قاجار با این خاندان اشاره کرده ایم و سپس فعالیتهای به خصوصیات اخلاقی میرزا محمد حسین را که می تواند سر مشقی برای آیندگان باشد به رشته تحریر در آورده ایم.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	اهمیت راهبردهای راه آهن چابهار_مشهد در ایران و نقش آن در تحکیم پیوند جهان اسلام
ارائه دهنده	ابراهیم زاده، عیسی
نام همایش	دومین کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

احداث و ایجاد شبکه سراسری خط آهن چابهار\_مشهد، به سبب اتصال کشور های ترکمنستان، تاجیکستان، ازبکستان، قزاقستان، قرقیزستان که عملاً محاط در خشکی های آسیای مرکزی هستند به ایران، و آنجا به پاکستان و اقیانوس هند از یک سو، و به کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس شامل: عمان، امارات متحده عربی، قطر، بحرین، عربستان سعودی، و عراق و از سوی دیگر، باعث برقراری روابط اقتصادی و در واقع رشد و توسعه متقابل اقتصادی این کشورها خواهد شد، ضمن اینکه در تحکیم روابط سیاسی، اجتماعی و فرهنگی دولت ها و مردم مسلمان منطقه نیز نقش موثری خواهد داشت.

در عین حال با وجود شبکه های ریلی موجود و در دست احداث در ایران، به خصوص تکمیل محور زاهدان\_کرمان، امکان ارتباط و پیوند کشورهای آسیای میانه و ترکیه، آذربایجان، ارمنستان، و اروپا در غرب و سایر کشورهای جنوب آسیا شامل: سنگاپور، مالزی، تایلند، برمه، بنگلادش و هندوستان در شرق محقق خواهد شد.

در واقع احداث راه آهن چابهار\_مشهد ضمن ایفای نقشی بسیار مهم در توسعه اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، در بخش های مهمی از جهان اسلام، تحکیم وحدت اسلامی و اشاعه مکتب حیات بخش اسلام در جهان نقش اساسی خواهد داشت. علاوه بر آن در بعد ناحیه ای نیز ضمن ایجاد امنیت سیاسی در مرزهای شرقی ایران، عملاً امنیت این بخش از کشورمان را به امنیت بین المللی پیوند خواهد زد. زیرا منافع مشترک با تردد کالا، خدمات و غیره از این مسیر منافع ملی ما را نیز تأمین خواهد کرد.



عنوان مقاله	جهانی شدن اقتصاد و چالش کشورهای اسلامی خاورمیانه و شمال آفریقا
ارائه دهنده	افراخته، حسن
نام همایش	دومین کنگره بین المللی جغرافی دانان جهان اسلام
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

کشورهای اسلامی خاورمیانه و شمال آفریقا نظیر سایر کشورهای در حال توسعه خود را درجهانی می یابند که شاهد افزایش بی سابقه ارتباطات اقتصادی بین المللی می باشند . این روند در حال رشد " جهانی شدن اقتصاد " با تشدید جریان فرامرزی کالا، خدمات، سرمایه گذاری وعوامل تولید مشخص می شود که اغلب حکومت ها را با چالش های سیاسی جدیدی مواجه کرده است. جهانی شدن اقتصاد توان بازدهی خط مشی های تولیدی در چارچوب توسعه برون زا را افزایش داده است و به کشورهایی که در یکپارچگی با اقتصاد جهانی توفیق لازم را نداشته اند، هزینه های زیادی تحمیل کرده و آنها را در معرض تهدید فقر و حاشیه ای شدن قرار داده است. مطالعه نشان می دهد که در حاشیه ماندن کشورهای اسلامی خاورمیانه و شمال آفریقا که آن را متحمل هزینه های زیادی می نماید خود نتیجه عملکرد اقتصادی وساختار تولیدی انعطاف ناپذیر، فقدان زیرساخت های مناسب، سیستم نارسای بازار سرمایه و سیستم مالی ابتدایی می باشد. بنابراین جهت تقویت سیستم اقتصادی خود نیازمند اتخاذ سیاست اقتصادی بازارگرا می باشند که در راستای بهره برداری از فرصت های خارجی (مزیت جهانی شدن فزاینده) و نیازهای تحول عملکرد اقتصادی وساختار تولید داخلی آنان باشد.

عنوان مقاله	وفاق ملی و همکاری منطقه ای و بین المللی الگویی بدیل برای امنیت و توسعه
ارائه دهنده	بریمانی، فرامرز
نام همایش	همایش ملی مرزها
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	تیر ماه ۱۳۸۲

## چکیده :

۱\_ دولت به مفهوم کشور مستقل و یا یک واحد سیاسی با مشخصات خاص  
 ۲\_ مرزهای سیاسی که مهمترین عامل تشخیص و جدایی یک واحد تشکیل سیاسی از واحدهای دیگر می باشد.

۳\_ سیاست با مجموعه ای از قواعد و قوانین در روابط متقابل فی مابین دولت‌ها

۴\_ نیروهای مسلح به عنوان وسیله ای برای تامین امنیت و ابزاری برای پیشبرد مقاصد سیاسی

۵\_ همکاری منطقه ای و بین المللی الگویی بی بدیل برای جلوگیری از وقوع جنگ و ایجاد امنیت بیشتر و توسعه

پس از شکل گیری دولت به مفهوم جدید، مرزهای سیاسی نیز مفهوم امروزی خود را یافت و منطقه سرحدی جای خود را به خط مرزی داد. از آنجائیکه جهان به دلیل تحولات فن آوری اجتماعی و اقتصادی با رشد روز افزون جمعیت دنیا و نیاز رو به رشد مردم رو به رو است مرزها اهمیت بیشتری می یابند تا آنجائیکه دولت‌ها کوشیده اند با علامتگذاری، مرزها تا حد ممکن کمترین فضا را اشغال کنند، چه بسا عوامل فوق از یک سو وجود دولت‌ها با اهداف و سیاستهای مختلف و بعضاً متضاد به چانه زنی بر روی این خط مرزی پرداخته و یا بر اساس پیشینه تاریخی درصدد گسترش فضای حیاتی خود هستند. این امر منجر به شکل گیری نیروهای مسلح برای تامین امنیت و پیشبرد مقاصد سیاسی شده است که به نوبه خود این رقابت وقوع جنگ را به عنوان وسیله ای که دولت‌ها به کمک آن خواسته های خود را عملی می سازند اجتناب ناپذیر می سازد.

با توجه به این اصل (هنر جنگ در جنگ نکردن و به اهداف جنگ رسیدن است) پیش فرض ما در این پژوهش به شرح زیر است:

وفاق ملی و همکاری منطقه ای و بین المللی می تواند به عنوان الگویی بی بدیل برای امنیت و توسعه و اجتناب از جنگ باشد در این تحقیق کوشیده خواهد شد با تکیه بر شواهد تاریخی و موجود پس از بررسی مفاهیم فوق این الگو مورد مذاقه قرار گیرد.

عنوان مقاله	تحلیل هرمنوتیکی از فراز و فرود سیستان بزرگ (ایران، افغانستان، پاکستان)
ارائه دهنده	بریمانی، فرامرز
نام همایش	دومین کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

سیستان بزرگ گستره وسیعی است که امروزه بخش وسیعی از آن در کشورهای ایران و افغانستان و بخش ناچیزی از آن در پاکستان قرار دارد. این پهنه به عنوان یک واحد جغرافیایی در طول حیات (استقرار سکونتگاههای انسانی) خود فراز و فرود زیادی داشته است. به عنوان نمونه، پس از یک دوره طولانی از شکوفایی در طول هزاره چهارم تا دوره قبل از میلاد توانسته است یکی از درخشانترین

دستاوردهای بشری (فرهنگ و تمدن) را که با نام شهر سوخته شناخته می شود عرضه نماید که در سال ۲۰۰۰-۱۸۰۰ قبل از میلاد دچار اضمحلال گردید، تا اینکه پس از یک دوره نسبتاً طولانی از قدرت تاریخی ۸۰۰ تا ۵۵۰ قبل از میلاد، هسته اولیه شهر غلامان (۵۵۰ ق.م) نهاده می شود این تمدن نیز از دو هزار سال (که عمده‌تاً به نام شهر زرنج شناخته می شود) در سال ۷۸۵ هجری با حمله تیمور به سرنوشت شومی دچار گردیده و در سراسیمه‌ی انحطاط پیش رفت به طوری که این سرزمین که زمانی به انبار غله شهرت داشت پس از این تاریخ روی خوشی به خود ندید، و پس از تقسیم این واحد جغرافیایی به چند واحد سیاسی وضعیت آنچه بود بدتر گردید. سوال اساسی این پژوهش عبارت است از:

علل فراز و فرود سیستان بزرگ در طی دوره‌های مختلف چیست؟

روش تحقیق نیز تحلیل تاریخی هرمنوتیکی می باشد.

عنوان مقاله	بهره گیری از دانش بومی در تولید (تولید حصیر در سیستان)
ارائه دهنده	بریمانی، فرامرز
نام همایش	اولین همایش دانش بومی و ذخایر توارثی کشاورزی و منابع طبیعی
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

توجه به دانش بومی به عنوان بخشی از سرمایه ملی هر قومی که باورها، ارزش ها، و دانسته ها و ابزار زندگی آنان را شامل می شود. پس از طرح توسعه زیست بوم (۱۹۷۲) که عبارت است از کاربرد داهیهانه منابع محلی و دانش قابل اعتماد روستاییان در مناطق روستایی (دور افتاده جهان سوم) و یا به عبارت دیگر برخورداری از میراث سنتی با بوم شناختی سازگار می باشد توجه بیشتری را به خود جلب کرد. با گذشت دو دهه و با طرح توسعه پایدار (۱۹۹۲) تلاش شده است تا با بهره گیری از این جایگزین ها در ترویج و استراتژیهای گوناگون، استفاده از منابع زیستی توسط افراد محلی تشویق گردد تا هیچ یک از آنها بیش از حد مورد استفاده قرار نگیرند و این امر میسر نمی شود مگر اینکه برای رسیدن به این اهداف از دانش بومی در چارچوب توسعه پایدار، مردم محلی در برنامه ها و پروژه ها مشارکت داده شوند.

در این مقاله با بهره گیری از نوعی دانش بومی (حصیر بافی) در منطقه سیستان مورد مطالعه قرار می گیرد که روستاییان حامل آن در حاشیه هامون استقرار دارند و با نوعی رابطه از همزیستی قادرند سالیانه (در سالهای پر آبی) بیش از دو میلیون متر مربع حصیر تولید نمایند. گر چه با وقوع خشکسالی و نابودی نیزارها در طی سالهای ۸۲-۱۷۷ مکان چنین فعالیتی وجود ندارد اما امید است با برگشت به سالهای خوب (در سالهای پر آبی) دوباره این فعالیت رونق گیرد. این پژوهش که میتنی بر عملیات

میدانی در سالهای ۷۸-۷۶ می باشد در نظر دارد با طرح آن توجه مسئولان را برای احیاء نیازها و فعالیتهای وابسته به آن را در راستای دانش بومی جلب نماید.

عنوان مقاله	فرآیند تکوین و تکامل توسعه روستایی و جایگاه آن در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی ایران
ارائه دهنده	بریمانی، فرامرز
نام همایش	کنگره توسعه روستایی: چالش ها و چشم اندازها
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

توسعه واژه ای است که از اواسط سده بیست و با سخنرانی هنری ترومن رئیس جمهوری آمریکا (۱۹۴۸) وارد ادبیات جهانی گردید و مقبولیت عمومی یافت. هر چند که پیش تر، واژه هایی نظیر کم توسعه یافته از سوی ویلفرد نیسون (۱۹۴۲): مناطق اقتصادی عقب مانده از روزنشتاین، رودن (۱۹۴۴)، شکاف میان کشورهای ثروتمند و عقب مانده از سوی آرتور لویس (۱۹۴۴) مطرح شده بود. اما هیچ یک از این مقوله ها در میان عوام و خواص بازتابی نیافت. پس از گذشت دودهه، در سال ۱۹۷۲ توسعه زیست بوم (زیست محیطی) مطرح گردید که می توان آن را نقطه عطفی در روابط انسانی با زمین تلقی کرد و به نوبه خود توجه بشر را به محیط و اقتصاد وابسته به آن از جمله از جوامع روستایی، اقتصاد روستایی جلب نمود به طوری که در سال ۱۹۷۵ برای اولین بار عمران روستایی از سوی بزرگترین مجامع بین المللی مطرح و پذیرفته گردید. پس از آن و با عدم موفقیت توسعه در رسیدن به اهداف (یعنی توسعه بدفراجم) به ویژه پس از اینکه انسان به عنوان مهمترین عنصر فضا مطرح شد، ایران نیز از این رویکرد بی نصیب نماند. اما به دلیل برنامه ریزی متمرکز و پیروی از سیاست قطب رشد با کمی تاخیر و به دنبال اجرای چندین برنامه در زمان پهلوی دوم و دو برنامه در زمان جمهوری اسلامی نهایتاً در برنامه سوم اقتصادی، اجتماعی، توسعه روستایی از یک فصل مستقل برخوردار گردید. هدف از این مقاله بازخوانی سیر تکوینی و تکامل روستایی و چگونگی بازتاب آن در برنامه اقتصادی، اجتماعی ایران می باشد.

عنوان مقاله	تنوع و تکثیر گرایی، مبنایی برای صلح پایدار جهانی
ارائه دهنده	بریمانی، فرامرز
نام همایش	دومین سمینار گفتگوی غرب و شرق، ایران و آلمان، محدودیتها و امکانات
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

در فراشد عقلانیت بشری، پس از دو دهه از توسعه زیست دوم (۱۹۷۲)، توسعه پایدار (۱۹۷۲) به عنوان منشور زمین و برای زیستن در محیط زیست مطرح گردید. در این منشور، انسان به عنوان مرکز توجهات توسعه پایدار معرفی شد. متعاقب آن در اجلاس جهانی توسعه اجتماعی کپنهاک (۱۹۹۵) به این امر مردم هسته مرکزی توسعه مداوم هستند تاکید گردید. علاوه بر آن پترس غالی دبیر کل وقت سازمان ملل، در خصوص دستیابی به یک تفاهم اجتماعی در سطح جهانی اولویت های زیر را یادآور شدند:

— فراهم آوردن حمایت اجتماعی

— کمک به انسجام و یکپارچگی اجتماعی

— حفظ صلح اجتماعی

از این منظر، پذیرش حقوق انسانی، آزادی های بنیادی، تنوع فرهنگی و مذهبی در سطوح ملی و بین المللی، شرط لازم برای همبستگی اجتماعی، ایجاد جامعه ای برای همه و مهمتر دنیایی برای همه است. در این پژوهش با تاکید بر نظام بوم شناختی، رویکرد توسعه پایدار، الگوی روانشناختی، مکتب اگزستانیسالیسم، امکان گرایی، تنوع و تکثیر گرایی (پلورالیسم) به عنوان مبنایی برای صلح پایدار، طرح و مورد مذاقه قرار گرفت.

عنوان مقاله	بررسی انطباق سری های زمانی دمای مشهد با تغییرات و نوسانات دمای کره زمین
ارائه دهنده	خسروی، محمود - جاودانی خلیفه، ناصر - محمد نیا قرائی، سهراب
نام همایش	سومین کنفرانس منطقه ای و اولین کنفرانس ملی تغییر اقلیم
محل ارائه	دانشگاه اصفهان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

با توجه به نظریات مختلفی که در رابطه با تغییرات اقلیمی و دمایی در نواحی مختلف دنیا مطرح شده است مساله تاثیر پذیری اقلیم نواحی مختلف ایران از این روند در هاله ای از ابهام می باشد. هر چند اثرنوسانات اقلیمی بر دما و بارش برخی نقاط کشور بررسی و تایید شده است، اما این نکته که آیا روند تغییر اقلیم و گرمایش جهانی تا چه حد و با چه شدتی نواحی مختلف کشور را تحت تاثیر قرار میدهد و این روند در آینده چگونه خواهد بود، از نکاتی است که نیاز به تحقیقات گسترده و عمیقی دارد.

در این مقاله سریهای زمانی درجه حرارت فصلی ایستگاه مشهد که از محدود ایستگاههای با داده های دراز مدت اقلیمی است مورد مطالعه قرار گرفته است. به همین منظور داده های ناهنجاری های میانگین درجه حرارت نیمکره شمالی، کره زمین، نیمکره شمالی، عرض ۰ تا ۳۰ درجه و عرض ۳۰ تا ۶۰ درجه شمالی از سال ۱۸۶۰ تا ۲۰۰۲ استخراج و در قالب های قابل مقایسه با مشهد بررسی شده است. در ابتدا آماره های توصیفی اساسی سری های زمانی بر اساس مؤلفه های اولیه و ثانویه داده ها استخراج شده است، سپس روند حاکم بر سریهای زمانی با استفاده از سه مدل خطی، درجه دوم و رشد نمایی مورد تحلیل و مقایسه گردیده و رابطه بین سریهای زمانی دمای فصلی منطقه و نوسانات دمایی کره زمین، نیمکره شمالی، عرض ۰ تا ۳۰ درجه و عرض ۳۰ تا ۶۰ درجه شمالی مشخص شده است. با توجه به همبستگی نسبتاً قوی و معنی دار داده ها با اطلاعات ایستگاه مشهد نهایتاً با استفاده از مدلها پیش بینی دما تا سال ۲۱۰۰ انجام شده و شاخص روند محاسبه شده است. پیش بینی درجه حرارت کره زمین تا سال ۲۱۰۰ بر اساس ۷ سناریوی IPCC و ۲۵ مدل مؤسسات بین المللی با پردازش های آماری از لحاظ ناهنجاری دمای پیش بینی شده و ضریب روند با دمای سالانه مشهد مقایسه شده اند. نتایج استفاده از مدل روند نمایی در پیش بینی دمای قرن ۲۱ مشهد با برخی از سناریوها و مدلهای خوشبینانه IPCC دیگر مؤسسات جهانی مطابقت دارد.

همچنین اثرات گرمایش جهانی (Global Warming) بر دمای منطقه با استفاده نمونه داده ها طی دهه های متفاوت قرن بیستم ارزیابی شده است. نتایج نشان دهنده تفاوت معنی دار درجه حرارت طی مقاطع مختلف زمانی نسبت به میانگین و افزایش دمای مشهد طی دهه آخر قرن بیستم می باشد.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های خارجی

Climatic Changes and Their Impacts on Cultivational Activities of the Sistan Plain in Iran	عنوان مقاله
ابراهیم زاده، عیسی	ارائه دهنده
International Geographical Geography Conference Society and environmen...	نام همایش
Moscew- Barnaul	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

The environmental and geographical factors have an important, determinant and effective role on the shaping and spacial regional development. the climatic functions are greatly effective as the most important environmental factors and economic and social developments. Iran has a dry and warm climite and its precipitation rate is little and about 30 percent of the world rate ( 250 mm ). the same is true about the water sources especially river and flowing waters are rarely available the climatic condition of the Sistan plain in the south east of Iran is worse than that of the national average rate, so that the yearly precipitation rate is lass than 63 mm and its potential evaporation rate is more than 5000 mm , and consequently ,its water sources are largely limited. But the Hirmand River which originates from the Hindukosh Range in Afghanistan arrives at this plain after covering 1200 kms, and as the sole constant flowing river with its foreign origin has attached the life of Sistan to itselfe.

Now, becuase of the climatic changes of the past 5 years, the rate of precipitation has largely been decreased in Iran and Afghanistan so that the Hirmand has practically slopped flowing and has not provided obtainable water to Sistan plain. this has severly affected the socio - economic functions so that area of cultivational crops which was about 120000 hectares in 1996 has dramatically been reduced during this period, and has dropped to 5000 hectares in this year ( 2003 ). Therefore, 70 percent of the regions 350000 populations, who lived in villages and more than 60 percent of rural employment was related to

cultivational activities that have practically been eliminated. the urban and rural migration and evacuation of villages due to the increasing displacment of moving sands and sand storms. the barying of many villages and cultivationallands. irrigational canals are the consequences of this climatic changes and consecutive droughts which have practically dominated economic recession and poverty on the region. the detailed results of this functions are delt with in the main body of the article.

Rgional planning and the development of rural Stable economy case from Iran: Sooran Rural Region	عنوان مقاله
ابراهیم زاده، عیسی	ارائه دهنده
Fifth international symposium future of rural peoples	نام همایش
Saskatoo - Canada	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

#### چکیده :

The regional planning and rural development are necessary processes in the countries economic and social development systems, it is the because the rural regions in addition to their importance and place in economic production systems, have accommodated the mijor part of the population volume especially in the underdeveloped countries. If due attention is not paid and in the absence of rural economic and social development planning, result in numerous demographic problems which are formed with increasing growth are followed by unmethodical rural migrations to the urban areas. These will impose basic problems on the cities which inturn , cause the undevelopment of the rural regions.

In this research, the Sooran rural region a suburban area of the Saravan Township was chosen as a less developed rural region- a case- . recognizing its economic and social functions, we are bent on its social, economic and the development stability through planning and the presentation of on analytical model.

In this rural region, its rural economy is based on agricutural activites (cultivation, animal husbandry, horticultural) .

Now, after studying the environmental, demographic I economic, social and spacial - physical functions of the region which was carried



out by my colleagues and me to render its rural economic stability, an analytical model with explanation and grouping of stable and unstable villages of the region together with its spacial - physical divisions including a rural district, two rural subregions and nine rural complexes were presented, there cover some villages. The stratification model of service in a four - stratified system including the base points, service centers, service complex I service system was planned.

Then, according to spacial organization model to adjust and develop economic and service functions, out of loss settlement points existing in the region, 71 villages with the equipment and optimization strategy, 27 villages in the form of merger, and at last; 7 villages in the form of satellite covered by bigger villages were organized and planned. Now, in the light of displacement and merger of some rural points, their new type of economic activities and spacial - land usage were indicated and proposed. in the meantime, for the other stable villages, in order to increase their productivity and economic optimization the situation of redistribution, and selection of optimization of the prevalent economic activities and the lands spacial application model was also suggested. Finally, the hierarchy of the communication network, the distribution and equipment model of service possibilities and other spacial organizations of the region were defined, explained and suggested.

Globalization, planning and Regional Development in Less Developed Areas Case from Iran: Sangam	عنوان مقاله
ابراهیم زاده، عیسی	ارائه دهنده
The third conference of alternative Geography	نام همایش
Japan-Tokyo and Osaka	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

#### چکیده :

As globalization is at issue on the threshold of the 21 th century and attention is paid to it from various dimensions. Nevertheless, Globalization requirements have not been provided on an equal ratio in all regions of the world. Regional planning is one of the most

important requirements to carry out regional development in less developed areas in particular to provide the least infra-Structural possibilities in order to benefit from the globalization advantages, and basically being present in this area.

The Sangan district of Khash in the south east of Iran and 200 km from Zahedan, has been viewed as an undeveloped region in this research; and to organize its spatial - physical and to develop its economic social functions, And planning, the related proposals have been presented.

The preliminary findings showed three disposed, Less disposed, and non- disposed regions; that after analysis and composition of findings from total ( 39 )villages three group of stable villages (7 villages), static villages (9 villages), and at last unstable villages (23 villages), were known and set according to an analytical model in planning. A rural district with its rural centre, Sangan, two rural districts and five rural complexes (each over three to fifteen villages) were designed and proposed for regional development and organization. The model services, and welfare establishments and infra - structural stratification were designed and proposed to spatial distribution in four levels; basic points, service centers, service complexes, and at last service systems with the introduction of service elements indicator and the least needed services in each level. Detailed studies and planning are elaborated in the main body of the article.

Economic Globalization and the State	عنوان مقاله
افراخته، حسن	ارائه دهنده
IGU International conference on Political Geography And Geopolitics	نام همایش
روسیه (مسکو)	محل ارائه
۱۳۸۲	تاریخ ارائه

#### چکیده :

The transnational movement of people, goods, capital and information has been a significant feature of the world economy for over 500 years. What makes the globalization of the past 20 years or so distinctive is that there has been a definitive shift in the proportion of the economic activity that is transnational .At the same time, there

has been a shift in the nature and organization of transnational economic activity, with the global flows of services, capital and information becoming just as important as, and in some cases even more important than the international trade in raw materials and manufactured goods. This trend has resulted to emergence of new players in the international continuum and in turn to the weakening of traditional institutes including nation-state, and makes them face with internal and external challenges.

The study shows that in the third world countries, those groups of nation-states which have no cultural flexibility, popular basis and social & political integration, play a diminished role and gradually will be overthrown .

INFORMATION TECHNOLOGY AND REGIONAL DISPARITIES	عنوان مقاله
افراخته، حسن	ارائه دهنده
ACSP-AESOP third Joint Congress	نام همایش
بلژیک	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

#### چکیده :

The emergence of information technology as a world highway has a deep impact on the production system and spatial organization on the world. This kind of technology, can dominate locational factor, connect the different geographical poit of planet to each other, facilitate the production process, decrease the cost of production and ,increase the profil margins via flexible production.

Information network and Information flow strengthen the market opportunities and investment decision making they provide labor force requirements and determine the cost of goods and services, so that they affect the importance of special geographical areas analysis of information technology of extension and its impact on the development of areas is the main aim of this research.

The study based on some Sources and observations and analysis of data shows.

The information flow extends via limited paths according to "Hagrestad" theory. The information technology needs some special infrastructures and Labor forces. So that with it attends to centralize on some nerve centers in the economic system in which the information are gathered and processed. and leads to three kinds of disparities.

1. At the international and national level, the disparities between developed and undeveloped area.

2. At the regional level, the disparities between cities and their hinterlands.

3. At the city level it leads to bipolarisation and dual city.

Introgenous development through Exploitation of the Relative Regional Advantages case study: The non-industrial and Under-development South eastern region of Iran	عنوان مقاله
بریمانی ، فرامرز	ارائه دهنده
Searching for Alternative Globalism from Below	نام همایش
Tokyo and Osaka, Japan	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

#### چکیده :

It has been half a century since the first development programme in Iran was carried out, five programmes during the pahlivids and three programmes after the Islamic Republic's Victory. Due to the nature of the programmes (centralism and sectionalism) imbalance in space is evident because of development so that the south eastern region (Sistan and Balochistan Province) stands at the bottom among the twenty four provinces of the country. In other words, the regional share out of the planning achievements has been highly different. There has been emphasis on decentralization in the last economic, social, and cultural programmes of the Islamic Republic (1999-2003). Thus, seeking an introgenous development planning through exploitation of relative regional advantages is reasonable. The south eastern region is facing strong bottlenecks from the environmental capabilities (water and soil in particular).

As a result, the agricultural and industrial measurement insights are weak and the region's development can not be sought through them. From the writer's point of view despite the said bottlenecks, this region has the following relative advantages for an indigenous development:

- 1- Enjoying about 300 km seacoast in the Oman Sea and access to free waters.
- 2- Natural and humanitarian phenomena for tourist attraction.
- 3- Having trade links with neighboring Pakistan and Afghanistan or south East Asian countries (The ASEAN Group).
- 4- Climatic variety and tropical crops.

This research is aimed at studying the said relative advantages to present practical approaches for the development of the south eastern region of Iran.

## مقالات چاپ شده در نشریات خارجی

BORDER AND ITS IMPACT ON THE SPATIAL AND SOCIAL STRUCTURE OF ZAHEDAN URBAN AREA	عنوان مقاله
افراخته، حسن	نویسنده
Revista Romana de Geografie Politica	نام نشریه
1	شماره
2003	تاریخ چاپ

## چکیده :

Border and Its Impact on the Spatial and Social Structure of Zahedan Urban Area, the urban area of Zahedan is located in the Sistan & Baluchestan province, southeastern part of Iran. Zahedan is most important urban center of this province, with about 548000 inhabitants. The eastern parts of the area are the burderland of Pakistan & Afghanistan. The border commission specified this bordeline according the plan of Goldsmith in September 1871. The above burderlands have huge potentialities and facilities including migration possibilities and cross border exchange opportunities. The study shows that the spatial and social structure of Zahedan area are highly effected from borderland potentialities as fallows: development of urban centers or Zahedan & Mirjaveh, development of unofficial cross-border exchange, extension of special urban places concerned in selling second hand and luxury goods and extension of unplanned spaces in the urban fringe.

ENSO AND TELECONNECTION PATTERNS IMPACTS ON SUMMER AND AUTUMNAL PRECIPITATION ANOMALIES IN SOUTHEAST IRAN	عنوان مقاله
خسروی، محمود--غیور، حسنعلی	نویسنده
Climates in transition, Internation Geographical union (Canada)	نام نشریه
1	شماره
2003	تاریخ چاپ

## چکیده :

The El Nino-Southern Oscillation (ENSO) exerts a profound influence on global weather and climate patterns. A great deal of time

and effort has been spent investigating the phenomenon with benefits in terms of economics public safety and the environment. This chapter studies ENSO signals and their impacts on precipitation during summer and autumn in southeastern Iran. It is based on precipitation and weather data from 23 stations in the region as well as reanalyzed data from the Climate Diagnostic Center (CDC). The dataset includes, in addition to precipitation, long-term climate data on ENSO, NAO (North Atlantic Oscillation), AO (Arctic Oscillation) and other circulation patterns. Surface and upper air data are utilized. Correlation and principal component analysis (PCA) are used to study teleconnections between ENSO, NAO, AO and related circulation patterns as well as their relationship to precipitation in the study area. The results suggest that precipitation significantly correlates with ENSO in autumn. Autumn precipitation is greater during an ENSO warm phases (El Nino) than the cold (La Nina) and neutral phases. In the summer, above normal precipitation is observed during the cold phase. Summer rainfall in southeastern Iran is also significantly correlated with both the All Indian Summer Monsoon Rainfall (AISMR) and NINO3-4 Index. These results are confirmed by statistical analysis and hypothesis tests. The ENSO cycle is highly non stationary. Since each El Nino has its own characteristics, it is more meaningful to investigate the nature and evolution of ENSO event by event. Such case studies should improve our understanding of why precipitation response differs from one ENSO event to the next.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله	برنامه ریزی و ساماندهی روستاهای پراکنده مورد: دهستان کورین زاهدان
نویسنده	ابراهیم زاده، عیسی - شریفی کیا، محمد
نام نشریه	مجله جغرافیا و توسعه
شماره	۱
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

ساماندهی روستاهای پراکنده از جمله استراتژی های کارآمد در برنامه ریزی توسعه و همچنین محوری ترین الگوی توسعه فضایی - کالبدی نواحی روستایی است. این استراتژی بر دود هدف عمده " بهینه کردن مکان ها " و " بهینه کردن کارکردها مبتنی است و درصدد ارائه الگوی بهینه ای از نظام استقرار فضایی مکان ها و کارکردهای متناسب با آن است.

در واقع ساماندهی روستایی از طریق شناخت ساختارهای محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فضایی - کالبدی نواحی روستایی، امکان پذیر خواهد بود؛ که با تجزیه و تحلیل این ساختارها و کارکردها، می توان کانون های جمعیت و فعالیت مجموعه ای از روستاها را در یک سلسله مراتبی ساماندهی نمود، تا از این طریق کارایی و بازدهی فعالیت ها و سکونتگاه های روستایی بهینه گردد و توسعه آنها شتاب گیرد.

ناحیه روستایی کورین زاهدان بر مبنای استراتژی فوق الذکر مورد مطالعه قرار گرفت و پس از تحلیل یافته ها، این ناحیه به حوزه های عملکردی با توجه به زمینه های مختلف محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و نهایتاً فضایی - کالبدی و سایر عناصر و مؤلفه های مؤثر بر آن ها تقسیم بندی و در مجموع چهار حوزه کاملاً مشخص سرچنگل، شورو، دومک و بالاخره قلعه بید" در آن شناسایی و تعیین گردید. در تحلیل های بعدی از مجموع ۴۱۷ نقطه روستایی این ناحیه، ۳۵/۹ درصد آن ها ناپایدار، ۲۴/۷ درصد پایدار و بالاخره ۳۹/۵ درصد ایستا ارزیابی گردید.

نهایتاً از مجموع الگوهای ساماندهی مطرح در این مطالعه سه الگوی " تجمیع، ادغام و بالاخره توسعه و تجهیز " روستاهای ناحیه مورد مذاقه بیشتر قرار گرفت و بر پایه آن یک کانون تجمیع، دو کانون ادغامی و ده کانون کلیدی مستعد توسعه و تجهیز مشخص و مکان گزینی گردیده اند. چگونگی مطالعات تفصیلی و تجزیه و تحلیل های انجام شده در متن اصلی مقاله آمده است.



عنوان مقاله	تغییر بهره برداری بهینه از مراتع تالش و نتایج آن
نویسنده	افراخته، حسن
نام نشریه	فصلنامه تحقیقات تالش
شماره	۶۵
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

### چکیده :

سرزمینهای دامنه شرقی و شمال رشته کوه تالش در قلمرو ناحیه قومی « تالش » قرار دارد. توپو گرافی زمین، ویژگیهای اقلیمی و بیو لوژیکی این ناحیه از قدیم الایام بهره برداری سنتی از مراتع را در انطباق با شرایط محیط طبیعی، ارتفاع نواحی مختلف ناهمواری و ویژگی های رویش گیاهان به صورت نوع معیشت نیمه کوچ نشینی سازمان داده است که دامدار متخصص تالش یا مهارت خاص در یک آرایش تناوبی و جانیشینی از بهره برداری مراتع ضمن بهره برداری از توان رویش زمین، به پرورش دامهای کوچک در کنار دامهای بزرگ مبادرت می ورزد.

این نوع بهره برداری نوعی بهره برداری بهینه از توان منابع محیطی در انطباق با ظرفیت آن تلقی می گردد که در آن ضمن استفاده مطلوب از کلیه اجزای منابع به منظور رفع نیازهای در حال افزایش جمعیت ، حفظ یا افزایش کیفیت محیط و نگهداری منابع نیز ملحوظ می باشد ( فتحی و رضایی مقدم ، ۱۳۷۸ : ۲۴۱-۲۱۹).

از نظر اکولوژیک بهره برداری محیطی باید حداقل تخریب محیط زیست را در پی داشته باشد و سعی شود که از خصوصیات کلیدی اکوسیستم طبیعی تقلید گردد ولی عملکرد حداکثر از اهداف آن خواهد بود در این صورت ضمن سازگاری محیطی و حصول تولید در دراز مدت پایداری سیستم نیز حفظ می شود. یعنی بر ثبات عملکرد در طولانی مدت با حداقل تاثیر بر محیط تاکید می شود ( عوض کوچکی و دیگران ، ۱۳۷۴ : ۱۵۳).

همانگونه که پیشتر مذکور افتاد بهره برداری سنتی از مراتع تالش در اثر سالها ممارست، ضمن درک ویژگی های محیط طبیعی به نحو مطلوبی از توانهای محیطی بهره برداری می شود و در تعادل سنتی با محیط نیا زهای اقتصادی اجتماعی جامعه محلی نیز تامین و تضمین می گردید.

در سالهای اخیر به دنبال تحولات اجتماعی اقتصادی، دخالت نسنجیده و فاقد کارشناسی اداری در امور اقتصادی اجتماعی این توازن سنتی را برهم زده در حالی که قادر به برقرارنظمی منطقی و پایدار در منطقه نشده است که خود منجر به ظهور ناملایمات اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی گردیده است.

تشریح ویژگیهای بهره برداری سنتی از منابع آب و خاک، نمایش توازن سنتی و در عین حال اکولوژیک آن، نقش تصمیم سازی اداری در فروپاشی آن نظم سنتی و نتایج و اثرات نامطلوب آن در ناحیه تالش از اهداف تحقیق حاضر می باشد.

این تحقیق در شرایطی که ناحیه با وجود مازاد نیروی کار غیر ماهر از کمبود فرصت های شغلی در رنج است، تضعیف بدون برنامه دامداری سنتی کمبود شدید تولیدات دامی را در مراکز شهری ناحیه نمایان ساخته است و بویژه تخریب محیط زیست خسارات جبران ناپذیری به بار می آورد، حائز اهمیت بوده که می تواند مردم، برنامه ریزان و مسئولان ناحیه را به تامل بیشتر وادارد.

عنوان مقاله	تأثیر جهانی شدن در بخش روستایی ( نمونه : فیلیپین )
نویسنده	افراخته، حسن
نام نشریه	مجله اطلاعات سیاسی اقتصادی
شماره	۱۹۴-۱۹۳
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

### چکیده :

جهانی شدن شعار روز سال های ۱۹۹۰ و از نظر افراد مختلف به معانی متفاوتی بوده است. در این مقاله جهانی شدن به معنی سرمایه داری است که سرمایه را در انحصارات بزرگ متمرکز کرده و از طریق تجارت بین المللی سرمایه گذاری و تولید در جستجوی سود بیشتر می باشد. این روند از طریق شرکت های فراملی، بانک ها و بازار سهام که بر اساس مبانی حداکثر سود فعالیت می کنند، گسترده تر می شود.

بعد از دوران استعمار شرکت های فراملی در بخش مواد غذایی قادر بوده اند از طریق آزاد سازی و خصوصی سازی باب میل صندوق بین المللی پول و بانک جهانی کنترل انحصاری خود را در کشورهای جهان سوم برقرار کنند. این روند از ویژگی عقب ماندگی کشاورزی محلی استفاده کرده و در جهت غلبه بر بخش کشاورزی با مالکان محلی مرتبط می شوند.

مطالعه نشان می دهد که جهانی شدن مبانی ضعیف کشاورزی فیلیپین را بدتر کرده است. خط مشی های آزاد سازی و افزایش کنترل انحصاری شرکتهای فراملی در بخش کشاورزی مشکل بی زمینی را بدتر کرده است. کشاورزی از نیاز مردم فاصله گرفته و تولیدات صادراتی ترجیح داده می شود در حالی که به تکنولوژی وارداتی وابسته است. در نتیجه کشا ورزی فیلیپین در بحران عمیقی گرفتار آمده است و امنیت غذایی کشور وابسته به واردات تولیدات کشاورزی می شود.

عنوان مقاله	توجه به باد در ساخت کالبد فیزیک شهر زابل
نویسنده	سلیقه، محمد
نام نشریه	جغرافیا و توسعه
شماره	۲
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

### چکیده :

در شرق ایران، در دشتی کوچک و فرو افتاده شهر زابل واقع شده است. توزیع و ویژگی های توپوگرافی منطقه به گونه ای است که باعث شکل گیری بادهای ۱۲۰ روزهی سیستان شده است. این بادهای که از کوه های افغانستان در شرق ایران سرچشمه می گیرد با چرخش بر روی فلات ایران از جهت شمال غرب به جنوب شرق وارد دشت سیستان می شود. این بادهای از منطقه ی کم ارتفاع بین ناهمواریهای شرق ایران گذشته، برسرعت آن افزوده می گردد. افزایش سرعت آن ها، اثر اقلیمی آن ها را افزایش می دهد که بسته به شرایط دریاچه باعث ایجاد دو نوع اقلیم متفاوت در زابل می شود در سالهای پر آبی که دریاچه هامون در مسیر بادهای ۱۲۰ روزه دارای آب است هوای مطبوع با رطوبت نسبی مناسب را به ارمغان می آورد در سالهایی که هامون خشک است جریان باد کف بستر دریاچه را کننده ریز خاک و ماسه را باخود حمل می نماید و محیط را آلوده می کند. در یان تحقیق روابط و طژگی های کالبدی شهر زابل با جهت بادهای غالب منطقه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان نی دهد که در خیابانهائی که جهت آن ها به موازات جهت بادهای غالب است، ساختمانها در حکم باد شکن عمل کرده، اثر کانالیزاسیون خیابان ها باعث افزایش سرعت باد ها و تشدید اثرات نامطلوب می شود. در خیابانهایی که عمود بر جهت وزش باد غالب است اثر سیرکولاسیون و چرخش هوا، سبب انباشته شده ماسه های بادی و آلودگی های محیطی می گردد. در این تحقیق پیشنهادهایی جهت کاهش آثار منفی این بادهای با استفاده از تغییر در کالبد فیزیکی شهر شده است.

یکی از کتابهای کهن ارزشمند در زمینه قرآن، قرآن مترجم قدس است. پژوهش درچگونگی ترجمه این قرآن مترجم می تواند پرده از بسیاری از نادانسته های تحول زبان فارسی بر دارد. مترجم کوشیده است تا به زبانی روان ( ولی متأثر از گویش منطقه ای ) کلام خدا را به بهترین نحو به به همزبان و همکیشان خود منتقل کند. در این راستا از بر ساختن لغات برای مفاهیم دینی که مترجمان اولیه برای ترجمه متون دینی به آن نیاز داشته اند ناگزیر بوده و گاه خود به وضع لغت دست یازیده است. ترکیبی و پیوندی بودن زبان فارسی این دستمایه را در اختیار او نهاده است تا لغات تازه وضع کند و در این راستا پیشوندها، پسوندها و میانوندها بهترین دستیاران وی بوده اند. این پژوهش ضمن معرفی این ترجمه و بر شمردن برخی ویژگیهای آن ((وندها)) را که مترجم برای ساخت لغات از آن بهره برده است توصیف نموده و برای هر مورد مثالهایی از متن آورده است.

عنوان مقاله	کاربرد ژئومورفولوژی در مکان گزینی شهر ها و پیامد های آن
نویسنده	نگارش، حسین
نام نشریه	جغرافیا و توسعه
شماره	۱، سال اول
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

#### چکیده :

اصولاً استقرار و پیدایش یک شهر بیش از هر چیز تابع شرایط محیطی و موقعیت جغرافیایی است، زیرا عوارض و پدیده های طبیعی در مکان گزینی، پراکندگی، حوزه نفوذ، توسعه فیزیکی، مورفولوژی شهری و اثر قاطعی دارند و گاه به عنوان یک عامل مثبت و زمانی به صورت یک عامل منفی و بازدارنده عمل می کنند. در هنگام احداث شهرها باید به دینامیسم محیط طبیعی سیل، زلزله، باد، گسل... توجه کافی مبذول داشت وگرنه شهر در آینده دچار مشکل خواهد شد. لذا شایسته است قبل از وقوع حوادث تلخ، دردناک و پرهزینه، مسوولان در هنگام احداث شهرها نسبت به پیش بینی وقوع وقایع اتفاقیه دغدغه لازم را داشته باشند و احساس مسئولیت کنند و علاوه بر اهمیت دادن به مطالعات ژئومورفولوژی، کار را به متخصصان امر بسپارند .

البته ناگفته نماند که علاوه بر مطالعات ژئومورفولوژی، سایر مطالعات جغرافیایی نیز در مکان گزینی شهرها و برنامه ریزی شهری اهمیت فوق العاده ای دارند و بی توجهی به آن ها خسارات جبران ناپذیر ی را در آینده به وجود خواهد آورد.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	تحلیل جمله های استفهامی ساده زبان فارسی بر پایه برنامه کمینه گرا
ارائه دهنده	آهنگر، عباسعلی
نام همایش	نخستین هم اندیشی دستور زبان فارسی
محل ارائه	فرهنگستان زبان و ادب فارسی
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

این مقاله شیوه اشتقاق جمله های استفهامی ساده زبان فارسی را بر اساس دیدگاه برنامه کمینه گرایی (چامسکی، ۱۹۹۳ و ۱۹۹۵) مورد بررسی قرار می دهد. د رچارچوب این دیدگاه زبانی، اشتقاق جمله های استفهامی در زبانهای مختلف تابع مطلق فقط یکی از مشخصات {+، - حرکت پرسش واژه} است. لذا، طرح عملکرد اختباری حرکت پرسش واژه در زبانهای جایگاه و موضوعیتی ندارد. اما، بررسی جمله های استفهامی زبان فارسی نشان می دهد که این جمله ها به دو طریق مشتق میشوند :

(۱) وقوع پرسش واژه در جایگاه اصلی (Wh-in-situ)

(۲) عملکرد اختیاری حرکت پرسش واژه و وقوع پرسش واژه در جایگاه شاخص گروه متمم ساز

(Spec-CP)

عنوان مقاله	چهره سیاستمدار اسلامی در آئینه اسلام
ارائه دهنده	زهرا زاده، محمد علی
نام همایش	نخستین جشنواره نهج البلاغه دانشگاهیان کشور
محل ارائه	
تاریخ ارائه	

## چکیده :

علی علیه السلام در عرصه سیاست، عمل به کتاب سنت و اجرای عدالت را سرلوحه کار خود قرار داده بود. او همانند سیاستمداران معمولی نبود که حکومت را برای رسیدن به امیال و آرزوهای شخصی خود بخواهد بلکه حاکمیت الله، پیشبرد روحی انسانها و حرکت جامعه به سوی کمال عامل قبول خلافت و پذیرش حکومت از جانب ایشان بود. سخنان گهر بار این امام همام در کتاب گرانسنگ نهج البلاغه دلیلی بر این مدعا است. رهبر آزادگان، مبنای سلوک سیاسی خود را بر صراحت و صداقت گذاشته، و رای زنی با توده مردم را برای اینکه ارزش از دست رفته خود را باز یابد- مد نظر قرار داد، برابری و برادر را برای آنان به ارمغان آورد. در این مقاله سعی شده است سیاست و سیاست مدار اسلامی از دیدگاه امای علی(ع) در نهج البلاغه مورد بررسی قرار گیرد، شاید دارویی باشد بر دردهای فراوان بشر امروز، دردهایی از قبیل ستمگری، خودخواهی، تباہکاری و شقاوت و ... که زندگی وی را تیره و تار ساخته، آسایش، آسایش، امنیت و نیکبختی و همدلی را به صورت آرزویی در آورده است. زمانی این درد به درمان خواهد رسید که جهانیان گفتار و کردار امیرالمؤمنین را که در کتاب گرانقدر نهج البلاغه متجلی شده است سرمشق خود قرار دهند.

عنوان مقاله	جلوه فرهنگ دینی در شعر ناصر خسرو
ارائه دهنده	زهرا زاده، محمد علی
نام همایش	اولین همایش فرهنگ عمومی و ادبیت فارسی
محل ارائه	
تاریخ ارائه	

## چکیده :

ناصر خسرو قبادیانی، شاعر متعهدی که به حوزه شعر تعلیمی و اخلاقی این سرزمین شکوه و اعتباری خاص بخشیده، از شعر به عنوان سلاحی برنده در جهت پیکار با جهل و بی دینی استفاده کرده آن را بوسیله ای در راه تبلیغ و ترویج افکار دینی و اخلاقی قرار داده است.

وی در شعر خویش، معانی والای قرآن کریم و مضامین متعالی احادیث نبوی و ائمه معصومین را به گونه ای بسیار دلنشین آورده، خواسته است از این طریق رسالت الهی و انسانی خود را به انجام رساند. در اشعار خود به انجام دادن مراسم عبادی از جمله حج با توجه به فلسفه آنها، آنگونه که انسانها را به رشد و تعالی برسانند، اشاره می کند .

او بارها شعر خود را شعر « زهد » نامیده است. در شعرش ستایش اخلاق نیک، نکوهش بدی و زشتیها ، سرزنش روزگار و دوستی دنیا جلوه ای خاص دارد و یاد مرگ و توجه به جهان باقی جایگاهی ویژه را در اشعار او به خود اختصاص داده است.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های خارجی

Persian Relative Clause Derivation based on Move- $\alpha$	عنوان مقاله
آهنگر، عباسعلی	ارائه دهنده
هفدهمین کنگره بین المللی زبان شناسان	نام همایش
کشور چک - شهر پراگ	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

This article investigates the way Persian relative clause construction is derived based on move- $\alpha$ , move alpha, as developed in Government and Binding (GB) theory (Chomsky, 1981,1986). Within GB theory, it has been widely discussed that relative clauses themselves are CPs, commonly with an operator element of some type raised to the | Spec-CP | from a position within the IP complement of C. This may be an overt relative pronoun in many languages (e.g., in English), however, in the absence of such an overt constituent, enough syntactic conditions and linguistic facts provide good evidence to assume a null operator undergoing the same type of movement. Therefore, in order to determine the specific way of deriving relative construction in Persian, this study proposes two hypotheses: (1) 'ke'-movement hypothesis, and (2) empty operator movement hypothesis. 'Ke'-movement hypothesis is assumed to be like the application of (overt) wh-movement involved in English relative clauses, whereby the element 'ke' appears as a wh-phrase. However, various linguistic facts about Persian relativization strongly suggest that there is no overt wh-movement in relative clauses. In this regard, it will be argued that wh-movement in the form of 'ke'-movement does not target what appears to resemble an overt relative pronoun, but rather raises an empty operator. In fact 'ke' -movement approach does not capture any generalization in deriving different types of relative clauses in Persian. This hypothesis fails to account for those relative constructions which contain resumptive pronouns. On the other hand, the analysis based on empty operator movement hypothesis provides an appropriate generalization for the formation of different relative clauses containing either gaps or resumptive pronouns. In this approach the



element 'ke' does not function as a relative pronoun but as a complementizer.

Maritime English Teaching in Iran	عنوان مقاله
کیخایی، یحیی	ارائه دهنده
St. Petersburg , Russia	نام همایش
روسیه	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

#### چکیده :

This paper is an attempt to analyze some suggestions on maritime English teaching in Iran. I'm having trouble seeing that this discussion though couched in slightly different terms, is much different from my previous paper presented in WOME II . So, the present paper examines the validity of these suggestions by means of a comparative study of some issues such as methods of teaching, focusing on fluency rather than accuracy, lexical simplification, learning /learner strategies, discipline, and internet. Evidences are cited both from my own research, experience and from a variety of publications in different fields.

THE MARINE STUDENTS' PROBLEMS OF LEARNING ENGLISH IN THE FACULTY OF NAUTICAL STUDIES IN CHABAHAR	عنوان مقاله
کیخایی، یحیی	ارائه دهنده
11 <sup>TH</sup> WORKSHOP ON MARITIME ENGLISH n.y.Vaptsarov Naval Academy, Varna	نام همایش
روسیه	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

#### چکیده :

This paper is an attempt to analyze the problems or marine cadets' learning English in the Faculty of Nautical Studies in Chabahar, Iran. By checking with several English lecturers who have been teaching English in this faculty for years, and with several English university lecturers in Iran, I have been able to determine the

following factors as two main types of problems which our cadets face them while learning English or conducting it in their career.

Lack of English language environment: In Iran, English is taught as a foreign language not as a second language.

2. Native language interference in terms of sound patterns, syntax, and other grammatical factors.

3. Lack of integrity motivation by bilingual dictionaries: In these kinds of dictionaries, the words are not used in the context of sentences. for instance, some students may use the word [zamin] instead of land, ground, earth, and etc., because the exact and specific meaning of the words are not obtain out of context i.e. in isolation.

4. Cultural elements: Regarding Persian culture, some culture elements are transferred to English like "Don't bc tired" while in English such sentences are senseless. English speakers may use it as "take it easy" for the Persian equivalence of the mentioned statement.

5. Error phobia: Due to the fear of making error, learners do not try to participate in communication when they are involved in the classroom and the students are introverted not extroverted. So, they make mistakes.

6. Resorted to translation and editing sentences in their minds then they are asked to answer questions could be another elements for learners errors.

7. Students' lack of motivation: Passion toward learning English as an important subject is not taken into account in primary and high schools. But in the marine faculty learning English is highly paid attention.

8. Methods of teaching: Teachers are not qualified with the modern methods in secondary and high schools. Mostly, the grammar and translation method is used which is not so useful for communicative purposes.

According to the above mentioned factors there would be two sorts of problems: The first one is concerned with the problems of adult Persian speakers in learning English, and the second one is concerned with the cadets' specific problems in the mentioned Faculty.

Proceedings of the workshop on Maritime English	عنوان مقاله :
کیخایی، یحیی	ارائه دهنده :
International Maritime lectures Association	نام همایش :
روسیه	محل ارائه :
2003	تاریخ ارائه :

## چکیده :

Learning strategies are the learning processes which are consciously selected by the learners. The element of choice is important because this is what gives a strategy its special character. These are moves which the learner is at least partially aware of, even if full attention is not being given to them. The element of consciousness is what distinguishes strategies from those processes that are not strategic. Strategies for using the materials include four subsets: retrieval s., Rehearsal s., Cover s., and communicative strategies.

Retrieval strategies are used to call up language material from storage, through Whatever memory searching strategies the learner can master. Rehearsal strategies constitute another subset of language strategies, namely strategies for rehearsing target language structures. Cover strategies are those strategies that learners use to create impression that they have control over material where they don't. They are a special type of compensatory or coping strategy which involve creating an appearance of language ability so as not to look unprepared or even stupid. A learner's primary intention in using them is not to learn any language material, nor even necessarily to engage in genuine communication.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله	توصیف دستگاه واجی گویش سیستانی
نویسنده	آهنگر، عباسعلی
نام نشریه	مجله گویش شناسی (ضمیمه نامه فرهنگستان زبان و ادبیات فارسی)
شماره	۱
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

در این تحقیق میدانی دستگاه واجی گویش سیستانی، براساس گونه زبانی مردم روستاهای سکوه، توصیف و بررسی می شود. روستای سکوه (با نام سکوا /sakvâ/ یکی از روستاهای پرجمعیت دهستان لوتک از توابع بخش شیب آب زابل است که در فاصله ۳۰ کیلومتری جنوب غربی شهرستان زابل، حد فاصل ۴ کیلومتری جاده زابل-زاهدان واقع شده است. این روستای تقریباً لوزی شکل حدود ۳۵۰۰ متر مربع وسعت دارد.

در این تحقیق، تعداد ۲۲ همخوان، ۱۱ واکه ساده و یک واکه مرکب شناسایی و توصیف شده است و برای شناسایی دقیق تر واجها دستیابی به تقابل های واجی تلاش شده است تا از سنجش های واجی زیادتری استفاده شود. آنچه در نظام واکه ای گویش سیستانی حائز اهمیت است، کاربرد مشخصه کشش واکه ای، به عنوان مشخصه ای واجی است. به علاوه با توجه به ماهیت ساخت هجا در این گویش نگارنده ضمن اشاره به ساخت هجا، شیوه آرایش، ترکیب پذیری و الگوی توزیعی واج ها در خوشه های دو همخوانی آغازی و پایانی را نیز بررسی کرده است.

عنوان مقاله	تحلیلی صورتگرا از حرکت پرسشواژه در زبان فارسی
نویسنده	آهنگر، عباسعلی
نام نشریه	مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد
شماره	۲ - سال سی و ششم - مسلسل ۱۴۱
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

در چارچوب نظریه حاکمیت و مرجع گزینی چامسکی (۱۹۸۱ و ۱۹۸۶) ساخت جمله های پرسشی دارای گروه پرسشواژه ای (wh-phrase) حاصل حرکت-آلفا (Move-α) از نوع حرکت پرسشواژه (wh-movement) تلقی گردیده است. در شیوه کارکرد این فرآیند نحوی برای اشتقاق جمله های پرسشی زبان های گوناگون تفاوت های صوری- نحوی بارزی در ارتباط با اختیاری و یا اجباری

بودن، محل فرود گروه پرسشواژه شامل حرکت، سطح نحوی، و ماهیت عملکرد آن مشاهده می گردد. این مقاله به تحلیل حرکت اختیاری و برون ساختی (s-structure) پرسشواژه در جمله های پرسشی ساده و درونه ای زبان فارسی می پردازد. این فرآیند حرکتی در تحقق نحوی اش از اصول و شرایط نحوی ای مانند: اصل مقوله تهی (empty category principle)، شرط همجواری (subjacency condition) و حاکمیت مناسب (proper government) تبعیت می کند. در این تحقیق، در ارتباط باتعیین محلی مناسب برای فرود گروه پرسشواره ای، مطرح خواهد گردید که در جمله های پرسشی درونه ای در نظر گرفتن جایگاه شاخص (specifier) گروه متمم ساز (CP/complementizer) بند درونه ای برای فرود گروه پرسشواره شامل حرکت باعث تولید جمله های غیر دستوری می شود. بدین سبب، اعمال حرکت پرسشواژه در جمله های پرسشی زبان فارسی بر پایه فرآیند اتصال (adjunction) توجیه خواهد شد و جایگاه نحوی برای فرود گروه پرسشواژه در جمله های پرسشی ساده و درونه ای زبان فارسی تعیین خواهد گردید. همچنین با استناد به شواهد نحوی لازم شامل رابطه مطابقت، رابطه مرجع گزینی، استدلال فرآیند خلا (gap argument) التزام شبکه نقش های معنایی (θ-grid) و اصلاح پاره ها (idiom chunks) و قوع حرکت پرسشواژه اثبات می شود. در پایان، استدلال های مبتنی بر تحلیل پدیده عبور (crossover phenomenon) و خلا های انگلی (parastitic) نشان می دهد که این حرکت ماهیت غیر موضوع (Ā/non-argument) دارد.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	چهره سیاستمدار اسلامی در آئینه اسلام
ارائه دهنده	زهرا زاده، محمد علی
نام همایش	نخستین جشنواره نهج البلاغه دانشگاهیان کشور
محل ارائه	
تاریخ ارائه	

## چکیده :

علی علیه السلام در عرصه سیاست، عمل به کتاب سنت و اجرای عدالت را سرلوحه کار خود قرار داده بود. او همانند سیاستمداران معمولی نبود که حکومت را برای رسیدن به امیال و آرزوهای شخصی خود بخواهد بلکه حاکمیت الله، پیشبرد روحی انسانها و حرکت جامعه به سوی کمال عامل قبول خلافت و پذیرش حکومت از جانب ایشان بود. سخنان گهر بار این امام همام در کتاب گرانسنگ نهج البلاغه دلیلی بر این مدعا است. رهبر آزادگان، مبنای سلوک سیاسی خود را بر صراحت و صداقت گذاشته، و رای زنی با توده مردم را برای اینکه ارزش از دست رفته خود را باز یابد- مد نظر قرار داد، برابری و برادر را برای آنان به ارمغان آورد. در این مقاله سعی شده است سیاست و سیاست مدار اسلامی از دیدگاه امای علی(ع) در نهج البلاغه مورد بررسی قرار گیرد، شاید دارویی باشد بر دردهای فراوان بشر امروز، دردهایی از قبیل ستمگری، خودخواهی، تباهاکاری و شقاوت و ... که زندگی وی را تیره و تار ساخته، آسایش، آسایش، امنیت و نیکبختی و همدلی را به صورت آرزویی در آورده است. زمانی این درد به درمان خواهد رسید که جهانیان گفتار و کردار امیرالمؤمنین را که در کتاب گرانقدر نهج البلاغه متجلی شده است سرمشق خود قرار دهند.

عنوان مقاله	جلوه فرهنگ دینی در شعر ناصر خسرو
ارائه دهنده	زهرا زاده، محمد علی
نام همایش	اولین همایش فرهنگ عمومی و ادبیت فارسی
محل ارائه	
تاریخ ارائه	

## چکیده :

ناصر خسرو قبادیانی، شاعر متعهدی که به حوزه شعر تعلیمی و اخلاقی این سرزمین شکوه و اعتباری خاص بخشیده، از شعر به عنوان سلاحی برنده در جهت پیکار با جهل و بی دینی استفاده کرده آن را بوسیله ای در راه تبلیغ و ترویج افکار دینی و اخلاقی قرار داده است. وی در شعر خویش، معانی والای قرآن کریم و مضامین متعالی احادیث نبوی و ائمه معصومین را به گونه ای بسیار دلنشین آورده، خواسته است از این طریق رسالت الهی و انسانی خود را به انجام رساند. در اشعار خود به انجام دادن مراسم عبادی از جمله حج با توجه به فلسفه آنها، آنگونه که انسانها را به رشد و تعالی برسانند، اشاره می کند . او بارها شعر خود را شعر « زهد » نامیده است. در شعرش ستایش اخلاق نیک، نکوهش بدی و زشتیها ، سرزنش روزگار و دوستی دنیا جلوه ای خاص دارد و یاد مرگ و توجه به جهان باقی جایگاهی ویژه را در اشعار او به خود اختصاص داده است.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله	موسیقی شعر فرخی سیستانی
نویسنده	بارانی، محمد
نام نشریه	مجله زبان و ادبیات فارسی دانشگاه سیستان و بلوچستان
شماره	۱
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده:

اولین وجه تمایز میان زبان جمعی ارتباطی و زبان فردی شعر، حداقل در شعر سنتی ما موسیقی کلامی است. ابزار آفرینش موسیقی شعر، از سه بعد قابل بررسی است: وزن عروضی، قافیه و ردیف، و تکرارهای آوایی درون ابیات. به طور کلی موسیقی شعر فرخی سیستانی، به جهت موقعیت زندگانی شاعر و همزیستی با دربار غزنوی، شاد و پر سرور است.

بحر رمل پرکاربردترین وزن عروضی در دیوان اوست. آنچه تحت عنوان بحر نامطبوع مطرح می شود در میان اشعار او بسیار نادر و فقط محدود به دو قصیده است که گویا برای انجام وظیفه و رفع تکلیف سروده شده چرا که روحی سرد و ساکت بر فضای آن حاکم است و شور و حال عاطفی در آن دیده نمی شود. کاربرد ردیف در قصاید او آمار چشمگیری ندارد اما در ۱۴ قصیده مردف، توانایی و تسلط کامل شاعر در استفاده از ردیف جلوه گر شده است. قافیۀ مختوم به واج «ر» در قصاید او بالاترین بسامد را دارد و تقریباً تمام ممدوحان او درین قصاید حضور دارند و قصیده معروف توصیف داغگاه امیرابوالمظفر چغانی نیز جزو همین قصاید مختوم به واج «ر» است.



## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	بررسی عوامل مؤثر بر خشونت خانگی علیه زنان در بین قبایل ترکمن، استان گلستان
ارائه دهنده	پور قاز، عبدالوهاب
نام همایش	همایش آسیب شناسی علمی ازدواج
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده:

انسانی طی قرن‌ها از خشونت آسیب دیده و تحقیر شده است. خشونت پنهان و آشکار علیه زنان و اشکال مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی این خشونت‌ها که بخشی ریشه در فرهنگ و سنت دارد و بخش بخش حاصل تداوم خشونت در ساختارهای غیر فرهنگی نیز خود برآیندی از ساختار فرهنگی است که مردم و جامعه را به جای آنکه برآشوبند وادار به پذیرش این اشکال از خشونت می‌کند. نه فقط در ایران بلکه در پیشرفته ترین کشورهای جهان، زنان و کودکان از تبعات و عوارض ناشی از خشونت، به خصوص در زندگی خانوادگی، رنج می‌برند و آزارهای جسمی و جنسی و روانی نه تنها تندرستی سلامت تحمل، تعادل عاطفی و روانی آنها را به خطر می‌اندازد بلکه دولت‌ها را با مشکلات گوناگون اقتصادی، فرهنگی و خدماتی درگیر می‌کند. هدف از این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر خشونت علیه زنان می‌باشد.

روش مورد استفاده در این پژوهش روش توصیفی - پیمایش است. جامعه آماری تحقیق را کلیه خانمهای متأهل قبایل ترکمن استان گلستان تشکیل می‌دهد. نمونه موردنیاز پژوهش که شامل ۴۰۰ نفر می‌باشد با روش خوشه ای و طبقه ای - تصادفی از ۴ شهر و ۱۲ روستای استان گلستان انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق، پرسشنامه بسته پاسخ محقق ساخته (مقیاس درجه بندی) بر اساس طیف لیکرت (۴ گزینه ای) می‌باشد. این پرسشنامه جهت بررسی عوامل مؤثر بر خشونت مردان علیه زنان مورد استفاده قرار گرفت. برای اطمینان از مفید و مناسب بودن پرسشنامه برابر با  $a=0/813$  بود. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو روش آماری، آمار توصیفی جهت توصیف داده ها (محاسبه فراوانی، در صد، تنظیم جداول و نمودار) و آمار استنباطی  $\chi^2$  ۲ تک متغیره و چند متغیره جهت آزمون فرضیه های تحقیق استفاده گردید.

نتایج تحقیق نشان داد که ۷ عامل مورد بررسی در پژوهش حاضر یعنی عوامل فرهنگی، مذهبی، عوامل مربوط به دخالتهای خانواده زوجین و عوامل شخصیتی زن و شوهر، فقدان حمایت‌های قانونی و اجتماعی، عوامل مربوط به فرزندان، عوامل روانشناختی، عوامل مربوط به کوتاهی در امور منزل و عوامل مالی در خشونت خانگی علیه زنان توسط شوهران مؤثر بوده است.

عنوان مقاله	بررسی عوامل مؤثر بر طلاق و از هم گسیختگی خانواده ها در شهرستان زاهدان
ارائه دهنده	شیرازی، محمود
نام همایش	همایش آسیب شناسی علمی ازدواج
محل ارائه	دانشگاه سیستان و بلوچستان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر طلاق را در شهرستان زاهدان در سال ۱۳۸۲ روی هفتاد زوج در شرف طلاق مورد بررسی قرار داد این عوامل عبارت بودند از عوامل شخصیتی دارای ۵ عامل یا ۵ سؤال عوامل فرهنگی دارای ۵ عامل یا ۵ سؤال و عوامل اقتصادی - اجتماعی دارای ۴ عامل یا ۴ سؤال، از ۱۴ ریز عوامل ۱۳ مورد آن در سطح ۰/۰۱ و یکی از آنها در سطح ۰/۰۵ معنی دار بودند. و این معنی داری بصورت مؤثر و نامؤثر در بروز طلاق تلقی می شود بطوریکه در محور عوامل شخصیتی (۱) برآورده نشدن نیازهای عاطفی (۲) لجبازی (۳) عدم درک متقابل ، از عوامل مؤثر در بروز طلاق (۴) عدم رشد اجتماعی (۵) اعتیاد ، از عوامل نامؤثر در بروز طلاق قلمداد شدند. در محور عوامل فرهنگی (۱) تفاوت در باورهای ارزشی (۲) عدم شناخت کافی نسبت به همسر و خانواده او (۳) تفاوت در آداب و رسوم خانواده ها از عوامل مؤثر در بروز طلاق (۴) دخالت های منفی اقوام و خانواده ها (۵) چشم و هم چشمی فامیلی از عوامل نامؤثر در بروز طلاق قلمداد شدند. در محور عوامل اقتصادی، اجتماعی کلیه عوامل این محور یعنی (۱) شغل (۲) کافی نبودن میزان درآمد (۳) تفاوت در سطح تحصیلات (۴) طلاق والدین با یکی از بستگان و آشنایان از عوامل نامؤثر در بروز طلاق بودند.

عنوان مقاله	ازدواج همسران شاهد و تأثیر روان شناختی آن برفرزدان شاهد
ارائه دهنده	کهرآزی، فرهاد-کرد.بهمن
نام همایش	همایش آسیب شناسی علمی ازدواج
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

نقش ازدواج در بهداشت روانی و سلامت جامعه مورد توافق و تأکید عموم روانشناسان و متخصصین فرهنگی و بهداشتی جامعه است و با توجه به فراهم شدن زمینه های آسیب در خانواده هایی که یکی از زوجین خود را به دلایل مختلف از دست می دهند، تحقیقات مختلف در این باره انجام

شده است که بخشی از آن نیز در خصوص ازدواج مجدد همسران و تأثیر آن بر فرزندان اینگونه خانواده ها است.

بدین منظور پژوهش حاضر اثرات ازدواج مجدد همسران شاهد و تأثیر روانشناختی آن بر فرزندان شاهد را از طریق دو فرضیه مورد بررسی قرار داده است:

۱. ازدواج مجدد همسران شاهد، در میزان سلامت روانی آنان تأثیر مثبت دارد.

۲. ازدواج مجدد همسران شاهد، در میزان سلامت فرزندانشان تأثیر مثبت دارد.

بدین منظور از میان همسرانی که ازدواج مجدد داشته اند (۷۵ نفر)، همسرانی که ازدواج مجدد نداشته اند (۲۶۲ نفر)، از هر گروه ۳۰ نفر و همچنین فرزندان شاهدی که مادرانشان ازدواج مجدد داشته و ازدواج مجدد نداشته

(۱۸۸ نفر) هر گروه ۳۰ نفر، به صورت تصادفی انتخاب گردید و تست سلامت عمومی روان (فرم کوتاه ۲۸ سؤالی) بر روی آنها به اجرا آمد. تجزیه و تحلیل داده ها، با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون t گروههای مستقل) نشان داد که ازدواج مجدد نقش مؤثری در سلامت روان همسران و فرزندان شاهد دارد و با توجه به تأیید فرضیه ها ( $p < 5\%$ ) می توان نتیجه گرفت که ازدواج مجدد می تواند به عنوان عامل مؤثری در جهت بهبود سلامت روان باشد.

عنوان مقاله	بررسی ارتباط درصد چربی بدن و وزن بدون چربی (lmb) با چربیها و لیپو پروتئین های خون کلسترول، تری گلیسرید (LDL,HDL) در دانشجویان پسر رشته تربیت بدنی دانشگاه بیرجند
ارائه دهنده	مقرنسی، مهدی
نام همایش	چهارمین همایش بین المللی تربیت بدنی و ورزش
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

هدف از تحقیق حاضر بررسی ارتباط بین درصد چربی بدن و وزن بدون چربی (LBM) بدن با چربیها و لیپو پروتئین های خون (کلسترول، تری گلیسرید، LDL,HDL) در دانشجویان پسر رشته تربیت بدنی دانشگاه بیرجند می باشد به این منظور تعداد ۳۱ نفر از دانشجویان پسر رشته تربیت بدنی در دامنه سنی (۲۰-۲۷) سال بطور انتخابی و هدفدار انتخاب شدند، جهت جمع آوری اطلاعات مورد نظر از آزمودنیها میزان ۵ سی سی خون توسط پرسنل آزمایشگاه گرفته و جهت تعیین مقدار کلسترول، تری گلیسرید، LDL,HDL خون به آزمایشگاه فرستاده شد، سپس بوسیله کالیپر چربی زیرپوستی افراد اندازه گیری شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید.

با توجه به یافته های پژوهش حاضر میتوان نتیجه گرفت که :

- ۱- بین درصد چربی بدن بامیزان کلسترول ، تری گلیسرید،LDL,HDL خون آزمودنیها رابطه خطی معنی داری وجود ندارد.
- ۲- بین چربی زیر پوستی ناحیه سه سربازو با میزان کلسترول خون آزمودنیها رابطه خطی معنی داری وجود دارد.
- ۳- بین چربی زیر پوستی ناحیه سه سربازو بامیزان LDL خون آزمودنیها رابطه خطی معنی داری وجود دارد.
- ۴- بین چربی زیر پوستی ناحیه سه سربازو بامیزان تری گلیسریدوHDL خون آزمودنیها رابطه خطی معنی داری وجود ندارد.
- ۵- بین وزن بدون چربی (LBM) با میزان LDL خون آزمودنیها رابطه خطی معکوس و معنی داری وجود دارد.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های خارجی

THE EFFECT OF ROGERS CLIENT CENTERED THERAPY IN CHANGING THE ATTITUDE OF PEOPLE WHO ATTEMPT SUICIDE AND PREVENT THEM FROM FURTHER ATTEMPTS	عنوان مقاله
رقیبی، مهوش - هاشمیان، کیانوش	ارائه دهنده
کنگره بین المللی پیشگیری از خودکشی	نام همایش
سوئد	محل ارائه
2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

The aim of the present research was to study the effect of Rogers client centered therapy in changing the attitude of people who attempt suicide and to prevent them from further attempts. For this purpose a sample including experimental and control groups, each containing 30 individuals was chosen. using a "random sampling method", to whom a questionnaire about attitude towards suicide was given. Then, for a period of 3 months. twice a week, the method of Rogers client centered therapy was given to the experimental group. The control group did not receive any therapy. The research hypothesis consisted of: Rogers client centered therapy is effective in changing attitudes of those who attempt suicide and prevents them from a further suicidal action. Parametric statistical method" ANOVA" and sheffe post-hoc tests were used to test the research hypothesis. According to the obtained results the therapy used has caused meaningful differences among groups and was able to be effective in changing the attitudes. In other words. Rogers client centered therapy has affected in changing individual attitudes and prevents them from further attempts to suicide.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله	بررسی علل دور شدن از معیارهای اخلاقی در دانش آموزان دختر شهرستان زاهدان
نویسنده	رقیبی، مهوش - مظاهری، مهرداد
نام نشریه	مجله علوم تربیتی و روانشناسی
شماره	۱
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده :

تحقیق جاری به منظور بررسی زمینه ها، نشانه ها و علل و راهکارهای مقابله با انحرافات اخلاقی در جامعه دانش آموزی دختر در شهرستان زاهدان صورت پذیرفت. جامعه آماری عبارت بودند از دانش آموزان دختر مدارس راهنمایی و دبیرستان شهرستان زاهدان که در سال تحصیلی ۷۸-۷۹ مشغول به تحصیل میباشند. تعداد ۱۵۷ نفر از دانش آموزان به روش طبقه ای تصادفی از جامعه آماری مربوطه انتخاب گردید و پرسشنامه ای متشکل از چهار بخش در بین اعضای نمونه توزیع و سپس جمع آوری گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روش تحقیق جاری علی - قیاسی بوده و آزمون خی دو تک متغیره و نیز آزمون همخوانی مجذور کا و آزمون t مورد استفاده قرار گرفت. مهمترین زمینه ها و علل درکنار راهکارهای پیشنهادی بر اساس نتایج بدست آمده ارائه گردید.

عنوان مقاله	بررسی همه گیر شناسی موارد اقدام به خودکشی و خودکشی موفق در استان س و ب
نویسنده	رقیبی، مهوش - هاشمیان، کیانوش
نام نشریه	مجله علوم انسانی دانشگاه س و ب ( ویژه نامه علوم تربیتی و روانشناسی )
شماره	۲۰
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

## چکیده :

در بررسی حاضر، مطالعه همه گیر شناسی درمورد خودکشی در استان سیستان و بلوچستان به مدت یکسال در فاصله ۷۷/۷/۷ الی ۷۸/۷/۷ انجام شده است. در این مطالعه ، ۴۹۱ مورد اقدام به خودکشی و خودکشی موفق در استان ثبت شده که محقق به بررسی کامل علل و عوامل مختلف آن اقدام نموده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده موارد زیراست: آسیب پذیر ترین گروه سنی در اقدام به خودکشی، نوجوانان و جوانان و مهمترین علت اقدام، مشکلات خانوادگی گزارش شده است. مردان بیشتر از زنان اقدام به خودکشی و خودکشی موفق داشته اند. مجردان بیش از متاهلان و

باسوادها بیشتر از بیسوادها اقدام به خودکشی داشتند. بیشتر اقدام کنندگان از دارو برای رسیدن به هدف خود استفاده کرده بودند. مسایل اقتصادی و اشتغال در بین اقدام کنندگان از عوامل مؤثر بوده است. آمار بالای اقدام کنندگان دانش آموز و افراد بیکار از موارد قابل توجه و تعمق در این پژوهش است.

عنوان مقاله	بررسی اثر بخشی آموزشی مهارتهای حل مسأله در کاهش افسردگی دانش آموزان پسر ۱۸-۱۵ ساله در شهرستان زاهدان
نویسنده	کهرآزنی، فرهاد
نام نشریه	مجله روان شناسی ( فصل نامه )
شماره	۲۶
تاریخ چاپ	۱۳۸۲

### چکیده :

افسردگی یکی از رایج ترین اختلالات عاطفی محسوب میشود. با توجه به فراوانی شیوع افسردگی در میان نوجوانان و پیامد بسیار توان فرسای آن، کوششهای زیادی برای درمان آن صورت گرفته است در پیشینه مبحث افسردگی نوجوانان، آموزش مهارتهای حل مسأله به عنوان یکی از روشهای شناختی رفتاری میتواند سبب استفاده از شیوه مقابله مساله دار، افزایش کارایی کلی فرد و شناسایی منابع مؤثر مقابله گردد و در نتیجه باعث تعدیل افسردگی شود. پژوهش حاضر، برای بررسی اثر بخش آموزش مهارتهای حل مساله در کاهش افسردگی نوجوانان دانش آموز پسر ۱۵ تا ۱۸ ساله، از دو سؤال زیر سود جسته است:

- ۱- آموزشهای مهارتهای حل مسأله، میزان افسردگی دانش آموزان را کاهش میدهد.
  - ۲- آموزش مهارتهای حل مسأله، شیوه های مقابله ای دانش آموزان را مؤثر و کارآمد میسازد.
- برای تعیین تأثیر این روش ( آموزش مهارتهای حل مساله ) در درمان افسردگی ، از طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه استفاده شد. البته از بین ۱۴۰۰ دانش آموز ۳۰۰ نفر بصورت تصادفی انتخاب و مقیاس افسردگی بروی آنها اجرا گردید . سپس ۳۰ نفر از کسانی که در این مقیاس حداقل نمره ۱۷ را کسب کرده بودند انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند و اندازه گیری متغیرهای وابسته ( میزان افسردگی و مهارتهای مقابله ای ) برای هر دوگروه در یک زمان و تحت یک شرایط صورت گرفت.
- در واقع گروه آزمایش تحت کاربندی متغیر مستقل ( آموزش مهارتهای حل مسأله ) قرار گرفت و گروه گواه تحت کاربندی خاصی قرار نگرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها، ابتدا نمره تفاوت پیش آزمون و

پس آزمون هر یک از آزمونهای دو گروه محاسبه و سپس برای مقایسه میانگین های نمرات هریک از متغیرهای وابسته، از آزمون آماری گروههای مستقل بصورت جداگانه استفاده شد.

نتایج پژوهش نشان داد، گروه آزمایش که از آموزش مهارتهای حل مسأله سود جسته بودند، نسبت به گروه گواه کاهش در افسردگی ( $p < .01$ ) و کارایی در مهارتهای مقابله ای ( $P < .01$ ) را نشان دادند. میتوان نتیجه گرفت که آموزش مهارتهای حل مسأله می تواند به عنوان مدخله سود مندی در جهت تعدیل افسردگی و استفاده از شیوه های مقابله ای مؤثر ( مسأله دار ) باشد.



## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله	خاستگاه تصوف و عرفان اسلامی
ارائه دهنده	خدایار، دادخدا
نام همایش	چهره های درخشان عرفان
محل ارائه	تهران
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

برای هر مشرب و مکتب فکری معمولاً خاستگاه و تاریخچه زمانی و جغرافیایی مربوط به آن ذکر می کنند و آغاز و سیر تکاملی و تأثیرات و تأثرات به هر مکتب را بر می شمارند. درباره مکتب عرفان و تصوف نیز این سؤال مطرح می باشد که آغاز پیدایش، محل رویش کی و کجا بوده و مؤسس و بانی آن چه فرد یا افرادی بوده اند؟ و اعتقادات و باورهای این مکتب ریشه در کدام مبانی دارند؟ علاوه بر این مسائل، موضوع ویژه ای که در خصوص عرفان مطرح است همسویی و مشابهت هایی است که با بسیاری از مکاتب و ادیان دیگر دارد به نحوی که باعث شده است تا نظریه های متفاوتی درباره خاستگاه این مکتب مطرح شود. بعضی آنرا زائیده تعلیم و آموزه های سایر ادیان آسمانی و غیر آسمانی و کاملاً متباین با آئین اسلام می دانند و عده ای آنرا عین اسلام و قرآن می پندارند. لذا گروهی پیروان تصوف را موحدان واقعی می خوانند و گروهی آنها را تکفیر کرده و حکم ارتد می دهند.

در این مقاله در حد بضاعت قلیل مؤلفش، سعی شده است تا به مشابهت ها و تفاوت های بین عرفان و سایر مکاتب اشاره و علت یابی شود و نظریه صائب در خصوص منشأ و منابع صحیح عرفان و تصوف مطرح گردد و اسلامی بودن و قرآنی بودن عرفان اسلامی استدلال شود، در عین حال ابعاد تأثیر و تأثیر عرفان اسلامی و سایر مشربهای فکری نیز یادآوری شود.

عنوان مقاله	ویژگیهای حاکم اسلامی از منظر امام علی (ع)
ارائه دهنده	خدایار، دادخدا
نام همایش	مذاهب اسلامی
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

## چکیده :

انسان چون دارای ماهیت مدنی و جمعی است نیاز به حکومت دارد. تشکیل حکومت و تعیین حاکم و تصویب قانون صرفاً برای بروز همه کمالات و رشد کامل و جامع انسانها کافی نیست، بلکه هر چه قانون جامع تر و حکومت کامل تر و حاکم شایسته تر باشد، وصول به اهداف عالی انسانها آسانتر و سریعتر می گردد در طول تاریخ، حاکمان و حکومتهای متفاوت، مدعی چنین مقاصدی بوده اند و صد البته هدف و فلسفه وجودی ادیان الهی نیز همین بوده است.

در دین مبین اسلام بعنوان خاتم ادیان الهی و دین کامل، شرایط و ویژگیهای زیبایی برای حکومت حاکم اسلامی تبیین شده است. در این میان مبانی نظری و عملی امیر المؤمنین علی (ع) در حکومت کوتاهش، بعنوان یکی از کاملترین رهبران دینی، اسوه و الگویی است عینی از یک سیاست و حکومت الهی برای همیشه تاریخ، بالاخص در این مقطع از زمان که بشریت از فقدان عناصر معنوی در حکومتها رنج می برد.

اهم صفات لازم از منظر علی (ع) برای حاکم اسلامی عبارتند از ۱- ایمان ۲- علم ۳- عدالت و تقوی ۴ - مدیریت، کاردانی و اقتدار که در این مقاله با محوریت فرمایشات آن مولا تشریح شده است. و ضرورت و تأثیرات وجود این صفات در جامعه مورد بحث قرار گرفته است.

عنوان مقاله	عرفان بسیجی در منظر امام خمینی(ره)
ارائه دهنده	خدایار، دادخدا
نام همایش	امام خمینی(ره) و عرفان
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

از میان فرقه ها و مشربهای عرفانی در جهان اسلام، عرفان ناب قرآنی بر گرفته از طریقت اهل بیت(ع) اصالت و زیبایی خاص خود را دارد. زیرا توانسته است نمونه ها و ثمرات عینی و جامع و کامل عرفان و عارفان حقیقی را به بشریت در جهان عرضه کند و مریدانی نه تنها در اسلام بلکه در جای جای دنیا را شیفته خود سازد.

یکی از مصادیق عارفان ثقلینی در جهان معاصر حضرت امام خمینی(ره) می باشد که عرفان را با فقاقت و فلسفه و سیاست آمیخت و عالم و آدم را متاثر ساخت. ایشان مکتبی جدید از عرفان ارائه داد که سالکان طریقتش، از طریق جهاد اکبر وارد میدانهای جهاد اصغر گردیده و در عرصه های سازندگی کشور در ابعاد نظامی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی تصویری جدید از ایمان و عرفان به تاریخ ارائه دادند.

”بسیج“ و ”بسیجی“ واژه های مقدسی است که فرهنگ تازه ای از عرفان ناب اهل بیت(ع) را کشف، و اثبات کرد که ”اعرف عرفا“ جهادگران کوی دوست ”شهیدان بسیجی“ می باشند آنها که ره صد ساله را یک شبه پیموده و ”مجدوبان سالک“ به معنای واقعی بوده و می باشند.

در این مقاله با استفاده از فرمایشات امام خمینی(ره) ویژگیها و خصوصیات عرفانی بسیج و بسیجی استخراج و توضیح داده شده است.

عنوان مقاله	تاثیر رویکرد فمینیستی به عنوان یک مانع اساسی در راه ازدواج
ارائه دهنده	میر احمدی، سید یوسف- میر لطفی، پرویز
نام همایش	همایش آسیب شناسی علمی ازدواج
محل ارائه	زاهدان
تاریخ ارائه	۱۳۸۲

### چکیده :

ارزش زن بعنوان هویت دینی وقتی روشن می شود که گوشه ای از اسرار نکاح و رموز ازدواج از زبان صاحب وحی بازگو شود. رسول گرامی اسلام چنین می فرماید:

« من تزوج احرز نصف دینه »

یعنی مردی که با زن ازدواج و زنی با مرد عقد زناشویی بندد هر کدام نصف دین خود را حفظ نموده اند.

و همچنین پیامبر گرامی اسلام (ص) می فرماید:

« ما من شاب تزوج فی حداته سنه الاعج شیطانہ، یا ویله عصم منی ثلثی دینه فیلحق الله العبد فی الثلث الاخر »

هیچ جوانی نیست که در عنفوان جوانی ازدواج نماید مگر آن که شیطان مراقب وی ناله برآورد که، او دو سوم دین خود را از من حفظ نموده است.

بنظر می رسد یکی از موانع مهم بر سر راه این سنت حسنه عدم آگاهی افراد از هویت و حقیقت وجودی خود و همچنین عدم پیروی از انتظارات و قواعد پذیرفته شده اجتماعی می باشد که خود ناشی از بحران ایدئولوژی می باشد. در واقع این مسئله مبین چالشی که بین سنت و مدرنیسم در جریان است می باشد. این مسئله را می توان با جنبش فمینیستی که در غرب شکل گرفت مورد بررسی قرار داد. بطوریکه این مسئله در غرب باعث کم رنگ شدن ازدواج، افزایش سن ازدواج، افزایش آمار طلاق و در نهایت به فرو پاشی نظام خانواده در غرب انجامید.

## سخنرانیهای برگزار شده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع سخنرانی	گروه	تاریخ اجراء
۱	عیسی ابراهیم زاده	جایگاه و نقش جغرافیا در برنامه ریزی شهری و منطقه ای	جغرافیا	۸۲/۳/۱۰
۲	فرامرز بریمانی	توسعه پایدار یا فراشد عقلانیت بشری	جغرافیا	۸۲/۲/۱۸
۳	نوشیروان خضری مقدم	مهارت های زندگی و روابط بین فردی	روانشناسی	۸۲/۲/۲۸
۴	احمد جمالیزاده	پلورالیسم	معارف اسلامی	۸۲/۲/۲۷
۵	نادر جهانگیری	جامعه شناسی زبان	زبان انگلیسی	۸۲/۲/۲۵
۶	علیقلی روشن	افق های آینده در مدیریت آموزشی	علوم تربیتی	۸۲/۳/۸
۷	مهدی رهبر	گنجبری های بندگان	باستان شناسی	۸۲/۳/۵
۸	رضا دلاور	اهمیت گذراندن اوقات فراغت جوانان	تربیت بدنی	۸۲/۳/۷
۹	امیر حمزه سالارزایی	حقوق مدنی	الهیات	۸۲/۲/۲۲
۱۰	عباس سرافرازی	بلوچستان در جنگ جهانی اول	تاریخ	۸۲/۳/۱
۱۱	مریم شعبانزاده	بررسی موضوع شعر دهه ۶۰	ادبیات فارسی	۸۲/۲/۳۰
۱۲	احمد شهدادی	اهداف عام و خاص تربیت بدنی از دیدگاه امام خمینی (ره)	تربیت بدنی	۸۲/۲/۱۷
۱۳	محمد رضا فراهانی	تاریخ و دموکراسی	تاریخ	۸۲/۳/۶
۱۴	محمد علی محمودی	ژرف ساخت وروساخت در داستانهای شاهنامه	ادبیات فارسی	۸۲/۲/۲۰

## کتابهای چاپ شده

عنوان کتاب :	جغرافیای روستایی ایران
نویسندگان :	حسن افراخته
ناشر :	آدنا تهران
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	عرفان شهادت
نویسندگان :	دادخدا خدایار
ناشر :	نشر شاهد
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	فرهنگ تربیت بدنی و علوم ورزشی ( انگلیسی به فارسی )
نویسندگان :	محمد رضا رضائی پور
ناشر :	بامداد کتاب
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	طرح ارزشیابی توصیفی (اهداف، اصول و راهکارها )
نویسندگان :	محمد حسنی ، یحیی کاظمی
ناشر :	انتشارات آثار معاصر
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

## پایانامه کارشناسی ارشد دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان

ردیف	نام استاد راهنما	عنوان پایان نامه	نام دانشجو	رشته	سال
۱	علاءالدین آذری	منازعات مدعیان سلطنت از فتح علیخان قاجار تا آقا محمد خان قاجار	جمشید وفائی نژاد	تاریخ	۸۲
۲	عباسعلی آذرنیوشه	تاریخ سلجوقیان کرمان	علیرضا محرابی	تاریخ	۸۲
۳	عیسی ابراهیم زاده	شهرهای جدید و نقش آنها در تمرکز زدایی از مادر شهرها ، مورد : شهر جدید گلپهار	محمدنگهبان مروی	جغرافیا و برنامه ریزی شهری	۸۲
۴	فرامرز بریمانی	بررسی تأثیر تحولات اجتماعی - اقتصادی بر روند شهرنشینی	فردوس فرد آقایی	جغرافیا و برنامه ریزی شهری	۸۲
۵	اسفندیار بندریان	ارزیابی عملکرد منطقه ویژه اقتصادی سیرجان و نقش آن در توسعه منطقه	رحمان عباسلو	جغرافیا و برنامه ریزی شهری	۸۲
۶	برات دهمرده	بررسی ساختار سیاسی ، اجتماعی سیستان در دوره قاجاریه	عباس اویسی کیخا	تاریخ	۸۲
۷	مسعود مرادی	انعکاس روابط ایران و عثمانی در روزنامه اختر	آذر جلیلیان	تاریخ	۸۲

## فرصت مطالعاتی دانشکده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع یا عنوان فرصت مطالعاتی	کشور	تاریخ اعزام
۱	مسعود مرادی	اتحاد اروپا و تغییرات اجتماعی متعاقب آن	هندوستان	۸۲/۱۱/۱

## دانشکده هنر

نوع فعالیت	تعداد	صفحه
طرحهای پژوهشی		
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی		
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی		
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی		
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی		
سخنرانیها		
کتابهای چاپ شده		
پایان نامه های دانشجویی		
فرصت مطالعاتی		

### طرحهای پژوهشی

عنوان طرح		ارایه معیار های ساخت و ساز، تفکیک و سیمای شهری خانه های مسکونی شهر زاهدان با توجه به اصول ، مبانی و سبک معماری و شهر سازی زاهدان	
مجری: محسن طبسی		تخصص:	
همکاران:		شماره قرارداد :	
نوع طرح : کاربردی		تاریخ شروع: ۱۳۸۲	
		تاریخ خاتمه: ---	
میزان پیشرفت:		محل اجرا: دانشگاه س و ب	

### چکیده :

متأسفانه با توجه به غنای معماری و شهرسازی سنتی ایران امروزه در ساخت و سازهای و نیز در سیمای شهر به این مساله توجه نمی شود . این طرح بر آن است تا با مطالعه کامل معماری و شهرسازی شهر زاهدان به اصول و مبانی آن دست یافته و بر آن مبنا، معیارهایی برای ساخت و ساز ، تفکیک و نماسازی شهر ارایه نماید .



## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله : سیری در ادبیات شفاهی مردم ترکمن صحرا
نویسنده : ناظریان، نور محمد - طبسی، محسن
نام همایش : کنگره شناخت و بررسی زبان و ادبیات معاصر ترکمن
محل ارائه : زاهدان
تاریخ ارائه : ۱۳۸۲

## چکیده :

ادبیات گفتاری مردم ترکمن صحرا با گنجینه ای از افسانه ها و قصه ها، ترانه ها و ضرب المثل ها و ... از قرن ها پیش برای ما به یادگار مانده است. مردم سخت کوش و لطیف طبع این دیار با این ادبیات به دنیا آمده، زندگی کرده و بالیده اند، جشن گرفته و به عزا نشسته اند، خوابیده و برخاسته اند، کار و کار و کار کرده و رنج و رنج و رنج کشیده اند. این ادبیات حاصل تلاش نسل های بی شمار است. آفریننده آنها تنها یک شاعر یا یک نویسنده نیست بلکه آفریده های بی شمار ناشناسان در گذار روزها و سالیان پالایش شده بهترین هایشان حفظ و بقیه به دست فراموشی سپرده شده اند. لذا این آثار که امروز به دست ما رسیده اند آثار عمیق و پرمحتوا با بافت محکم و پابرجای هستند که شایسته ثبت و ضبط و تحلیل و بررسی می باشند. اما تلاش های انجام شده تاکنون توفیق چندانی در ثبت دقیق و منظم تمام گونه های ادبی شفاهی ترکمن نیافته است. متأسفانه هر پژوهشگری در تحقیق مختصری که ارایه کرده فقط به بخشی از این میراث کهن نظر داشته و مابقی را سهوا یا عمدا فرو گذاشته است. ما نیز مدعی گردآوری تمام گونه ها و انواع ادبی ممکن و موجود نیستیم چرا که تحقق چنین ادعایی نیازمند بودجه کافی، وقت مناسب و توان تحقیقاتی، عملیاتی بسیار بالایی است که تاکنون فراهم نشده است. لذا هدف اصلی نگارندگان در این مقاله، گردآوری تمام انواع و گونه های ادبی موجود در ادبیات شفاهی مردم ترکمن صحرا در حد توان و فرصت پیش روی است.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله : معماری از متن به حاشیه زندگی
نویسنده : طبسی، محسن
نام همایش : گردهمایی پژوهشی هنر و زندگی
محل ارائه : تهران - مرکز مطالعات و تحقیقات هنری- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
تاریخ ارائه : ۱۳۸۲

## چکیده :

معماری ظرف زندگی است. به عبارتی هنری از جنس زندگی و در متن آن. اما به نظر می رسد که چندی است این هنر از متن زندگی به حاشیه آن رانده شده است. در جامعه امروز، کمتر کسی به معماری به چشم یک هنر نگاه می کند. شاید این امر ناشی از مشتری سالاری حاکم بر نظام اقتصادی بازار باشد اما آنچه مهم است گم شدن و از دست رفتن تدریجی هویت معماری ما است. از بررسی معنا و اهمیت هویت معماری و عوامل شکل دهنده آن بر می آید که مهمترین عامل در هویت معماری، مبانی اعتقادی و جهان بینی جامعه است و برعکس معماری هر جامعه می تواند (و باید) معرف و مبین جهان بینی حاکم بر آن جامعه باشد. اما معماری امروز ما به دلیل گسست فرهنگی - اجتماعی که از دوره قاجار آغاز شد، فاقد هویت شده است و به همین دلیل دیگر کارآ، زیبا و تاثیرگذار نیست. در نتیجه این بی هویتی سیمای شهری نیز دستخوش تغییرات ناخوشایندی شده است. به نظر می رسد که برای حل مشکل فوق و بازگرداندن معماری به متن و بطن جامعه تلاشی مضاعف لازم است. راهکار پیشنهادی نگارنده ایجاد یک مرکز پژوهشی / اجرایی تحت نظارت وزارت محترم فرهنگ و ارشاد اسلامی و با همکاری سازمانها و وزارتخانه های مرتبط می باشد. وظیفه اصلی این مرکز مطالعه و بازشناسی دقیق مولفه های هویت معماری ایران است که این بازشناسی به تدوین قوانین و ضوابطی برای ساخت و سازها، تفکیک، نماسازی ها، مرمت و احیای بناهای تاریخی و ... منجر خواهد شد. اطلاع رسانی به عامه مردم در سطح جامعه توسط همه رسانه ها، و بازنگری در سرفصلهای دروس کارشناسی ارشد معماری از دیگر مواردی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند.

عنوان مقاله : نقش معماری در شکل گیری هویت ایرانی-اسلامی
نویسنده : طبعی، محسن
نام همایش : همایش بررسی تطبیقی تاریخ تمدن اسلام و ایران
محل ارائه : بندرعباس - دانشگاه علوم پزشکی
تاریخ ارائه : ۱۳۸۲

### چکیده :

یکی از نیازهای انسان معاصر، یافتن ریشه های هویتی خود و نسل خود است. برای جوان سردرگم قرن سرعت و تکنولوژی که به شدت از بحثهای کسالت آور فلسفی در باب هویت گریزان است، شاید کلامی ساده و موجز بتواند به نوعی چشمانش را به هویت خود بگشاید. مقاله حاضر قصد دارد تا با چنین روشی، بخشی از هویت ملی مذهبی ایران را که در معماری نمود یافته به بحث گذارد. بدیهی است در این راه باید ابتدا به معنا و اهمیت " هویت " پرداخت. بحث دیگر بررسی عوامل شکل دهنده هویت معماری است. از دیدگاه نگارنده، هویت معماری با سه مولفه عوامل محیطی، کاربرد معماری و معنای معماری تعریف می شود که به شدت با ارزشهای فرهنگی و اصول جهان بینی حاکم بر جامعه در تاثیر متقابل است و نهایتاً سعی بر این است که از هویت معماری به مدد ویژگیهای سبکی معماری ایران به هویت ایرانی - اسلامی خود برسیم و به نوعی صفات ممیزه ایرانیان مسلمان را بازجویم.

عنوان مقاله : گسترش دوره های آموزش نجاری در رشته معماری و گرایش های آن
نویسنده : طبعی، محسن
نام همایش : همایش ملی توسعه دانشگاه مجازی و آموزش نوین از راه دور در جامعه
محل ارائه : کاشان - دانشگاه پیام نور
تاریخ ارائه : ۱۳۸۲

### چکیده :

دنیای امروز، همگام با فناوری نوین، آموزشهای دانشگاهی خاص خود را می طلبد که برای جوامع در حال توسعه (و حتی توسعه یافته نیز) آموزش مجازی بهترین گزینه ممکن است. استفاده فراگیر از فناوریهای جدید، ایجاد سیستم آموزش عالی ارزان قیمت، برطرف ساختن نیاز کشور به نیروهای متخصص و تحصیلکرده دانشگاهی، عدم نیاز به امکانات رفاهی دانشجویی، کارآفرینی برای متخصصان مربوطه، احقاق حق شهروندان در دسترسی مطلوب به آموزش عالی و نهایتاً ایجاد یک

چرخه فعال اقتصادی از جمله ویژگیهای این سیستم آموزشی نوین است. یکی از رشته های مورد نیاز جامعه، معماری و گرایشهای مرتبط با آن است که برای ایجاد و توسعه دوره های آموزش مجازی آنها امکانات سخت افزاری، نرم افزاری و هماهنگ شده ای بین تمام بخشها ضروری است که تولید امکانات نرم افزاری از جمله مهمترین بخشهای این دوره می باشد. نگارنده معتقد است که چنانچه طراحی و تولید درسها به صورت متمرکز و توسط وزارتخانه صورت گیرد فواید زیادی در برخواهد داشت که به این موضوع در بحث اصلی و متن کامل مقاله پرداخته شده است. اما نهایتا اگر چه مشکل لاینحلی در ایجاد گسترش دوره های معمار وجود ندارد اما این سوال اساسی همچنان باقی می ماند که آیا آموزش مجازی در رشته معماری فقط تولید دانش آموخته می کند یا به راستی قادر به تربیت معمار نیز خواهد بود. نگارنده پیشنهاد می دهد که سمینار اختصاصی برای آموزش مجازی معماری به همت یکی از دانشگاههای معتبر برگزار شود تا در این خصوص به بحث و بررسی بیشتری پرداخته شود.

عنوان مقاله : بازنگری در طبقه بندی ثبت و ضبط ادبیات شفاهی قوم ترکمن
نویسنده : طیبی، محسن - ناظریان، نور محمد
نام همایش : کنگره شناخت و بررسی زبان و ادبیات معاصر ترکمن
محل ارائه : زاهدان
تاریخ ارائه : ۱۳۸۲

### چکیده :

سنتهای گفتاری یا ادبیات شفاهی هر قوم مجموعه ای است ارزشمند از ترانه ها، قصه ها، ضرب المثل ها، حماسه ها، چیستانها و نوحه ها و ... که با آن قوم زاده شده، زندگی کرده، بالیده و همچنان برجای است و خواهد بود. ادبیات شفاهی قوم ترکمن، از یک سو در تاریخ کهن این دیار و از دیگر سو در ذوق و قریحه مردمان سخت کوش، رنج کشیده و لطیف طبع این قوم ریشه دارد. اگر چه تاکنون تلاشهایی هرچند اندک در خصوص ثبت و ضبط این میراث گرانباز صورت گرفته، اما مسلما چنان که شایسته این قوم دیرپای و دیرسال باشد نبوده و نیست. از نگاهی دیگر همین اندک تلاش نیز عمدتا به جهت این که فاقد یک روش علمی و اکادمیک است بعضا به هدر رفتن توان و زحمات پژوهندگان نیز انجامیده است چرا که گردآوری اطلاعات بدون یک سیستم علمی برای دسته بندی و تحلیل آنها نه تنها پژوهشگران دیگر را کارآمد و مفید نخواهد بود بلکه ممکن است بعضا منجر به بروز پاره ای اشتباهات و لغزشها در ثبت یا سو تعبیرهایی در تحلیل و تفسیرهای آتی نیز بشود. نگارنده این مقاله در عین احترام به تلاش تمام پژوهندگان تاکنون امیدوار است ضمن ارایه طبقه بندی جدید در خصوص نحوه ثبت ادبیات شفاهی بتواند راهگشای نسل جوان پژوهشگر در این زمینه باشد. بدیهی است در موارد لزوم بعضی نمونه ها از ادبیات پربار قوم ترکمن نیز آورده شده است.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله : بازخوانی وقفنامه و بررسی کالبدی مرکز محله علیقلی آقا
نویسنده : طبعی، محسن
نام نشریه : علمی پژوهشی صفه
شماره : ۳۵
تاریخ چاپ : ۱۳۸۲

## چکیده :

از آنجا که معماری و شهرسازی گذشته ایران، به شدت با کمبود سوابق مکتوب رو به رو است، لذا بازخوانی مجدد وقفنامه ها، به عنوان مراجعی ارزشمند در این باب، به منظور دست یابی به سیمای ابنیه، محلات و شهرها و نیز چگونگی طراحی و اجرا، مدیریت و سازماندهی، تامین منابع مالی، و تعمیر و نگهداری بسیار حایز اهمیت است. این نوشتار با چنین هدفی به مجموعه مرکز محله علیقلی آقا، یکی از مراکز محله بزرگ بیدآباد در اصفهان می پردازد. هسته اولیه این مرکز محله توسط علیقلی آقا، برادر خسروآقا، یکی از خواجگان و محارم دربار شاه سلیمان و سلطان حسین صفوی با اسخت و اتمام مسجد، حمام و بخشی از بازارچه شکل می گیرد و اگر چه در گذر زمان دستخوش تغییر و تحولاتی می شود اما خوشبختانه هسته اولیه همچنان از حدود ۱۱۲۵ ه. ق تا امروز بر جای و استوار است. بخش نخست این نوشتار با بازخوانی وقفنامه به معرفی و نیز تحلیل آن از دیدگاه نحوه تامین درآمد و مصارف آن، سازماندهی نیروی انسانی و تعمیرات و نگهداری موقوفه می پردازد. محور اصلی بخش دوم این نوشتار، بررسی اجمالی کالبد مرکز محله در سه قسمت است که در قسمت اول تحت عنوان: کالبد دیروز براساس متن و حاشیه وقفنامه، در قسمت دوم با عنوان: از دیروز تا امروز براساس بعضی منابع مکتوب و بیشتر منابع شفاهی و نهایتاً در قسمت سوم با عنوان کالبد امروز بر پایه وضعیت موجود به بررسی اجمالی سیمای این مرکز محله تاریخی در گذر زمان می پردازد.

عنوان مقاله : نگاهی به کتاب معماری و شهرسازی ایران به روایت شاهنامه فردوسی
نویسنده : طبسی, محسن
نام نشریه : رواق
شماره : ۶
تاریخ چاپ : ۱۳۸۲

### چکیده :

کتاب معماری و شهرسازی ایران به روایت شاهنامه فردوسی (نوشته آقای حسین سلطان زاده) ضمن استخراج و فهرست کردن و آوردن معانی واژه های مربوط به معماری و شهرسازی در شاهنامه فردوسی کوشیده است به شهرنشینی، گروهها و طبقات اجتماعی، فضاهای خاص معماری و خصوصیات طراحی معماری و شهری در ایران باستان بپردازد و فضاهای مذکور در شاهنامه را معرفی کند. این مقاله ضمن معرفی اجمالی کتاب به بررسی انتقادی پرداخته و برای تکمیل مباحث آن پیشنهادهایی را مطرح نموده است.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله : نگاران، بررسی زندگی و هنر عهد شکار در منطقه بلوچستان
نویسنده : محمد خانی، داریوش
نام همایش : هنر و زندگی
محل ارائه : تهران
تاریخ ارائه : ۱۳۸۲

## چکیده :

مجموعه بی نظیر از حکاکی روی صخره، که در دنیا به نام رک آرت؛ Rock Art شناخته می شود؛ در دره ی نگاران (در هفتاد کیلومتری شمال شهر سراوان نزدیک روستای ناهوک) است که توسط انسانهای ۲۰ هزار تا ۱۰۰ سال پیش نقش شده است. بی گمان مطالعه روی این مجموعه بی نظیر ما را هنر و زندگی انسانهای بدوی شرق ایران آشنا می سازد. هنر عصر آشکار تا دوره های دامپروری و کشاورزی در دره ی نگاران به سه دوره الف : دوره کهن (از ۲۰ هزار تا ۷ هزار سال پیش) ب: دوره ی میانه (از ۷ هزار تا ۱۵۰۰ سال پیش) ج : دوره جدید (از ۱۵۰۰ تا حدود ۱۰۰ سال پیش) تقسیم بندی می شود. نقوش سمبلیک دوره کهن میانه از صحنه های شکار حیوانات وحشی جهت ”دفاع“ و ”خوردن“ طعام نقاش شده است. این حکاکی ها بر روی صخره های آهکی در بالای و هاشیه پایینی (نزدیک به رودخانه فصلی دره) با ضربات سنگ به وجود آمده گاهاً به دو صورت تابلو سنگ (با عناصر بصری زیاد) و منفرد (با عناصر بصری اندک) نقش گردیده است. تنوع نشان می دهد که انسان بدوی به صورت بسیار سنبلیک و ساده انسانهای سواره و پیاده با حیوانات (وحشی و اهلی) را نقش می کرده است احتمال می رود در واقع بی کاری این نقوش را حک کرده است. چرا که نقوش کاربردی صرفاً جادو پنداری و یا رفع نیاز اصلی زندگی را ندارد، اما امروزه ما آن را به صورت گزارشاتی از زندگی عهدهای مختلف (شکار و دامپروری) دریافت می کنیم. نقوش سنبلیک هندسی نا منظم هم دیده می شود که مفهوم آنها برای ما مشخص نیست. هنوز مطالعات گستردهای روی این نگارها انجام نشده است که وجود نوعی خط را اثبات کند اما تصویر سازی انسان بدوی (این منطقه) نوع زندگی خاص خود را به صورت گروهی نشان می دهد که از نظر مطالعه و پژوهش هنری قابل تعمیم است پراکندگی نگارهای عهد شکار در کوههای: مهرگان - دره کندیک - دره درونزک - دره هلی - کوه تونان سب - صخره پیرگوران روستای ناهوک - دره نگاران و چند جای دیگر در منطقه شهرستان سراوان می باشد متأسفانه اندکی از آنها به ثبت اداره میراث فرهنگی رسیده و طی سالیان اخیر تعدادی از این سنگ نگارها از بین رفته است. بدون شک مطالعه بر روی این مجموعه ارزشمند ما را با هنر و زندگی مردمان بدوی ایران زمین آشنا می سازد در این مقاله تنها به مطالعه نگارهای دره نگاران به عنوان نمونه

پرداخته شده است. و به پیوست آنالیز چند تابلو سنگ آمده است که به بررسی عناصر بصری آنها می پردازد.

### سخنرانیهای ارائه شده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع سخنرانی	گروه	تاریخ اجراء
۲۴	محسن طبسی	بررسی تطور قوانین جزائی مربوط به میراث فرهنگی	مرمت	۸۲/۲/۹
۲۵	محسن طبسی	واژه های معماری و شهرسازی در متون ادب پارسی	مرمت	۸۲/۲/۳۰
۲۸	کامبیز گوهری	معماری سیستان از لحاظ اقلیمی	مرمت	۸۲/۳/۶
۲۹	کامبیز گوهری	تأثیر توریسم بر آثار و ابنیه های تاریخی	مرمت	۸۲/۳/۲۶
۳۰	داریوش محمدخانی	هنر جیدمانی در عکاسی (کلاژمونتاز)	نقاشی	۸۲/۱/۲۷
۳۱	داریوش محمدخانی	نقد معاصر درباره عکاس و عکاسان	نقاشی	۸۲/۲/۱۷
۳۳	نورمحمد ناظریان	انسان شناسی در عصر حاضر	مردم شناسی	۸۲/۱/۲۶
۳۴	نورمحمد ناظریان	انسان شناسی کاربردی	مردم شناسی	۸۲/۲/۲۳



## کتابهای چاپ شده

عنوان کتاب : سین هستی

نویسنده : داریوش محمد خانی

ناشر : کاوش قلم

سال انتشار : ۱۳۸۲

عنوان کتاب : تحریف عکس در تبلیغات در قرن بیستم

نویسنده : داریوش محمد خانی

ناشر : کاوش قلم

سال انتشار : ۱۳۸۲

## دانشکده اقتصاد و علوم اداری

نوع فعالیت	تعداد	صفحه
طرحهای پژوهشی		
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای خارجی		
مقالات ارائه شده در کنفرانسهای داخلی		
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی		
مقالات چاپ شده در نشریات خارجی		
سخنرانیها		
کتابهای چاپ شده		
پایان نامه های دانشجویی		
فرصت مطالعاتی		

## طرح‌های پژوهشی

عنوان طرح			تخمین تابع دور ریز نان در خانواده های شهر زاهدان
مجرى: غلامرضا زمانیان			تخصص: اقتصاد
نوع طرح : کاربردی			تاریخ شروع : ۸۲/۱۰/۱۵ تاریخ خاتمه :
میزان پیشرفت: ۶۰٪			محل اجرا: دانشگاه س و ب
شماره قرارداد :			

### چکیده :

به منظور، محاسبه و تخمین میزان دور ریزان انواع نان شامل لواش، سنگک، تافتون، محلی، ماشینی در شهرستان زاهدان اطلاعات لازم شامل میزان دور ریز به تفکیک انواع نان، تعداد نفرات، درآمد سرپرست خانواده، سطوح سواد سرپرست خانوار، نحوه نگهداری نان در طول یک دوره یک ماهه با طراحی و تکمیل پرسشنامه از خانوارهای ساکن در شهر زاهدان جمع آوری گردید. نتایج بدست آمده نشان می دهد بین میزان دورریز سرانه انواع نان مورد بررسی در طول یک ماه بر اساس آزمون T تفاوت معنی داری وجود ندارد. در خصوص نحوه نگهداری نان، عمده ترین روش نگهداری یخچال می باشد. که این روش نگهداری دورریز را افزایش می دهد و سایر روشهای نگهداری تاثیر معنی داری بر میزان دورریز نان در منطقه مورد مطالعه ندارد نتایج نشان می دهد که بعد از خانوار تاثیر چندانی بر دورریز نان ندارد.

عنوان طرح			تجزیه و تحلیل کار و کار سنجی در دانشگاه سیستان و بلوچستان
مجرى: مهدی کاظمی			تخصص: مدیریت
نوع طرح : کاربردی			تاریخ شروع : ۸۲/۹/۳۰ تاریخ خاتمه : ۸۳/۷/۱۵
میزان پیشرفت: ۱۰۰٪			محل اجرا: دانشگاه س و ب
شماره قرارداد :			۱۱/۱۶۱۵۸

### چکیده :

اصولا هدف از کارسنجی اندازه گیری مدت زمان انجام کار از اطلاعات بدست آمده جهت تعیین اهداف و تصمیم گیری های آتی و اصلاح وضع موجود است. تحقیق حاضر نیز بر همین اساس در دانشکده های دانشگاه سیستان و بلوچستان صورت گرفته است. در اجرای این تحقیق سعی شده است به تناسب شرایط از روشهای مختلف کار سنجی اعم از بررسی سوابق گذشته روش گزارش گیری

و روش مطالعه زمانی استفاده شود. با تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده، استانداردهای برای مشاغل مختلف در دانشکده ها تعیین گردید همچنین نمودارهای سازمانی برای واحدهای مختلف طراحی شده است محاسبه نسبت های پرسنلی در دانشکده ها و مقایسه آنها با یکدیگر حاکی از وجود تفاوت های قابل توجهی است. برای نمونه نسبت دانشجو به کارمند در دانشکده ای ۲۶ است، به این معنی در آن دانشکده به ازای هر ۲۶ نفر دانشجو یک نفر کارمند مشغول به کار است درحالی که این نسبت در دانشکده های دیگر ۱۰۰ می باشد .

مدلهای ارائه شده در این پژوهش ابزار بسیار مناسبی است که می تواند مدیران و برنامه ریزان محترم دانشگاه را در امور برنامه ریزی نیروی انسانی و تخصیص بهینه نیروها یاری رساند. چرا که در هر زمان می توان با به روز رسانی نمودن اطلاعات پرسنلی مورد نیاز این مدلها را بکار گرفت

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله :	بررسی تحولات ساختاری خود اشتغالی با استفاده از روش شناسی تجزیه در استان سیستان و بلوچستان
ارائه دهنده :	زمانیان، غلامرضا
نام همایش :	توسعه پایدار، اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه :	دانشگاه آزاد واحد زاهدان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

در این مقاله، تحولات ساختاری خود اشتغالی استان سیستان و بلوچستان طی سالهای ۱۳۴۵ – ۱۳۸۱ در کل بخش های اقتصادی استان با استفاده از روش تجزیه مورد بررسی قرار می گیرد بدین صورت که کل تغییرات خود اشتغالی در مقاطع ده ساله به عواملی مانند سهم خود اشتغالی تجزیه شده و سهم هر عامل و نحوه تأثیرش بر تغییرات خود اشتغالی کل طی دوره زمانی گفته شده بررسی می شود همچنین تحولات خود اشتغالی بر اساس سن، جنس، شهری و روستایی، مقایسه و انواع اشتغال دستمزدی بخش خصوصی و عمومی نیز بررسی شده است. نگاهی اجمالی به ترکیب اشتغال در فاصله سالهای ۱۳۴۵ – ۱۳۷۵ نشان میدهد که بخش بزرگی از نیروی کار تمایل دارند که رئیس خودشان باشند. خود اشتغالی فرصتی را برای افراد فراهم می آورد که بتوانند برنامه های خود را عمل کنند، زمانی دوست دارند که کار کنند و به هیچ کس پاسخگو نباشند.

عنوان مقاله :	رابطه امنیت و توسعه اقتصادی در استان سیستان و بلوچستان
ارائه دهنده :	دهمرد قلع نو، نظر
نام همایش :	توسعه پایدار - اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه :	دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

## چکیده :

امنیت اقتصادی، به دنبال امنیت سیاسی، با وضع قوانینی که بتواند تضمین کننده حقوق فعالان اقتصادی و به ویژه کار آفرینان باشد صورت می گیرد. در این صورت انگیزه برای سرمایه گذاری تقویت می شود همچنین ایجاد حوزه قضایی برای رسیدگی به شکایات و اختلافات در فعالیت های اقتصادی روی دیگر سکه برای تأمین امنیت اقتصادی می باشد. رابطه بین امنیت و رشد و توسعه اقتصادی از یک طرف و شرایط خاص جغرافیایی استان و مجاورت با کشورهای فاقد ثبات سیاسی و تأثیر گذاری

آنها بر امنیت استان از یک طرف دیگر لزوم یک نوع برنامه ریزی استراتژیک بلند مدت را حکم می کند که در آن بر قراری امنیت سیاسی و به تبع آن امنیت اقتصادی، متضمن رشد و شکوفایی منطقه می باشد.

عنوان مقاله :	بررسی روند تحولات سهم شاغلان در بخش های اقتصادی استان سیستان و بلوچستان
ارائه دهنده :	دهمرد قلعہ نو، نظر
نام همایش :	توسعه پایدار- اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه :	دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

بیکاری از جمله معضلات مهم اقتصادی می باشد که آثار سوء اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متعددی را به دنبال دارد و در کنار تورم دو متغیر بسیار مهم اقتصاد کلان به شمار می رود که شاخص عقب ماندگی یا بدبختی و بیچارگی کشورها را از جمع این دو نرخ یعنی نرخ بیکاری و نرخ تورم بدست می آورند. حفظ کرامت انسانی و فراهم نمودن شرایط کار برای همه افرادی که توانایی کار کردن را دارند از اصول مسلم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران می باشد که ایجاب می نماید تا جامعه و مسئولان با یک تلاش جمعی در صدد رفع معضل بیکاری در جامعه باشد و در این راستا استانیهای محروم در اولویت قرار گیرند. با بررسی روند اشتغال و بیکاری استان طی سرشماریهای مختلف و نگاهی به برنامه سوم توسعه، می توان گفت که استان سیستان و بلوچستان به تبعیت از ساختار اقتصاد ایران و حتی نازلتر از آن، به دلیل ضعف زیر ساختهای مناسب و تنگناهای اقتصادی و مالی فراوان و رشد جمعیت سرسام آور بیش از پیش از نرخ بیکاری بالائی برخوردار خواهد بود، زیرا کشوری که بیست سال از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۷۵ فقط ۵/۷۷۵/۰۰۰ شغل ایجاد نموده است، چگونه طی برنامه پنج ساله سوم به تنهایی می تواند حدود ۳/۸۰۰/۰۰۰ شغل ایجاد نماید و این سؤال برای استان سیستان و بلوچستان باقی است که چگونه می توان در طی برنامه سوم حدود ۱۲۵ هزار شغل برای استان ایجاد نمود .

عنوان مقاله :	رابطه امنیت و توسعه اقتصادی در استان سیستان و بلوچستان
ارائه دهنده :	دهمرد قلعہ نو، نظر
نام همایش :	توسعه پایدار، اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه :	دانشگاه آزاد واحد زاهدان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

امنیت اقتصادی، به دنبال امنیت سیاسی، با وضع قوانینی که بتواند تضمین کننده حقوق فعالان اقتصادی و به ویژه کار آفرینان باشد صورت می گیرد. در این صورت انگیزه برای سرمایه گذاری تقویت می شود هم چنین ایجاد حوزه قضایی برای رسیدگی به شکایات و اختلافات در فعالیت های اقتصادی روی دیگر سکه برای تأمین امنیت اقتصادی می باشد. رابطه بین امنیت و رشد و توسعه اقتصادی از یک طرف و شرایط خاص جغرافیایی استان و مجاورت با کشورهای فاقد ثبات سیاسی و تأثیر گذاری آنها بر امنیت استان از یک طرف لزوم یک نوع برنامه ریزی استراتژیک بلند مدت را حکم می کند که در آن بر قراری امنیت سیاسی و به تبع آن امنیت اقتصادی، متضمن رشد و شکوفائی منطقه می باشد. محور بحث در مقاله حاضر، پیرامون امنیت و شاخص های توسعه اقتصادی که شامل شاخص نا برابری درآمدها، شاخص های توسعه اقتصادی که شامل شاخص نا برابری توزیع در درآمدها، شاخص توزیع اعتبارات عمرانی، شاخص اشتغال و امنیت ملی، رابطه اقتصاد زیر زمینی و امنیت اقتصادی و در نهایت سرمایه گذاری اقتصادی در استان سیستان و بلوچستان می باشد.

عنوان مقاله :	بررسی روند تحولات سهم شاغلان در بخش های اقتصادی استان سیستان و بلوچستان
ارائه دهنده :	دهمرد قلعہ نو، نظر
نام همایش :	توسعه پایدار، اشتغال و مدیریت آن در مناطق غیر برخوردار
محل ارائه :	دانشگاه آزاد واحد زاهدان
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲

### چکیده :

بیکاری از جمله معضلات مهم اقتصادی می باشد که آثار سوء اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متعددی را به دنبال دارد و در کنار تورم دو متغیر بسیار مهم اقتصاد کلان به شمار می رود که شاخص عقب ماندگی یا بدبختی و بیچارگی کشورها را از جمع این دو نرخ یعنی بیکاری و نرخ تورم بدست می آورند. حفظ کرامت انسانی و فراهم نمودن شرایط کار برای همه افرادی که توانایی کار کردن را دارند از

اصول مسلم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران می باشد که ایجاب می نماید تا جامعه و مسئولان با یک تلاش جمعی درصدد رفع معضل بیکاری در جامعه باشد و در این راستا استانهای محروم در اولویت قرار گیرند. با بررسی روند اشتغال و بیکاری استان سیستان و بلوچستان به تبعیت از ساختار اقتصاد ایران و حتی نازلتر از آن، بدلیل ضعف زیر ساختهای مناسب و تنگناهای اقتصادی و مالی فراوان و رشد جمعیت سر سام آور بیش از نرخ بیکاری بالائی برخوردار خواهد بود، زیرا کشوری که بیست سال از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۷۵ فقط ۵/۷۷۵/۰۰۰ شغل ایجاد نموده است، چگونه طی برنامه پنج ساله سوم به تنهایی می تواند حدود ۳/۸۰۰/۰۰۰ شغل ایجاد نماید و این سؤال برای استان سیستان و بلوچستان نیز باقی است که چگونه می توان در طی برنامه سوم حدود ۱۲۵ هزار شغل برای استان ایجاد نمود. این امر تحقق نمی یابد مگر با مطالعات زیاد و پیدا نمودن روشهای جدید و استفاده از تجارب سایر کشورها.



## مقالات ارائه شده در کنفرانس های خارجی

Economic Globalization Impact on Iran's Saffron Export	عنوان مقاله
اکبری، احمد	ارائه دهنده
چهارمین کنفرانس بین المللی اقتصاد کشاورزی آسیا	نام همایش
مالزی	محل ارائه
	تاریخ ارائه

## چکیده :

Globalization is an increasingly wide spread which has had a tremendous impact on many country's economy, as well as their social and cultural sectors. It has also undergone remarkable modification reflecting rapid process. Iran is a large country with a diverse climate, which possess a capable and widespread agricultural sector. It is believed that its agricultural sector has a vast range of capabilities and potentials, which is able to play an important role in the global markets. Based on these facts it has been tried to investigate the effect of economic globalization on the Iranian economy. So in the present study, first the measurment methods of the globalization and then indexes related to the globalization are considered. While calculating some of the Iranian agriculture indexes the generalization of the globalization process to the Iranian agriculture sector is analysed.

Globalization process and sustainable agricultural development	عنوان مقاله
کریم کشته، محمد حسین	ارائه دهنده
Wessex Institute of Technology	نام همایش
یونان	محل ارائه
3 March, 2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

Globalization is not a new phenomenon and it can be traced to the classical theories of Absolute advantage and Comparative advantage. Globalization portrays the increased mobility of goods, services, Labour, technology and capital throughout the world. On the other hand sustainable development defined as “a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs”. Sustainable development in agriculture integrates three main goals: environmental health, economic profitability, and social and economic equity. Making the transition to sustainable agriculture is a process which would require innovation and adaptation. Therefore, developing countries should produce innovations and develop adaptations which would lead to agricultural sustainability. Iran, India and China as Asian developing countries have a record of trade with the Arabian peninsular, Asian community and some European countries, going back several thousand years. Persia has been one of the main participants in the famous trade component of silk route. Considering such a potential, developing countries must progress on the following three fronts to obtain agricultural sustainable development under globalization process: diversifying production and trade, improving access to foreign markets, and enhancing sustainable productivity and competitiveness. Most of developing countries are facing both internal and external challenges in the globalization process. In this study, existing challenges in globalization and sustainable agricultural development process with special reference to ten selected Asian developing countries is considered on the basis related assumptions and a number of strategies will be recommended for sustainability improvement in developing countries.

Water-Reform Challenges in Iran	عنوان مقاله
محمد حسین کریم کشته	ارائه دهنده
Spatial Inequality , AAEA RSS.CAES	نام همایش
مونترال ( Montreal , Quebec )	محل ارائه
July 27-30 , 2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

Providing sufficient water for various uses, in particular agriculture sector is one of some Asian Developing Countries and Iran's concerns. Following instructions of the World Food and Agriculture Organization. Iran solution making its water-reform strategies to avoid water crises .No unique sohitions can be drawn from other nations since the world proposed straiegies are based on country- specific problems. Water- reform strategies are important particulary when the multi-oriented issue of sustainability in Iran's agricultural sector is of interest as well. Sustainability in agriculture occurs when water-reform strategies are made.The pros and cons of such program are discussed in this paper with an emphasis in Iran's agricultural sector, while UNO has named 2003 as Global year of fresh water.

Global Pistachio Production and Marketing Challenges	عنوان مقاله
محمد حسین کریم کشته	ارائه دهنده
37 <sup>th</sup> Annual Meeting of the Canadian Economics Association	نام همایش
Carleton University کانادا-اوتاوا	محل ارائه
May 29 – June 1 , 2003	تاریخ ارائه

## چکیده :

Pistachio figures prominently among other nuts due to its nutritious value. Because of its high food value and favorable taste, planting pistachio trees has become common in other parts of the world. Pistachio product as a commercial output has a special importance in the agricultural production of some countries like Iran and contains large portion of non-petroleum exportation.

According to the latest statistics released by the World Food and agriculture organization (FAO) affiliated to the United Nations, the pistachio production in the world stood at 548,759 metric tones (MTs) in 2002, Iran ranking first with a production of 300,000 MTs. The U.S. with a production of 127,010 MTs, Turkey with 40,000 MTs, Syria with 39,208 MTs, and China with 26,000 MTs took other places after Iran. The pistachio gardens in Iran's rival country, the U.S. occupies a total area of 44,000 hectares vs. 280000 hectares in Iran. Iran ranks first in the world in terms of pistachio production and harvested area but it does not enjoy such a high position in global marketing due to exporting challenges.

The USA as Iran's rival in pistachio global markets tries in many devices to improve its situation and gain in global war of pistachio production and export by defecting Iran, and USA with advanced technology may win in this war of globalization process. Of course, major markets in Europe, East Asia, Central Asia and the Persian Gulf littoral states use Iranian pistachios at present, but it is necessary that Iran observe international standards and make investments in marketing and exporting processing industries and find new target markets for this product, particularly by eliminating limitations and entering WTO.

In this study, existing position and challenges of major producing and exporting countries with especial reference to Iran and USA are considered and a number of strategies are recommended for an effective competition in global markets.

Free trade and Economic Growth resources of Iran agriculture	عنوان مقاله
کریم کشته، محمد حسین	ارائه دهنده
Durban کنفرانس	نام همایش
	محل ارائه
۱۳۸۲	تاریخ ارائه

چکیده :

Free trading is considered as index of global economy and factor of economic growth in many countries. In this study along with recognition of growth resources those factors such as surplus value, Labor, Capital, energy, government planning and expenditure which playing the main role in economic growth has been identified and

analyzed. Also international trade index impact along with other effective factors on surplus value are considered and estimated. The results show that Labor and energy are the most effective inputs on surplus value respectively. Then supposing that the sector experienced a productive agronomic year and supposing that Iran country was committed to a free trading framework, the relations between various related variables were analyzed through the econometric & quantitative method to recommend an acceptable situation for joining free trade in global economy process. With respect to significance of international trade coefficient, the result indicates that in study period (1971 – 2000) the free trading trend had positive impact on surplus value and growth of agricultural sector and moving toward global economy will surplus its sum. But, prevailing difficulties in the agriculture sector's structure and organization may retard the economic growth, although investment on training programs can improve the growth of agricultural sector and government investment in various part of this section would be of huge significance. In this paper related data are analyzed and after obtaining the results based on discussion some recommendations are presented.

عنوان مقاله :	Globalization and Economic Growth Resources of Iran Agriculture sector
ارائه دهنده :	طاهری، عبدالحسین
نام همایش :	Ator star
محل ارائه :	Kedah- Malaysia
تاریخ ارائه :	

#### چکیده :

Free trading or the extent to which a given country joins the global economy during a specified period frame is a matter that has drawn the attention of the economists, planners and decision makers of various countries all over the world. The main objective of this study was to analyze the changes trend of liberalization that indicates the developed and developing countries are directed toward more free trading and securing the necessary resources including capital and non capital is their main concern. To this end in this research an attempt has been made that along with recognition of growth resources, those

factors playing the main role in economic growth has been identified and analyzed. Then supposing that the sector experienced a productive agronomic year and supposing that Iran country was committed to a free trading framework, the relation ships between various related variables were analyzed through the econometric & quantitative method to recommend an acceptable situation for joining free trade in globalization trend. The findings indicate that the previling difficulties in the agriculture sector's structure and organization has retarded the economic growth, although investment on training programs can improves the growth of agricultural sector, but government investment in various part of the this section would be of high importance. In this paper related data are analyzed and after obtaining the results some recommendations are presented.

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله :	تحلیلی از روند شدت انرژی در کشورهای OECD
نویسنده :	صفدری، مهدی - عماد زاده، مصطفی - شریفی، علیمرد
نام نشریه :	فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی
شماره :	۲۸
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

سیر تحولات اقتصادی در قرون اخیر با کاربرد متنوع انرژی در ارتباط بوده است، اما بحرانهای انرژی در دهه هفتاد که با رکود اقتصادی کشورهای OECD نیز همراه بود، سبب شد انرژی جایگاه ویژه ای در ادبیات اقتصادی پیدا کند. کشورهای صنعتی نه تنها سهم عمده ای از مصرف انرژی را به خود اختصاص داده اند، بلکه عموماً دارای راندمان بالایی در مصرف انرژی بوده و شدت انرژی در آنها پایین می باشد. مطالعه روند تغییرات شدت انرژی در دوره های مختلف رشد اقتصادی کشورهای OECD، الگویی به دست می دهد که می توان آن را برای پیش بینی و برنامه ریزی بخش انرژی کشورهای صادر کننده انرژی بکار برد.

## مقالات چاپ شده در نشریات خارجی

عنوان مقاله :	Alleles of cytosolic phosphoenolpyruvate carboxykinase (PEPCK): trait association and interaction with mitochondrial PEPCK in a strain of White Leghorn chickens.
نویسنده :	Parsanejad. R, Torkamanzahi. A, Zadworny. D, Kuhnlein U.
نام نشریه :	Poultry Science (USA)
شماره :	(No): 82 (11), pages 1708-15
تاریخ چاپ :	2003

## چکیده :

White Leghorn chickens from a nonselected closed population were typed for two RFLP located in the 3' end of the gene coding for cytosolic phosphoenol-pyruvate carboxykinase (PEPCK-

C), a major control gene of gluconeogenesis. The two RFLP gave rise to three alleles (or haplotype classes), thus defining six genotypes. Feed efficiency (FE) and residual feed consumption (RFC) varied significantly among the genotypes and indicated that all three haplotypes differed from each other. FE is the ratio between feed consumption and egg mass produced, whereas RFC is the feed consumption after correcting for BW and egg production. There was significant interaction between PEPCK-C genotypes and mitochondrial PEPCK (PEPCK-M) genotypes defined by a single RFLP. The latter enzyme catalyzes the same reaction but is located in the matrix of the mitochondria and is encoded by a different nuclear gene. Interaction was evident from an analysis of the egg weight and egg specific gravity in the early phase of egg laying. It was such that the effect of the variation in one gene depended entirely on the genotype of the second gene. In addition, significant genotypic disequilibria were observed between two of the three alleles of PEPCK-C and between one of these alleles and the two RFLP alleles of PEPCK-M. This finding indicates variations of genes in the gluconeogenesis pathway may affect feed utilization and egg production traits, as well as reproductive fitness.

عنوان مقاله :	Prepulse inhibition of tactile startle response in recombinant congenic strains of mice and association with genetic markers.
نویسنده :	Torkamanzehi. A, Joobier. R, Rouleau .G, Skamene E, and Boksa P
نام نشریه :	American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics
شماره :	(No): 122B (1), pages 122-123.
تاریخ چاپ :	2003

#### چکیده :

Prepulse inhibition (PPI) of the startle response is a psychophysiological measure of sensorimotor gating that is deficient in schizophrenic subjects. Genes regulating PPI may be good candidate genes for our previous results with recombinant congenic strains (RCSs) of mice revealed association of several genetic marker loci, showing additive and/or epistatic effects, with PPI in young adult mice using acoustic stimuli. Here, we report and compare results of another study, with the same RCSs,



on PPI in which a tactile stimulus (20 psi air puff) was used to elicit the startle response and normal light was used as pre-pulse. Distribution patterns from AcB (A/J based) and BcA (C57BL/6Jbased) lines indicate that the pattern of tactile PPI among the two sets of lines is similar to that observed for acoustic PPI, with the BcA lines exhibiting higher inhibitions than the AcB lines. Analysis of marker association will indicate the extent to which markers identified relevant to auditory PPI, in the previous study, also influence tactile PPI.

عنوان مقاله :	Amphetamine-induced hyperlocomotion in recombinant congenic strains of mice and association with genetic markers
نویسنده :	Ayoubi. M, Torkamanzehi .A, Boksa P, Rouleau G, Skamene. Eand Joobner .R
نام نشریه :	American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics
شماره :	(No): 122B (1), page 123
تاریخ چاپ :	2003

#### چکیده :

Genetic factors play a major role in the etiology of schizophrenia (SCZ). It is likely that multiple genes with small effects mediate this genetic control. We used recombinant congenic strains (RCSs) of mice to map quantitative trait loci (QTLs) modulating amphetamine (AMPH)-induced hyperlocomotion in mice, a rodent model for the hyper-dopaminergic state postulated in SCZ. Preliminary analyzes of trait distribution patterns indicate that in comparison to AcB (A/J derived) lines (N<sup>1</sup>/<sub>4</sub>14), BcA (C57BL/6J derived) lines (N<sup>1</sup>/<sub>4</sub>22) have higher pre- and post-AMPH treatment activity, judged by total distance travelled within an automated animal activity monitor (Accuscan Instruments Inc, Ohio) Strain distribution patterns would allow identification of informative lines harbouring genes from either A/J or C57BL/6J which are implicated in determining variation for the AMPH-induced hyperlocomotion.

عنوان مقاله :	The Dopamine D4 Receptor gene and response to methylphenidate in children with attention deficit / hyperactivity disorder
نویسنده :	Ben-Amor.L, Grizenko.N, Schwartz.G, Lageix.P, Baron.C, Mbekou.V, Ter-Stepanian.M, Torkamanzehi.A and Joobar.R
نام نشریه :	American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics
شماره :	(No): 122B (1), pages 93-94.
تاریخ چاپ :	2003

## چکیده :

Association between ADHD and the 7-repeat allele of the VNTR polymorphism in the third exon of DRD4 gene had been reported. Here, we test the hypothesis that this polymorphism modulates behavioral and/or behavioral therapeutic response to methylphenidate (MPH) in children with ADHD. Children (n=460) with ADHD (DSM-IV) were assessed regarding their response to MPH (0.5 mg/kg) using a double-blind cross over placebo controlled study. Outcome measures included parents and teachers Conner's Global Index Score (PGIS, TGIS).

ANOVA analyzes indicate that MPH has a significant effect on both PGIS and TGIS. Carriers of at least on 7-repeat allele have higher TGIS with no interaction between DRD4 genotype and treatment. No main or interaction effects were observed on PGIS. These results suggest that the DRD4 gene may modulate behaviors of children with ADHD as evaluated by teachers in school setting but not as evaluated by parents in home setting. No effect of this gene on therapeutic response was observed.

P29 COMT-Val 108/158 Met polymorphism does not modulate executive functions in children with ADHD	عنوان مقاله :
Taerk. E, Grizenko.N, Ben-Amor.L, Lageix.P, Mbekou.V, Deguzman.R, Torkamanzehi.A, Ter-Stepanian.M, Baron.C and Joob.R	نویسنده :
American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics	نام نشریه :
(No): 122B (1), page 56	شماره :
2003	تاریخ چاپ :

## چکیده :

Because several of the cognitive functions typically deficient in children with ADHD are mediated by prefrontal dopamine (DA) mechanisms, we investigated the relationship between a functional polymorphism of the catechol-O-methyltransferase (COMT) gene, the predominant means of catecholamine catabolism within the prefrontal cortex (PFC), and performance on neuropsychological tasks assessing executive function in children with ADHD. The Val108/158 Met polymorphism of the COMT gene, accounting for a four-fold variation in the catalysis of DA degradation, was genotyped in 56 children with ADHD (DSM-IV). A task battery consisting of the Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Tower of London (TOL), and the Self-Ordered Pointing Task (SOPT), was employed to evaluate executive function. Patients with the Val/Val, Val/Met, and Met/Met genotypes were similar with regard to demographic and clinical characteristics. No genotype effects were observed from WCST perseverative error scores [ $F_{2,50} = 0.65$ ;  $P = 0.52$ ], SOPT error scores [ $F_{2,58} = 0.82$ ;  $P = 0.44$ ], and TOL standardized scores [ $F_{2,50} = 0.65$ ;  $P = 0.52$ ]. Contrary to the observed association between WCST performance and the COMT Val/Met polymorphism in both healthy and schizophrenic adults, this polymorphism does not appear to modulate the performance on measures of executive function in children with ADHD, though a type II error cannot be excluded.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی

عنوان مقاله :	زمینه های فرهنگی توسعه جهانگردی
ارائه دهنده :	کاظمی، مهدی- فقیهی، ابوالحسن
نام همایش :	بررسی سیاست های توسعه جهانگردی و گردشگری در ایران
محل ارائه :	دانشگاه علامه طباطبائی-دانشکده مدیریت و حسابداری
تاریخ ارائه :	۱۳۸۲/۲/۳۱

## چکیده :

وجود جاذبه های فراوان طبیعی، فرهنگی و تاریخی در ایران که از دیرباز مورد توجه سیاحان و جهانگردان بوده است. منابع بالقوه ایست که می تواند در رهایی ایران از اقتصاد تک محصولی و پیشبرد کشور به سمت توسعه نقش مؤثر ایفا نماید. از طریق صنعت جهانگردی، به عنوان یکی از بزرگترین صنایع خدماتی در دنیا و عنصری نوین در عصر حاضر، می توان از این منابع به خوبی بهره برداری نمود. بدیهی است استفاده بهینه از فرصت ها و منابع در صنعت جهانگردی مستلزم اتخاذ سیاست ها و برنامه های اجرایی مناسب و مبتنی بر پژوهشهای علمی و مدیریت کارآمد خواهد بود. هر چند توسعه صنعت جهانگردی در جوامع امروزی متأثر از عوامل پیچیده و در هم تنیده اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی است. بعد فرهنگی جهانگردی همواره مورد توجه خاص بوده است. هدف اصلی این پژوهش یافتن پاسخی برای این سؤال بوده است که «باورهای اساسی ایرانیان تا چه حد با توسعه جهانگردی تعارض یا تطابق دارد؟»

## مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

عنوان مقاله :	نقش قدرت تخصصی و قدرت مرجعیت در اثر بخشی رهبری در مدیریت اسلامی و مدیریت علمی رایج
نویسنده :	اورعی یزدانی بدرالدین
نام نشریه :	علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، ویژه نامه اقتصاد و مدیریت
شماره :	۲۵
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

## چکیده :

درباره رهبری نظریات متفاوتی وجود دارد میتنز برگ آن را جزو یکی از نقشهای متقابل شخصی مدیر دانسته است . دسلر مدیریت را دارای دو بعد می داند که بعد رفتاری آن رهبری و بعد غیر رفتاری آن برنامه ریزی سازماندهی و کنترل امور است . هرسی و بلانچارد رهبری را مفهومی فراتر از مدیریت می دانند . رهبری هر چه باشد به شدت با قدرت پیوسته است . قدرت دارای مبانی متعددی است که در دو مقوله عمده طبقه بندی می شوند :

قدرتی که از پست اداری حاصل می گردد و قدرتی که از خود فرد به عنوان فرد ناشی می شود .

مبانی قدرت اداری عبارتند از : قدرت قانونی یا اختیار، قدرت پاداش، قدرت فردی، قدرت تخصص، قدرت کاریزما و قدرت مرجعیت را شامل می گردد.

بر مبنای نوع قدرتی که در رهبری به کار می رود رهبری به رهبری موفق ناشی از ( قدرت اداری) و رهبری اثر بخش ناشی از (قدرت شخصی ) تقسیم شده است.

یکی از مدل های رهبری اثر بخش مدل سه بعدی اثر بخشی رهبری است که بوسیله هرسی و بلانچارد از تئوری سه بعدی اثر بخشی مدیریت ردین اقتباس شده است .

در این مدل از سه متغیر وضعیتی رهبر - پیرو ساخت وظیفه و قدرت مقام مدل اقتباس فیدلر فقط متغیر رابطه رهبر - پیرو را به عنوان تعیین کننده اثر بخشی رهبری مطرح می سازند و معتقدند که هر یک از چهار سیک رهبری می تواند اثر بخش ارزیابی نشود ، اما هرسی و بلانچارد نگفته اند که قضاوت مثبت پیروان چگونه شکل می گیرد .

عنوان مقاله :	تأثیرات فرهنگی توسعه جهانگردی بر جوامع
نویسنده :	کاظمی، مهدی
نام نشریه :	مطالعات جهانگردی (دانشگاه علامه طباطبائی)
شماره :	۱
تاریخ چاپ :	۱۳۸۲

### چکیده :

جهانگردی سفر موقت پاره ای از مردمان است به مقصدی غیر از محل زندگی عادی خود. در واقع، صنعت جهانگردی تعاملاتی بین جامعه میزبان و میهمان پدید می آورد که پیامد طبیعی آن بروز تغییر و تحول در کیفیت و سطح زندگی، الگوهای فرهنگی- رفتاری و نظام ارزشی، روابط خانوادگی، نگرش ها، آداب و سنن و بطور کلی تأثیر بر فرهنگ ساکنان محلی و یا گردشگران است. در این نوشتار ضمن تشریح ارتباط فرهنگ و جهانگردی و نمایاندن نقش و اهمیت فرهنگ در توسعه این صنعت، به طرح دیدگاههای موافق و مخالف در باب پیامدها و آثار توسعه جهانگردی بر فرهنگ جوامع پرداخته می شود.

## سخنرانیهای ارائه شده

ردیف	نام و نام خانوادگی	موضوع سخنرانی	گروه	تاریخ اجراء
۱	بدرالدین اورعی یزدانی	بازخورد ۳۶۰ درجه در مدیریت کار	مدیریت	۸۲/۲/۱۰
۲	بدرالدین اورعی یزدانی	آشنایی با مدیریت تحقیق	مدیریت	۸۲/۱۰/۱۲
۳	غلامرضا زمانیان	روشهای تخمین توابع هزینه تولید	اقتصاد	۸۲/۲/۱۷
۴	نظر دهمرده	رشد اقتصادی چین و اصلاحات اقتصادی	اقتصاد	۸۲/۲
۵	احمد سرگلزهی	تعیین درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی	اقتصاد	۸۲/۳/۸
۶	جواد شهرکی	تعیین تابع تقاضای آب مصرفی شهر زاهدان	اقتصاد	۸۲/۲/۹
۷	امیر حمزه شهبازی	بوروکراسی و فرهنگ	مدیریت	۸۲/۲/۲۰
۸	مهدی صفدری	نقش فرهنگ در اقتصاد	اقتصاد	۸۲/۳/۵
۹	محمد کریم کشته	جنگ پسته	اقتصاد	۸۲/۹/۱۲

## کتابهای چاپ شده

عنوان کتاب :	اقتصاد کشاورزی ( ویرایش دوم )
نویسندگان :	محمد بخشوده و احمد اکبری
ناشر :	انتشارات دانشگاه شهید باهنر کرمان
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲

عنوان کتاب :	تیم سازی
نویسندگان :	دیوید ای. وتن - کیم اس. کمرون
مترجمان :	بدرالدین اورعی یزدانی
ناشر :	مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت
تاریخ انتشار:	۱۳۸۲