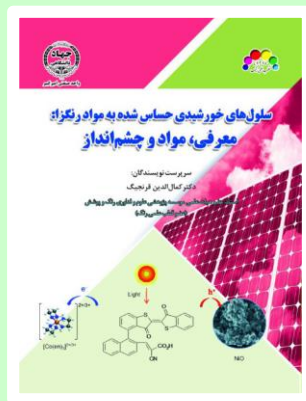


فهرست کتاب‌های منتشر شده



سلول‌های خورشیدی حساس شده به

مواد رنگزا: معرفی، مواد و چشم‌انداز

سرپرست نویسندگان: دکتر کمال‌الدین قرنجیگ

تعداد صفحات: ۳۲۵

تعداد فصول: ۹

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۱۰-۲۷۳-۰

در قرن اخیر پیشرفت‌های شگرفی در انواع فناوری‌ها روی داده که سبک زندگی بشر را به صورت چشمگیری تغییر داده است. تنوع و رشد کاربرد انواع وسایل الکتریکی و الکترونیکی، سبب شده نیاز به انرژی الکتریکی در سراسر جهان روبه افزایش باشد. با توجه به اینکه سوخت‌های فسیلی به عنوان منبع اصلی تولید انرژی الکتریکی رو به پایان است، یافتن منابع انرژی جایگزین که پاسخ‌گوی رشد تقاضا برای انرژی الکتریکی باشد، ضروری است. یکی از منابع مورد توجه و موثر که روزانه در سراسر جهان در دسترس می‌باشد، انرژی خورشیدی است. برای اولین بار در سال ۱۹۹۱ گراتزل و همکارانش سلول‌های خورشیدی حساس شده به مواد رنگزا را معرفی نمودند و پس از آن تحقیقات برای توسعه و بهینه‌سازی ساختار اولیه ادامه دارد.



پوشش‌های تابش‌پز: شیمی و فناوری

تالیف: دکتر سعید باستانی، دکتر مرتضی ابراهیمی، دکتر

پونه کاردر

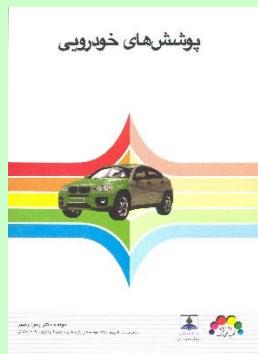
تعداد صفحات: ۱۶۸

تعداد فصول: ۴

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۱۰-۲۷۶-۱

جزئیات شیمی و فناوری سامانه‌های تابش‌پز که هرروز در حال توسعه و گشایش پنجره‌های علمی تازه است. گرچه این فناوری و محصولات حاصل از آن پیشینه‌ای کمتر از ۴۰ سال در صنایع شیمیایی جهان به خود اختصاص داده‌اند، مزایای چشمگیر آن‌ها همچون سازگاری با محیط زیست، صرفه‌جویی در مصرف انرژی، پخت سریع و بازدهی بالا در تولید، سبب شده است که استفاده و توسعه آن‌ها به ویژه در صنایع مرکب‌های چاپ، خودروسازی، ساختمانی و حتی پوشاک بسیار پرشتاب و فراگیر باشد. از طرف دیگر تلاش‌های امیدوارکننده‌ای که در سال‌های گذشته برای ایجاد و تولید پوشش‌های ضدخراش، لک و آسیب‌دیدگی در صنایع پلیمرکشور انجام شده، اهمیت پوشش‌های پخت‌شونده با پرتو فرابنفش را بیش از پیش نمایان کرده است.



پوشش‌های خودرویی

تالیف: دکتر زهرا رنجبر

تعداد صفحات: ۴۵۰

تعداد فصول: ۸

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۳۸۲-۵۷-۰

امروزه صنعت خودرو یکی از پویاترین صنایع جهان است. انتظارات سختگیرانه این صنایع، فشارهای روزافزون سازمان‌های ایمنی و محیط زیستی و تقاضای بیش از پیش مشتریان برای در اختیار داشتن خودرویی با کیفیت و با ظاهری به روز و ماندگار سبب شده است که سطوح کیفی جدیدی برای قطعات و مواد مصرفی در ساخت خودروهای امروزی تدوین شده و اجرایی گردد. طراحی‌های جدید در بخش بدنه خودرو نیازمندی‌های جدیدی را در بخش پوشانش بدنه و ناکاری آن مطرح کرده است. دنیای پوشش‌های خودرویی از دیدگاه صنعتی و دانشگاهی با سرعت زیادی در حال تغییر است.



رنگ، رنگدانه‌ها و رنگ آمیزی سرامیک‌ها

تالیف: دکتر جان فریمن

ترجمه: دکتر مریم حسینی زری

تعداد صفحات: ۱۷۲

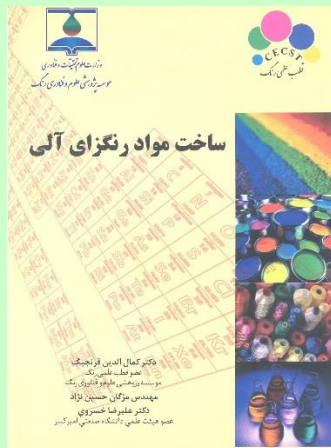
تعداد فصول: ۱۱

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۷۴-۱۴-۷

رنگدانه‌های تجاری که در بازار موجود و در دسترس هستند اغلب به همراه جداولی که دما و چرخه پخت، رنگ ایجاد شده را مشخص می‌کنند، عرضه می‌شوند. علاوه بر این، آن‌ها اغلب به زیرگروه‌هایی تقسیم می‌شوند که برای کاربرد در لعاب سرامیکی، بدنه، چینی بهداشتی یا برای دکوراسیون‌های ویژه و محصولات پخت سوم توصیه می‌شوند. این کتاب دارای ۱۱ فصل بوده که عناوین برخی از فصل‌های عبارتند از: رنگدانه‌های معدنی، رنگدانه‌های لعاب و بدنه، رنگدانه‌های چینی بهداشتی و رنگدانه‌های دکور و لوسترهای فلزی.

فهرست کتاب‌های منتشر شده



ساخت مواد رنگزای آلی

تالیف: دکتر کمال‌الدین قرنجیگ، دکتر مژگان حسین نژاد،

دکتر علیرضا خسروی

تعداد صفحات: ۲۶۱

تعداد فصول: ۱۱

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۷۴-۰۷-۹

مواد رنگزا تقریباً در تمامی صنایع موجود در کشور اعم از صنایع خودرو، نساجی، مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی، دارویی و خوراکی، لاستیک و پلاستیک، پزشکی و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرند. آنها در رنگ کردن اکثر مصنوعات بشری شامل منسوجات، اتومبیل‌ها، فرش‌ها، لوازم خانگی، ساختمان‌ها و مواد خوراکی بکار می‌روند. با توجه به اینکه در زمینه تولید مواد رنگزای آلی مراجع و کتاب کمی وجود دارد، این کتاب می‌تواند بخشی از نیازهای دانشجویان، اساتید، متخصصین رنگ و بخش صنعتی کشورمان را برآورده سازد.



تهیه و کاربرد نانو رنگدانه‌های معدنی

تالیف: دکتر سوسن رسولی، دکتر مهرناز قراگوزلو، مهندس

امیررضا گردش‌زاده

تعداد صفحات: ۱۰۹

تعداد فصول: ۵

قطع: وزیری

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۳۸۳-۵۱-۸

موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش

کتاب حاضر مجموعه‌ای است از دانش موجود در زمینه کاربرد نانومواد در رنگ و پوشش. در این کتاب مباحثی تخصصی در قالب پنج فصل گردآوری شده است. در فصل اول به بررسی تاثیر مقیاس نانو بر خواص نانو مواد پرداخته شده است. در فصل دوم، انواع نانوذرات و نانوپوشش‌ها با تاکید بر کاربرد در صنایع رنگ و پوشش معرفی شده‌اند. در فصل سوم، انواع روش‌های شیمیایی و فیزیکی برای ساخت و تولید نانومواد توضیح داده شده است. در فصل چهارم نیز کاربردهای نانو مواد و نانو پوشش‌ها مورد بحث قرار گرفته است. فصل آخر نیز وضعیت کنونی فناوری نانو و پیش‌بینی وضعیت آینده در زمینه رنگ و پوشش را مورد بررسی قرار داده است.



روش‌های پیشرفته شکل دادن شیشه‌های رنگی

تالیف: دکتر سعید باغشاهی، دکتر علیرضا میرحبیبی،
مهندس حمید کیامیری، مهندس مهرناز عزت شعار ثانوی

تعداد صفحات: ۱۱۹

تعداد فصول: ۲۰

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۸۳۸۲-۱۳-۱

این کتاب مشتمل بر بیست فصل بوده که روش‌های مختلف شکل دادن شیشه‌های رنگی را مورد بررسی قرار داده است. از جمله روش‌های کاربردی می‌توان به روش‌های خم کاری خمیر شیشه، قالب‌گیری با موم، طرح برجسته، اعمال مینا و لوستر اشاره کرد. در ضمن خواننده با ابزار و ملزومات مورد نیاز، کوره‌ها، آماده‌سازی و نحوه استفاده از آن‌ها، سازگاری شیشه‌ها و آزمون بررسی سازگاری، ساخت قالب، روش حرارت دادن شیشه‌ها، آنیل کردن، طراحی، برش، سایش و پلیش قطعات و نحوه نمایش نمونه‌ها نیز آشنا می‌شود.



نانو مواد خطرات بالقوه تولید و کاربرد آن‌ها برای سلامتی انسان و محیط زیست

تالیف: دکتر سوسن رسولی

تعداد صفحات: ۲۲۲

تعداد فصول: ۵

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۸۳۸۲-۱۴-۱

فهرست کتاب‌های منتشر شده

در چند سال اخیر توجه زیادی به نانو فناوری، به عنوان یک مجموعه از دانش و تکنولوژی که امکان کار کردن در مقیاس مولکولی را فراهم می‌کند، معطوف گشته و سرمایه‌گذاری‌های بسیار زیادی در سراسر جهان در زمینه تحقیقات بنیادی و کاربردی در آن انجام گرفته است. در نتیجه تعداد زیادی از دانشجویان، محققین و کارگران به جهت فعالیت‌های تحقیقاتی تولیدی خود در تماس هرچه بیشتر با نانو مواد هستند که ضرورت ارتقا دانش در این حوزه را می‌طلبد. کتاب حاضر پس از ارائه کلیاتی ارزنده در خصوص نانو مواد و تجهیزات شناسایی آن‌ها در محیط‌های مختلف با بررسی ده‌ها مورد مطالعات انجام گرفته در مراکز تحقیقاتی، سعی بر نشان دادن خطرات بالقوه تولید و کاربرد نانو مواد برای سلامتی انسان و محیط زیست دارد.



شیمی رنگ

تالیف: پروفیسور رونالد کریستی

تعداد صفحات: ۲۵۸

تعداد فصول: ۱۱

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۸۳۸۲-۱۵-۸

در این کتاب بینش نوینی در زمینه شیمی رنگ‌ها و پیگمنت‌هایی که دنیای ما را رنگارنگ کرده‌اند، ارائه شده است و با نگاهی عمیق به تاریخ رنگ، از آغاز تا عرصه قدرتمند و پیشرفته کنونی نگریسته شده است. در کتاب شیمی رنگ، روش‌های سنتز رنگ‌های مختلف و همچنین کاربردهای شناخته شده آن‌ها در عرصه نساجی، روکش، پلاستیک و نیز فراتر از آن، کاربردهایی با فناوری برتر مطرح شده است. مسائل زیست محیطی در فرایندهای ساخت و استفاده از رنگ‌ها نیز بررسی شده است.



استانداردهای رنگدانه‌های غیر آلی صنعتی

تالیف: دکتر سعید باغشاهی، دکتر علیرضا میرحبیبی، دکتر

ضیاءالدین شفائی تنکابنی

تعداد صفحات: ۳۴۰

تعداد فصول: -

قطع: رحلی

شابک: ۹۶۴-۷۶۳۷-۰۱-۲

موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش

رنگدانه‌های غیرآلی و سرامیکی کاربردهای زیادی در صنایع مختلف از جمله رنگ، سرامیک، شیشه، خودرو و غیره پیدا کرده‌اند. ایران با داشتن منابع غنی معدنی، پتانسیل زیادی برای تولید این گونه رنگدانه‌ها دارد. اما متأسفانه محصولات برخی از آن‌ها از کیفیت نسبتاً پایینی برخوردار است. یکی از دلایل این امر عدم رعایت استانداردهای لازم در فرایند تولید است. در کنای حاضر نزدیک به هفتاد استاندارد ASTM مرتبط با این رنگدانه‌ها گردآوری شده است که می‌تواند مورد استفاده صنایع، کارشناسان شیمی و مواد، دانشجویان و تمام کسانی که با این صنعت در ارتباط هستند قرار گیرد.



روش‌های تجزیه و کنترل کیفیت مواد اولیه

و فرآورده‌های صنایع شیمیایی

تالیف: دکتر محمد ادیسی، دکتر علیرضا میرحبیبی

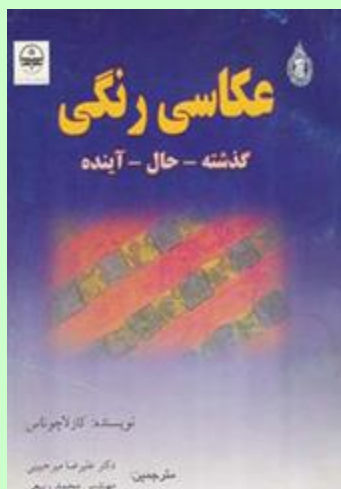
تعداد صفحات: ۳۱۲

تعداد فصول: ۶

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۸۳۹۸-۵۲-۶

پیشرفت‌های روزافزون صنایع مختلف، به ویژه صنایع شیمیایی نیاز به اطلاعات علمی سودمند را هرچه بیشتر خاطر نشان می‌سازد. مواردی مانند حل مشکلات در تحقیقات و صنایع شیمیایی، بهینه سازی و طراحی آزمایش‌های تجربی در تحقیقات علمی و صنعتی، ابداع فناوری-های تجزیه‌ای در راستای نیاز صنایع شیمیایی و آلودگی‌های محیط زیست از مسایل مهم قابل بحث می‌باشند. کتاب حاضر شامل روش‌های تجزیه و کنترل کیفیت آب و فاضلاب کودهای شیمیایی و مواد شیمیایی صنعتی می‌باشد.



عکاسی رنگی گذشته-حال-آینده

تالیف: دکتر کزلا چوناس

ترجمه: دکتر علیرضا میرحبیبی، مهندس محمد ربیعی

تعداد صفحات: ۱۴۲

تعداد فصول: ۸

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۸۰۷۹-۵۰-۱

فهرست کتاب‌های منتشر شده

عکسبرداری رنگی در طی چند دهه اخیر دچار تغییر و تحولات گسترده‌ای گردیده است. لذا در این کتاب جهت آشنایی دانشجویان با تصویربرداری رنگی و روش‌های متفاوت آن از گذشته تا حال سعی گردیده است که با بیانی ساده این روش‌ها معرفی گردند، تا علاقمندان این صنعت بتوانند ضمن آشنایی با تغییر و تحولات صورت گرفته به صورت علمی با این سیستم‌ها آشنا گردند. البته مطالب این کتاب به نحوب تدوین گردیده‌است که دانشجو با قرار گرفتن در مسیر تکامل این صنعت از گذشته تا حال می‌تواند روش‌های نوین آتی را نیز تا حد قابل قبولی برای خود تصور نماید.



شیمی عمومی علمی - کاربردی

تالیف: دکتر محمد ادریسی، دکتر علیرضا میرحبیبی

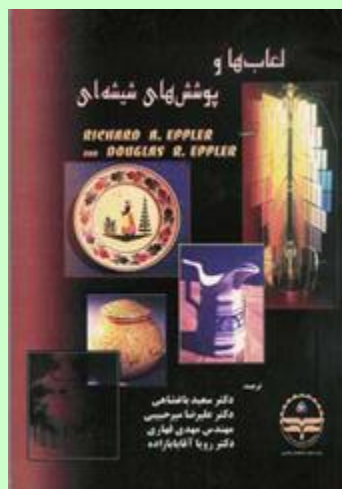
تعداد صفحات: ۱۶۳

تعداد فصول: ۱۲

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۷۶۳۷-۰۳-۹

از آنجاکه افراد شاغل در صنایع شیمیایی و دانشجویان رشته‌های فنی و سایر گروه‌هایی که به نحوی با شیمی سرو کار دارند لازم است که اطلاعات متنوع مورد نیاز را در زمینه کاربرد علم شیمی داشته باشند و تالیف این کتاب با توجه بیشتر به جنبه‌های کاربردی علم شیمی صورت گرفت. کتاب شیمی عمومی: علمی-کاربردی براساس یادداشتهایی که سال‌ها در دانشکده‌های فنی و مهندسی تدریس شده در دوازده فصل تنظیم گردیده و برای افراد شاغل در کارخانجات و موسسات صنعتی نیز مفید است.



لعب‌ها و پوشش‌های شیشه‌ای

تالیف: دکتر ریچارد ایپلر، دکتر داگلاس ایپلر

ترجمه: دکتر سعید باغشاهی، دکتر علیرضا میرحبیبی،

مهندس مهدی قهاری، دکتر رویا آقابازاده

تعداد صفحات: ۳۹۵

تعداد فصول: ۱۹

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۶۰۹۶-۸۵-۹

موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش

لعاب‌ها یکی از انواع پوشش‌ها هستند که به استناد کاوش‌های باستان‌شناسی قدمتی چند هزار ساله دارند و بیشتر برای تزئین مورد استفاده قرار می‌گرفتند. کشور ما از جمله بنیان‌گذاران این فن و هنر در جهان بوده است اما امروزه این صنعت چنان که شایسته آن است مورد توجه قرار ندارد. در این کتاب کوشیده شده تا با تصاویر رنگی و مصور انواع لعاب، عیوب، طیف‌های بازتابی و خواص مختلف آن مور بحث و بررسی قرار گیرد. برای این منظور ابتدا مفاهیم اولیه مانند انواع لعاب و مواد اولیه مورد بررسی قرار گرفته و فرمولاسیون انواع لعاب تجاری ارائه شده است. سپس روش‌های ساخت و اعمال لعاب به همراه عیوب و نحوه رفع آنها و خواص انواع لعاب مطرح شده است. در نهایت نحوه فرمولاسیون لعاب‌ها برای مخروط‌های مختلف ارائه شده است.



رنگینه‌ها: شیمی آلی و خواص کاربردی

تالیف: دکتر جان شر

ترجمه: دکتر ذاکر بحرینی

تعداد صفحات: ۴۲۲

تعداد فصول: ۷

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۶۰۹۶-۷۹-۴

این کتاب از جمله متون مرجع مورد استفاده در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه‌های معتبر دنیا می‌باشد که توسط جان شر متخصص برجسته در زمینه علوم و فناوری رنگ‌های نساجی تالیف شده است. برخی از عناوین اصلی این کتاب عبارتند از: پیشرفت تاریخی و طبقه‌بندی رنگینه‌ها، رنگدانه‌های آلی و معدنی و رنگ‌های محلول در حلال‌های آلی، ساختار شیمیایی رنگ‌ها و خواص کاربردی آنها، شیمی مواد رنگزای آزوپی، شیمی و خواص مواد رنگزای کمپلکس فلزی، شیمی مواد رنگزای آنتراکینوئیدی، چند حلقه‌ای‌ها و مواد رنگزای وابسته، شیمی مواد رنگزای راکتیو.



آنچه هر مهندسی درباره سرامیک‌ها باید

بداند.

تالیف: دکتر سولومن ماسیکانت

ترجمه: دکتر علیرضا میرحبیبی، دکتر رویا آقابابازاده، مهندس

مهدی قهاری

تعداد صفحات: ۲۲۸

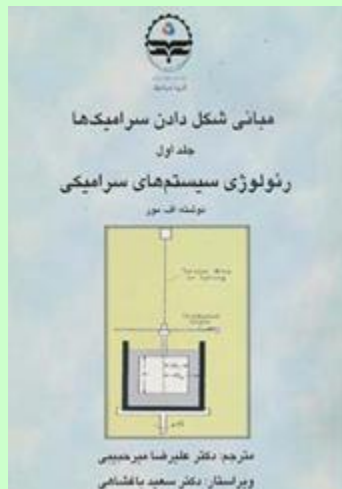
تعداد فصول: ۱۴

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۹۳۴۸۳-۵-۲

فهرست کتاب‌های منتشر شده

هدف از این کتاب مروری بر توسعه سرامیک‌ها است. امکان شناخت کامل سرامیک‌ها به دلیل گستردگی مباحث آن بسیار مشکل است. کتاب حاضر، انقلاب فناوری سرامیک و تاثیر آن که منجر به ایجاد تمایل در به کارگیری آن‌ها شده است را بررسی می‌کند. عناوین اصلی این کتاب عبارتند از: تاریخچه سرامیک‌ها، ملاحظات طراحی سازه‌ای، چقرمگی شکست، اتصال سرامیک‌ها، آزمایش‌های غیر مخرب، ابزارهای برش سرامیکی، کاشی‌های عایق برای سفینه فضایی، سرامیک‌های ابررسانا، سرامیک‌های الکترونیکی، سرامیک‌های پیشرفته مورد مصرف ندر انواع خودرو و کامپوزیت‌های کربن-کربن.



مبانی شکل دادن سرامیک‌ها

تالیف: دکتر اف موور

ترجمه: دکتر علیرضا میرحبیبی، دکتر سعید باغشاهی

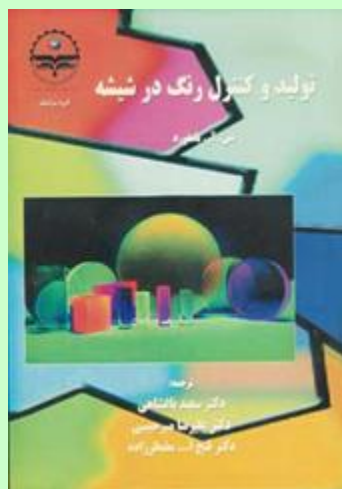
تعداد صفحات: ۹۳

تعداد فصول: ۳

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۰۶-۰۷۳۰-۴

فرایند شکل دادن سرامیک‌ها تاثیر فراوانی بر روی ریزساختارها و در نتیجه خواص نهایی محصولات دارد. بنابراین آگاهی از روش‌های مختلف و تاثیرگذار بر هریک ضروری است. روش‌های شکل دادن سرامیک‌ها از تنوع بسیار زیادی برخوردار است و روز به روز شیوه‌های جدیدی نیز ابداع می‌شود. در این زمینه منابع فارسی اندکی موجود است. در کتاب حاضر به موضوع رئولوژی سیستم‌های سرامیکی پرداخته شده است زیرا اغلب روش‌های جدید دارای مبانی و ویژگی‌های رئولوژی فرایندهای قدیمی است. عناوین فصل‌های این کتاب عبارتند از: آشنایی کلی با رئولوژی، سوسپانسیون‌های سرامیکی و خمیرها و بدنه‌های سرامیکی.



مبانی شکل دادن سرامیک‌ها

تالیف: دکتر سیار بامفورد

ترجمه: دکتر سعید باغشاهی، دکتر علیرضا میرحبیبی، دکتر

فتح الله مضطرزاده

تعداد صفحات: ۲۳۱

تعداد فصول: ۱۱

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۴۵۹-۱۰۷-۳

موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش

صنعت شیشه در سال‌های اخیر پیشرفت‌های چشمگیری کرده است. رقابت در بازار جهانی مستلزم ابزار به‌شماری است که از آن میان کیفیت و تنوع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این ارتباط رنگ محصول یکی از عوامل تعیین کننده در جلب نظر مصرف کننده است. علاوه بر جنبه‌های زیبایی و روان شناسانه، رنگ می‌تواند جنبه تکنیکی و حتی درمانی داشته باشد. عناوین فصل‌های این کتاب عبارتند از: مبانی فیزیکی رنگ در شیشه، ایجاد رنگ یونی توسط فلزات واسطه و نظریه میدان لیگاند، ایجاد رنگ یونی، واکنش‌های تعادلی، ایجاد رنگ توسط ذرات کلوییدی، ایجاد رنگ توسط گوگرد، تولید صنعتی شیشه رنگی، عبور نور، تجزیه شیمیایی رنگ‌ها.



تولید صنعتی مواد رنگزای آلی و مواد

واسطه

تألیف: دکتر جerald بوث

ترجمه: دکتر سیامک مرادیان، مهندس سعید فرخ‌پی

تعداد صفحات: ۱۷۵

تعداد فصول: ۷

قطع: وزیری

شابک: ۹۶۴-۹۲۰۶۷-۹-۵

صنعت رنگ و رشته‌های دانشگاهی مرتبط با آن در تمامی کشورهای صنعتی جایگاه ویژه‌ای دارند. به بیانی دیگر لحظه‌ای درنگ و توجه به اطراف نشان می‌دهد که اکثر دنیای مدرن ساخت بشر امروزی، رنگی است. دنیای رنگارنگ مدرن بشری توسط مواد رنگزای مصنوعی رنگین می‌شود. در این زمینه باید ذکر کرد که تولید جهانی مواد رنگزا فقط برای مصارف نساجی بیش از هشتصد هزار تن در سال می‌باشد. مصرف مواد رنگزا در سایر صنایع مانند صنعت روکش‌های سطح، دکل‌های برق، صنعت نفت، گاز و پتروشیمی نیز دارای اهمیت بسزایی است. کاربرد مواد رنگزا در صنعت غذا و دارو بر همگان واضح است. بنابراین تحقیق و توسعه در زمینه مواد رنگزا جهت بکارگیری در انواع صنایع لازم و ضروری است. کتاب حاضر به تولید مواد رنگزا و مواد واسطه از دیدگاه صنعتی پرداخته و دارای فصل‌هایی مانند تولید جهانی مواد رنگزا، مواد اولیه و فرایندهای واحد، طبقه‌بندی مواد رنگزا، آماده سازی نهایی و خطرات و توسعه است.