

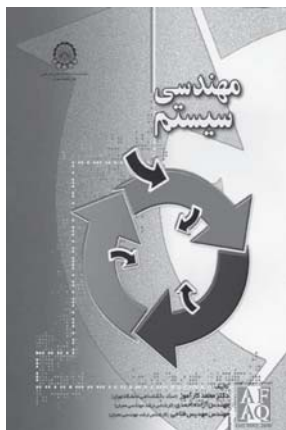
معرفی کتاب



این کتاب با مقدمه‌یی در مورد خواص مکانیکی مواد، مکانیک عمومی شکست، و شکست جامدات ترد آغاز می‌شود. مطالب مذکور، با تشریح تفصیلی میدان‌های تنش فرورودگی، برای تماس کشسان و نیز تماس کشسان - مومسان دنبال می‌شود. سپس تشکیل ترک‌های مخروطی هرتزی در مواد ترد، آسیب زیرسطحی در مواد شکل‌پذیر، و مفهوم سختی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

کتاب حاضر دربرگیرنده ۱۱ فصل است که عنوان برخی از فصل‌های آن عبارت است از:

- خواص مکانیکی مواد؛
- مکانیک شکست کشسان خطی؛
- شکست تأخیری در جامدات؛
- آمار مکانیک شکست؛
- میدان‌های تنش فرورودگی کشسان؛
- تماس کشسان؛



آلی فلزی مطرح و کارساز است مورد بحث و بررسی قرار داده است. کتاب حاضر برای استفاده‌ی دانشجویان سال آخر دوره کارشناسی شیمی و دانشجویان دوره کارشناسی ارشد نوشته شده است.

عنوان: مقدمه‌یی بر مکانیک تماسی
مؤلف: آنتونی فیشر کریپس
مترجم: دکتر محمدحسن حجتی
چاپ: تابستان ۱۳۸۶
ناشر: انتشارات دانشگاه مازندران

کتاب حاضر به مکانیک اجسام جامد در تماس می‌پردازد، موضوعی که با عناوینی چون شکست، سختی و کشسانی ارتباط نزدیکی دارد. به‌طور معمول، کار تئوری با نتایج آزمایش‌های فرورودگی تحت شرایط کنترل شده حمایت می‌شود. در سال‌های اخیر، آزمون فرورودگی روش شناخته‌شده‌یی است برای تعیین خواص مکانیکی مواد شکل‌پذیر و ترد به‌ویژه در سیستم‌های لایه‌یی نازک.

عنوان: شیمی آلی فلزی
مؤلفان: دکتر منصور عابدینی و دکتر داور محمدی بقاعی
چاپ دوم: ۱۳۸۵
ناشر: مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف

این کتاب مشتمل بر شش فصل است که در فصل اول آن سیر تحول شیمی آلی فلزی به اختصار شرح داده می‌شود. در فصل دوم قاعده‌ی ۱۶ و ۱۸- الکترون که در تعیین فرمول شیمیایی بیشتر ترکیبات آلی فلزی مفید واقع می‌شوند معرفی شده است. در فصل سوم ترکیبات آلی فلزی از نظر سنتز، ساختار و پیوند مورد بررسی قرار گرفته است. در این فصل همچنین ترکیبات دارای پیوند سیگمای فلز- کربن و نیز ترکیبات π - اسیدها و π - کمپلکس‌ها معرفی شده‌اند.

فصل چهارم به بررسی مسیر واکنش‌ها اختصاص یافته است، و فصل پنجم شامل مبحث کاتالیز و نقش ترکیبات آلی فلزی در پاره‌یی از صنایع شیمیایی است. فصل ششم نیز خطوط اصلی روش‌هایی که در شناسایی ترکیبات

در چند دهه‌ی اخیر برنامه‌ریزی در شاخه‌های مختلف مهندسی، برخورد‌های متفاوتی با توجه به عوامل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی و حتی سیاسی متأثر از زیرساخت‌های پیچیده در بخش‌های مختلف توسعه شهری، کشاورزی و صنعتی پیدا کرده است. بنابراین برخورد‌های سیستمی و نگرش‌های یکپارچه و هولیستیک (Holistic) با توجه به ارتباط زیرشاخه‌های مختلف برای انجام

پروژه‌ها در رشته‌های مهندسی ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به تمرکز موضوعات مورد بررسی در این حیطه، مهندسی سیستم در بسیاری از رشته‌های مهندسی به‌عنوان درسی که مبانی درس‌های تخصصی را به برخورد‌های مبتنی بر تحقیق در عملیات مهندسی صنایع و برنامه‌ریزی و مدیریت مرتبط می‌سازد، مطرح شده است.

تمرکز کتاب حاضر بر ارائه سرفصل‌هایی از درس مهندسی سیستم است که می‌تواند به‌عنوان کتاب درسی دوره‌های کارشناسی مهندسی و کارشناسی ارشد مدیریت ساخت و درس مهندسی صنایع مورد استفاده قرار گیرد.

این کتاب شامل ۱۰ فصل است که عنوان برخی از فصل‌های آن عبارت است از:

- نگرش سیستمی و کاربردهای آن در مهندسی عمران؛
- اقتصاد مهندسی؛
- برنامه‌ریزی خطی؛
- مسائل کاربردی برنامه‌ریزی خطی در مهندسی عمران؛
- برنامه‌ریزی غیرخطی.



عنوان: GLOBAL WARMING AND GLOBAL COOLING EVOLUTION OF CLIMATE ON EARTH

مؤلفان: O.G. Sorokhtin, G.V. Chilingar And L.F. Khilyuk
چاپ اول: ۲۰۰۷

یکی از مهم‌ترین موضوعات سیاست عمومی مبتنی بر علم، تغییرات آب و هوای جهان است. این بحث یکی از داده‌های انسان برای ارائه مدل‌های نظری رایانه‌ای

است. براساس استدلالات مدل‌های رایانه‌ای، مشارکت انسان در تولید گازهای گلخانه‌ای، در دگرگونی تغییرات آب و هوای جهان و گرم‌تر کردن آن نقش به‌سزایی دارد.

تغییرات دما یکی از فرایندهای پویای زمین است، و بررسی توانایی انسان‌ها در تغییر این فرایند توجه دانشمندان بسیاری را به خود جلب کرده است. مهم‌ترین خلأ در این بحث، دسترسی به تاریخچه‌ی آب و هواست که تنها زمین‌شناسان حرفه‌ای قادر به تهیه‌ی آن هستند. تاکنون تعداد محدودی مقاله و کتاب در زمینه‌ی زمین‌شناسی، تاریخچه، و علت‌های طبیعی تغییرات آب و هوا را مورد بررسی قرار داده‌اند.

قبل از انقلاب صنعتی، تغییرات آب و هوایی مسیر طبیعی خود را داشت. در طول ۴٫۵ بیلیون سال آب و هوا از نظر شدت و طول زمان دائماً و شدیداً تغییر کرده است.

در کتاب حاضر رویکرد جدیدی برای مطالعه‌ی تاریخ زمین، همراه با بازنگری در تاریخ آب و هوای زمین همراه با برجسته کردن طبیعت پویای فرایندهای زمین ارائه شده است.

در این کتاب ضمن ارائه‌ی فرضیه و مدل ارتباط تغییرات آب و هوای زمین با دیگر تغییرات پویا و ترکیبی زمین با ارائه‌ی صورت‌های جدید، مفهوم Sound و مدل‌ها به‌طور کامل مستند شده است.

مؤلفان کتاب سیر مطالعاتی خود را از تحول زمین به‌عنوان یک سیاره شروع کردند و به تشکیل آب در کره و اتمسفر بسط داده‌اند. در این مبحث تأثیر و نفوذ بشر و همچنین فیزیک و طبیعت گلخانه‌ای مورد توجه قرار گرفته است.



عنوان: سوخت راکتورهای هسته‌ای VVER

مؤلفان: اصغر جانی پور و محمدرسلول بهزادی
چاپ اول: تابستان ۱۳۸۵
ناشر: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

انرژی هسته‌ای در دهه‌های گذشته سهم عمده‌ی در تولید انرژی و پیشرفت علوم و فناوری به عهده داشته است و در آینده‌ی نزدیک بر این سهم افزوده خواهد شد. نقش اورانیوم تأمین انرژی مورد نیاز جهان کاملاً چشمگیر است و گسترش روز افزون نیروگاه‌های هسته‌ای فقط در صورتی قابل توجه خواهد بود که سهم اورانیوم و دیگر سوخت‌های شکافت‌پذیر به‌عنوان منبع انرژی در تأمین نیاز واحدهای نیروگاهی مورد توجه قرار گیرد.

از طرفی دیگر ضمن توسعه‌ی استفاده از انرژی هسته‌ای، باید فرایندهای مربوط به افزایش اطمینان و ایمنی کار راکتورهای هسته‌ای را مد نظر داشت. ضرورت ایمنی و توجه اقتصادی راکتورهای هسته‌ای به واسطه افزایش کیفیت موادی که در قسمت‌های مختلف، از جمله قلب راکتور (منطقه‌ی فعال) مورد استفاده قرار می‌گیرد، مشخص می‌شود که به‌عنوان مثال می‌توان به قرص‌ها و میله‌های سوخت اشاره کرد.

هدف از تألیف این مجموعه افزایش آگاهی و ارتقاء فرهنگ هسته‌ای و چگونگی بهره‌برداری از سوخت هسته‌ای به‌عنوان منبع تولید انرژی است.

این کتاب شامل ۹ فصل است که عنوان برخی از فصل‌های آن عبارت است از:

- طبقه‌بندی انواع راکتورهای هسته‌ای؛
- شکافت هسته و مکانیزم آن؛
- سوخت‌های هسته‌ای و غنی‌سازی اورانیوم؛
- دی‌اکسید اورانیوم و خواص آن.

