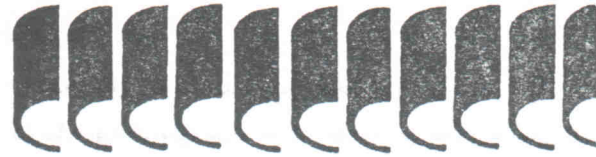


# معرفی کتاب



بیستمین شماره فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی «رهیافت» منتشر شد.

بیستمین شماره فصلنامه «رهیافت» از انتشارات شورای پژوهشهای علمی کشور، حاوی مطالب و موضوعات مختلف علمی - پژوهشی منتشر شد.

این شماره فصلنامه رهیافت، به موضوع «تحقیقات، مدیریت و انتقال تکنولوژی» اختصاص یافته و دیدگاههای تنی چند از صاحب نظران و کارشناسان با انجام گفتگویی در این خصوص، ارائه شده است.

در قسمتی از سرمقاله این شماره فصلنامه رهیافت آمده است: «با توجه به گسترش و سرعت تحولات علمی - تکنولوژیک در دنیا و الزام حضور ایران در جریان تحولات جهانی و همگامی با آن در زمینه های دانش فنی و تکنولوژی نوین، تولید، آموزش، مشارکت در برنامه های استراتژیک و نوآوری صنعتی، نیاز شدید به تدوین سیاستهای کلی و برنامه ریزی هایی میان مدت و درازمدت، احساس می شود.

از طرفی نیز سابقه این گونه مباحث در ایران بسیار کوتاه و اندک است، زیرا در دهه های گذشته اقتصاد کشور ما به طور عمده، اقتصادی

تک محصولی و مصرفی بوده است و در نتیجه تجربه ما در زمینه انتقال، جذب و تولید تکنولوژی بسیار ناچیز است و شاید به همین علت باشد که تاکنون یک نظام فکری منسجم در زمینه تکنولوژی شکل نگرفته است.» مقالات ویژه بیستمین شماره رهیافت شامل موضوعاتی چون: مدیریت تکنولوژی و برنامه های توسعه ملی، عوامل مؤثر بر فرایند توسعه تکنولوژی در کشورهای در حال توسعه، ارزیابی و کاربرد علم و فن آوری، تنگناهای ساختاری علمی - صنعتی و تکنولوژیک کشور و راهبردهای لازم جهت انتقال و توسعه موفق تکنولوژی و ... است.



عنوان: راهنمای پایان نامه نویسی

مؤلف: دکتر رضانچی

چاپ: پاییز ۱۳۷۷

ناشر: انتشارات هگمتان

پایان نامه را یک منبع اطلاعاتی می شمارند، اما از آنجا که در دسترس همگان نیست و درست بودن آنها، به تأیید بیش از چند نفر نمی رسد، کاربرد همگانی نمی یابد. پایان نامه،

نخستین و شاید مهمترین کتابی است که دانشجو می نویسد.

در آفرینش یک نوشته، واژگان و جمله ها، ابزار بیان اندیشه و بازگفتن دستاورد نویسنده است. هر نوشته، دو نمود یا دو پایه دارد، یکی آرایش یا «برونمایه» و دیگری نویسی یا «درونمایه». گاهی نوشته ها از دید برونمایه، به قصه، افسانه، سفرنامه، فیلمنامه، ره آورد و ... و از دید درونمایه، به حماسی، غنایی، انتقادی، زبانی، دستوری و ... تقسیم می شوند. که در این کتاب تنها به گزارش و پایان نامه پرداخته شده است تا چهارچوب درست نوشتن و روش سامان بخشیدن به اندیشه ها و بازگویی آنها در چهارچوب نوشتار شناسانده شود. این راهنما شامل سه بخش است: نخست آرایش و صفحه آرایی، دوم نگارش و رده بندی، سوم آماده سازی و پیاده سازی اندیشه.



عنوان: مواد دیرگداز

تدوین: جرادرتوشکا

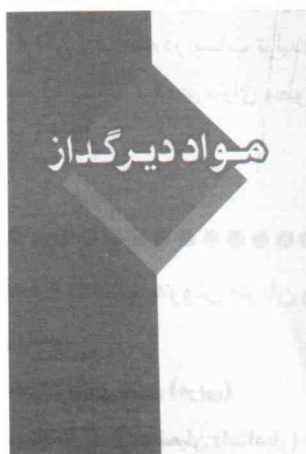
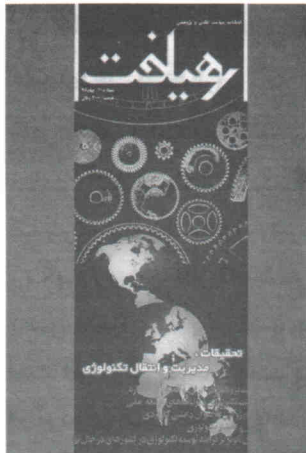
مترجم: دکتر بهزاد میرهادی

چاپ اول: بهمن ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

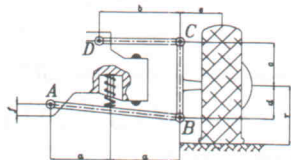
این کتاب با نگاهی گذرا، مواد پیشرفته دیرگداز و خواص مهم آنها را برای کاربرد بهترشان مورد بررسی قرار داده است. قسمتهای مختلف این کتاب در مورد گروههای متفاوت مواد نسوز، و خصوصیات و مشخصات این گروهها بحث کرده است.

اطلاعات این کتاب با توجه به پیشرفتهای به دست آمده در زمینه تولید محصولات نوین دیرگداز در

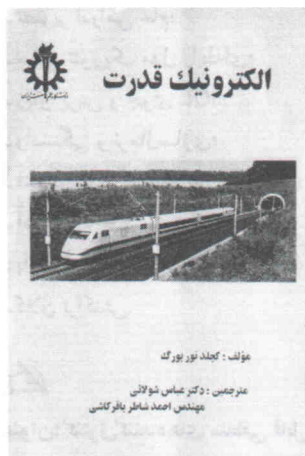




## استاتیک سیستم های صلب و شاره ها



تألیف: دکتر غلامعلی عاطفی  
دکتر عباسعلی فرداد



مؤلف: کجالد نور نور گد  
مترجمین: دکتر عباس شولانی  
پوهنم احمد شاطر باقرکاشی



تألیف: دکتر مصطفی حق جو

مسائل را، بدون توجه به راه حل موجود آنها، حل نماید. کتاب مشتمل بر ۱۳ فصل است که عبارتند از:

- بردارها؛
- مفاهیم اصلی؛
- نیروهای متقارب؛
- حالت عمومی سیستم نیروها؛
- مراکز اجسام؛
- عکس العمل اتکاها و اتصالاتها؛
- کابلها و زنجیرها؛
- خریاها و یا داریستهای مستوی؛
- بارهای داخلی در تیرها، قابها و قوسها؛
- کار مجازی؛
- اصطکاک؛
- گشتاور ماند؛
- استاتیک شاره ها.

مقدمه؛

فرایند تولید مواد دیرگداز؛

مواد اولیه، چسبها و افزودنی های ویژه؛

محصولات دیرگداز شکل دار متراکم؛

مواد دیرگداز بی شکل (مونولیتیک ها)؛

محصولات دیرگداز عملگر؛

مواد عایق حرارتی؛

معیار انتخاب مواد دیرگداز؛

آزمایش محصولات، روشهای اندازه گیری و کنترل کیفی؛

ایمنی محیط کار و حفاظت محیطی.



عنوان: الکترونیک قدرت

مؤلف: کجالد توربورگ

مترجمان: دکتر عباس شولانی و مهندس احمد شاطر

باقرکاشی

چاپ اول: شهر یور ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران



عنوان: استاتیک سیستمهای صلب و شاره ها

مؤلفان: دکتر غلامعلی عاطفی و دکتر عباسعلی فرداد

چاپ اول: دی ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

عنوان: بانک اطلاعات علمی - کاربردی

مؤلف: دکتر مصطفی حق جو

چاپ اول: آبان ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

بانک اطلاعات از دیرباز به عنوان درسی تخصصی و ارزشمند در دوره های مختلف مهندسی و علوم کامپیوتر مطرح بوده است. در سالهای اخیر، اهمیت این مقوله تا جایی است که در برخی از کشورها، دوره کارشناسی مستقلی برای این موضوع یا موضوعهای مشابه در نظر گرفته شده است (کارشناسی بانک اطلاعات، کارشناسی سیستمهای اطلاع رسانی...).

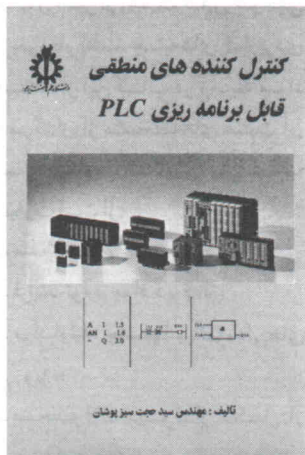
در این دوره ها، چندین درس در زمینه های شناخت، تئوری، طراحی،

بحث الکترونیک قدرت، آمیخته ای از علوم قدرت و الکترونیک است که به جرأت می توان گفت تحولی در صنایع به وجود آورده و با توجه به رشد روزافزون صنعت نیمه هادیها (عناصر کلید مختلف و میکروها) این دگرگونی و تحول هر روز با شکوفائی خاصی همراه می باشد.

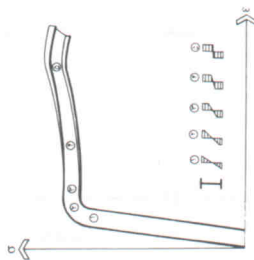
کتاب حاضر به بررسی اجمالی قطعات، مدارها، دستگاهها و نیز دیدگاههای عملی و روشهای محاسبه می پردازد. این کتاب به عنوان متن

این کتاب از زبان آلمانی ترجمه شده و بنابراین با منابع موجود به زبان انگلیسی متفاوت بوده و روش کتابهای درسی آلمانی را به خوبی نشان می دهد.

در این کتاب بیشتر از روشهای تحلیلی استفاده شده و سعی بر آن است که مطالب اساسی و روشهای این درس به خوبی تفهیم شود. برای این منظور دانشجویان باید اثبات مطالب را به خوبی فرا گرفته باشد تا بتواند همه



### طرح پلاستیک سازه های فولادی



تألیف: A. S. C. E.  
ترجمه: دکتر ابراهیم ثنائی



نظری، روش کاربردی و مرحله به مرحله برای طراحی پلاستیک سازه های فولادی با مثالهای متعدد ارائه شده است که می تواند برای استفاده مهندسان محاسب و مشاوران مورد بهره برداری قرار گیرد. کتاب حاضر دارای نه فصل است:

- تئوری خمیری؛
- تجزیه و تحلیل و طراحی؛
- چهارچوب عمومی طراحی خمیری؛
- کنترل تئوری خمیری؛
- اعضاء فشار؛
- تغییر شکل در طرح خمیری؛
- اصول طراحی؛
- طرح قاپهای فولادی به روش خمیری؛
- مقدمه ای بر روش طراحی ضریب بار و مقاومت LRED.



### عنوان: اصول مهندسی راه آهن

مؤلف: Joachim Fiedler

مترجمان: دکتر حمید بهبهانی و

مهندس فرهاد افتخارزاده

چاپ اول: اردیبهشت ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

در این کتاب که یکی از متون معتبر درسی دانشگاههای آلمان به شمار می رود. کلیه سیستمهای حمل و نقل ریلی اعم از بین شهری و شهری مورد توجه قرار گرفته است. به موازات آن، موارد مشابه در حمل و نقل جاده ای (آئین نامه حمل و نقل جاده ای) نیز به طور مقایسه ای مورد اشاره قرار گرفته و در بخش راه آهن بین شهری، ضوابط مربوط به خطوط سریع السیر - که غالباً در آئین نامه ۹۳ EBO لحاظ شده اند - در کنار

مثالهای عملی و کاربردی موجود در محیطهای صنعتی استفاده شود، این کتاب می تواند به عنوان منبعی برای دروس کنترل صنعتی در مقطع کارشناسی و کنترل صنعتی پیشرفته در مقطع کارشناسی ارشد مورد استفاده قرار گیرد. کتاب مذکور شامل شش فصل است که رئوس آنها عبارتند از:

- مدارهای فرمان منطقی؛
- PLCها؛
- دستورالعملهای زبان S5؛
- ساختار برنامه در زبان S5؛
- لوازم و ملحقات PLCها؛
- PLC و توسعه کاربردها.



### عنوان: طرح پلاستیک سازه های فولادی

مؤلف: A.S.C.E

مترجم: دکتر ابراهیم ثنائی

چاپ اول: خرداد ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

مهندسی عمران یکی از قدیمی ترین شاخه های مهندسی است و کشور ایران با آثار عمرانی ارزشمند و با شکوه از دیرباز در زمره پیشگامان عمران و آبادانی بوده است. وجود قناتها، آب انبارها، بادگیرها و ساختمانهای مذهبی با مناره های عظیم و مقاوم در مقابل زلزله از جمله هنرهای مهندسان ایرانی بوده است. طرح پلاستیک سازه های فولادی، یکی از روشهای طراحی است که در بسیاری موارد نتایج مناسب تر و اقتصادی تر می دهد و می تواند جایگزین روش متداول و مرسوم تنش مجاز شود.

در این کتاب، ضمن بیان مبانی

مدیریت، پیاده سازی و ... بانک اطلاعات تدریس می شود. در دوره های کارشناسی ارشد و دکتری نیز تحقیقات دامنه داری در جنبه های مختلف این موضوع انجام گرفته است.

- کتاب حاضر به عنوان کتاب درسی دوره کارشناسی و کتاب مرجع دوره کارشناسی ارشد در رشته های علوم و مهندسی کامپیوتر و نیز مرجعی برای کارشناسان این تخصص به رشته تحریر در آمده است. سرفصلهای عمده این کتاب عبارتند از:
- بانک اطلاعات چیست؛
- تصویر ادراکی عام؛
- مبانی تئوریک مدل رابطه ای؛
- زبان پرس و جوی SQL؛
- وابستگی و نرمال سازی؛
- آشنایی با بانک اطلاعات شیء گرا؛
- آشنایی با مدیریت تراکنش؛
- بانک اطلاعات نامتمرکز؛
- کلان تراکنش.



### عنوان: کنترل کننده های منطقی قابل

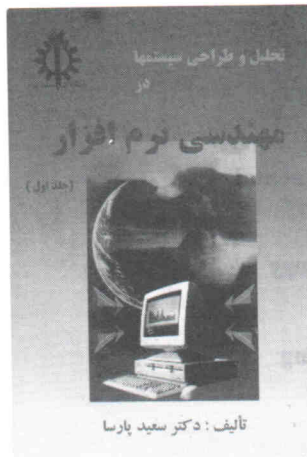
برنامه ریزی PLC

مؤلف: مهندس سید صحت سبزو پویشان

چاپ اول: خرداد ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

امروزه با پیشرفت فن آوری، حالت جامد و روی کار آمدن ریزپردازنده ها سیستمهای کنترل صنعتی نیز دستخوش تحولات چشمگیری شده اند. در کمتر از دوده اخیر یکی از زمینه های تحول، کنار گذاشتن مدارهای رله کنتاکتوری و استفاده از کنترل کننده های قابل برنامه ریزی منطقی (PLC) به جای آنها بوده است. در این کتاب سعی شده است از



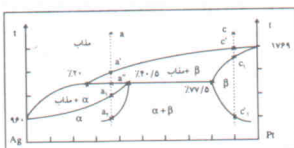
تألیف: دکتر سعید پارسا



دکتر سعید پارسا



شیمی فیزیک  
برای رشته های مهندسی



تألیف: دکتر سعید ابوالفضل سعید سجادی

- اصول تحلیل و طراحی سیستمها در مهندسی نرم افزار؛
- دیدگاههای شناخت؛
- دیگرام متن؛
- دیگرام گردش دادهها؛
- دیگرام منطقی گردش دادهها؛
- مدل منطقی دادهها؛
- مسیر دسترسی به دادهها؛
- وظایف؛



عنوان: شیمی فیزیک برای رشته های مهندسی

مؤلف: دکتر سعید ابوالفضل سعید سجادی

چاپ اول: بهمن ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

این کتاب که اولین کتاب شیمی فیزیک برای رشته های مهندسی به زبان فارسی است برای رفع نیازهای علمی دانشجویان رشته های مهندسی، در زمینه شیمی فیزیک به نگارش در آمده است.

بخشها و مطالب این کتاب کاملاً منطبق بر برنامه درسی شیمی فیزیک رشته های مهندسی است که سرفصل آن به وسیله ستاد انقلاب فرهنگی تدوین و تصویب شده است.

در این کتاب با ذکر مثالهای کاربردی، سعی شده است که مهندسان جوان و طراح صنایع کشور نیز بتوانند از آن استفاده کنند.

فصلهای کتاب حاضر عبارتند از:  
- کلیات؛

- ترمودینامیک و ترموشیمی؛

- تعادلات فازی و ترمودینامیک محلولها؛

- سینتیک شیمیایی؛

- الکتروشیمی؛

- اسپکتروسکوپی و اسپکتروفتومتری.

- ضوابط معمولی بیان شده است.
- علاوه بر دانشجویان رشته عمران، کلیه افرادی که اغلب در زمینه های محدودی از حمل و نقل ریلی دارای تخصص هستند نیز با مطالعه این کتاب به دید جامع تری دست پیدا کرده و در جریان تازه های این فن قرار خواهند گرفت. سرفصلهای این کتاب عبارتند از:
- گاه شمار تحولات فنی در راه آهن؛
- تاریخچه تحولات شرکتهای راه آهن در آلمان؛
- مبانی قانونی و اشکال سازمانی.



عنوان: استخراج فلزها (پرویدرو-الکترومتالورژی)

مؤلف: دکتر رضا قاسم زاده

چاپ اول: فروردین ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

امروزه، متالورژی علم کاربردی منظمی است بر مبنای درکی روشن از ساختار و ویژگیهای فلزها، آلیاژها و ترکیبات.

قدیمی ترین شاخه این علم، متالورژی استخراجی است که گستره استخراج را تا تولید فلزها و آمیختن آنها برای تهیه آلیاژ در بر می گیرد.

در این زمینه، اکسایش و احیا به دو دلیل اهمیت ویژه ای دارد: یکی اینکه اکثر فلزهای موجود در طبیعت به صورت اکسید، سولفید، کلرید و کربنات بوده و گام اساسی در تبدیل آنها به فلزهای خالص احیاء شیمیایی است.

دیگر اینکه وقتی فلزها در محیط قرار می گیرند، واکنشها در جهت معکوس عمل کرده و مجدداً به اکسید تبدیل می شوند، این است که



عنوان: تحلیل و طراحی سیستمها در مهندسی نرم افزار

مؤلف: دکتر سعید پارسا

چاپ اول: اردیبهشت ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

هدف از طرح مباحث تحلیل و طراحی سیستمها در مهندسی نرم افزار ساختن الگوارهای (مدل) از سیستم نرم افزاری است که قبل از ایجاد و پیاده سازی آن بر روی کامپیوتر، طرح ریزی شود.

در این کتاب، روشهای شناخته شده تحلیل و طراحی از جهات مختلف مورد بررسی قرار گرفته و زمینه های استفاده، نقاط قوت و ضعف هر یک به بحث گذاشته شده است.

هدف اصلی این کتاب، پیشبرد گام به گام دانشجویان در جهت کاربرد عملی فنون تجزیه و تحلیل و طراحی سیستمها در مهندسی نرم افزار است. این کتاب در ده فصل نوشته شده است: