

فناوری رنگ

علیرضا حیدر فایز

انتشارات اورژن

سروش‌شناسه عنوان و نام پدیدآور مشخصات نشر مشخصات ظاهری شابک وضعیت فهرست‌نویسی موضوع رده‌بندی کنگره رده‌بندی دیویی شماره کتابشناسی ملی	حیدر فدایی، علیرضا، ۱۳۶۱ - فناوری رنگ / علیرضا حیدر فدایی. همدان: ارژن، ۱۳۹۲. ۱۵۴ ص.: مصور، جدول. 978-600-93660-0-2 فیفا رنگ‌ها ۱۳۹۲ ۹ف۹ح/۹۵ QC۴ ۵۳۵/۶ ۳۱۳۰۵۷۶
---	--

انتشارات ارژن

فناوری رنگ علیرضا حیدر فدایی

ناشر: ارژن

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۲

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۶۶۰-۰-۲

کلیه‌ی حقوق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است

فصل اول: فیزیک رنگ

۱-۱- مقدمه

۲-۱- امواج الکترومغناطیس

۳-۱- رنگ و طیف جذبی

۴-۱- اوربیتال‌های مولکولی و ارتباط آنها با رنگ

۵-۱- قانون بیر - لامبرت

۶-۱- سیستم CIE

۷-۱- سیستم هرینگ با تنوری رنگ متضاد

۸-۱- سیستم $L^*a^*b^*$ و $L^*u^*v^*$

۹-۱- سیستم مانسل

۱۰-۱- جلا

فصل دوم: روش‌های سنتز مواد حد واسط

۱-۲- مقدمه

۲-۲- نیتراسیون ترکیبات آروماتیک

۳-۲- هالوژناسیون ترکیبات آروماتیک

۴-۲- واکنش‌های سولفوناسیون و دی‌سولفوناسیون ترکیبات آروماتیک

۵-۲- واکنش کولب - اسمیت

۶-۲- اکسیداسیون ترکیبات آروماتیک

۷-۲- ذوب قلبانی

۸-۲- آمیناسیون ترکیبات آروماتیک

۹-۲- نیتروژودار کردن ترکیبات آروماتیک
۱۰-۲- روش‌های تهیه فنل در صنعت

فصل سوم: رنگدانه‌های معدنی

- ۱-۳- مقدمه
- ۲-۳- طبقه‌بندی رنگدانه‌های معدنی
- ۳-۳- پیگمان‌های سفید
- ۱-۳-۳- دی اکسید تیتانیوم
- ۲-۳-۳- فسفو سیلیکات سرب
- ۴-۳- پیگمان‌های زرد تا قرمز
- ۱-۴-۳- رنگدانه‌های کرومات سرب (تری بازیک)
- ۲-۴-۳- سیلیکوکرومات سرب بازی
- ۳-۴-۳- رنگدانه مولیبدات
- ۴-۴-۳- رنگدانه‌های کرومات روی
- ۵-۴-۳- کرومات استرانسیم
- ۶-۴-۳- رنگدانه‌های اکسیدهای آهن
- ۷-۴-۳- سرنج (قرمز سرب)
- ۵-۳- پیگمان‌های سبز
- ۱-۵-۳- رنگدانه سبز کروم
- ۶-۳- پیگمان‌های آبی
- ۱-۶-۳- آبی اولترامارین (لاجورد)
- ۲-۶-۳- آبی پروس (آبی آهن)
- ۳-۶-۳- آبی کبالت
- ۷-۳- پیگمان‌های سیاه
- ۱-۷-۳- دوده (کربن سیاه)
- ۲-۷-۳- گرافیت

فصل چهارم: رنگ‌ها و رنگ دانه‌های آلی

- ۱-۴- مقدمه
- ۲-۴- روش‌های تئوری شیمیایی رنگ
- ۳-۴- طبقه‌بندی رنگ‌ها براساس ساختمان شیمیایی
- ۱-۳-۴- رنگ‌های نیترو و نیتروژو
- ۲-۳-۴- رنگ‌های آزو
- ۳-۳-۴- رنگ‌های آنتراکینونی
- ۴-۳-۴- رنگ‌های تری آریل متان
- ۵-۳-۴- رنگ‌های نیلی و نیلی گوگردی

- ۶۱ ۶-۳-۴- رنگ‌های راکتیو
 ۶۲ ۷-۳-۴- رنگ‌های گوگردی
 ۶۲ ۸-۳-۴- رنگ‌های استیلنی
 ۶۳ ۹-۳-۴- رنگدانه‌های کونراکرایدون
 ۶۴ ۱۰-۳-۴- رنگدانه‌های پیرلن
 ۶۵ ۱۱-۳-۴- رنگدانه‌های فتالوسیانین

فصل پنجم: طبقه‌بندی رنگ‌ها براساس روش‌های کاربردی

- ۶۷ ۱-۵- مقدمه
 ۶۷ ۲-۵- رنگ‌های دندان‌های
 ۶۸ ۳-۵- رنگ‌های خمی
 ۶۸ ۴-۵- رنگ‌های مستقیم
 ۶۹ ۵-۵- رنگ‌های پخش‌شونده یا دیسپرس
 ۷۰ ۶-۵- رنگ‌های آزوئیک (واکنشی یا ریخی)
 ۷۰ ۷-۵- رنگ‌های جوهری
 ۷۱ ۸-۵- رنگ‌های حلال
 ۷۱ ۹-۵- شفاف‌کننده‌های نوری
 ۷۱ ۱۰-۵- رنگ‌های شفاف
 ۷۲ ۱۱-۵- رنگ‌های غیرشفاف
 ۷۳ ۱۲-۵- بتونه و انواع آن
 ۷۴ ۱۳-۵- رنگ‌های پودری
 ۷۵ ۱۴-۵- رنگ‌های کوره‌ای

فصل ششم: صنایع پوشش سطحی

- ۷۷ ۱-۶- مقدمه
 ۷۷ ۲-۶- رزین‌ها
 ۷۸ ۱-۲-۶- رزین‌های طبیعی
 ۷۸ ۲-۲-۶- رزین‌های مصنوعی یا سنتزی
 ۸۷ ۳-۶- روغن‌ها
 ۸۷ ۴-۶- حلال‌ها
 ۸۷ ۵-۶- خشک‌کننده‌ها

فصل هفتم: رنگ‌ها و رنگ‌دانه‌های طبیعی و غذایی

- ۹۱ ۱-۷- رنگ‌های طبیعی
 ۹۱ ۱-۱-۷- رنگ‌های زرد
 ۹۲ ۲-۱-۷- رنگ‌های قرمز

۹۲	۷-۱-۳- رنگ‌های سیاه
۹۳	۷-۱-۴- رنگ‌های آبی
۹۳	۷-۱-۵- رنگ‌های ارغوانی
۹۴	۷-۲- رنگ‌دانه‌های غذایی
۹۴	۷-۲-۱- رنگدانه‌های تتراپیرول
۹۶	۷-۲-۲- مشتقات ایزوپروپنئیدها
۹۹	۷-۲-۳- مشتقات بنزوپیرنها
۱۰۲	۷-۲-۴- رنگ‌های غذایی صنعتی
۱۰۳	۷-۳- رنگدانه‌های مصنوعی و سنتزی مواد غذایی

۱۰۵	فصل هشتم. رنگ‌ری الیاف
۱۰۵	۸-۱- مقدمه
۱۰۵	۸-۲- الیاف طبیعی
۱۰۹	۸-۳- الیاف مصنوعی
۱۱۲	۸-۴- ساختار داخلی الیاف
۱۱۲	۸-۵- پیوندها و نیروهای بین مولکولی بین الیاف و رنگ
۱۱۳	۸-۶- عوامل موثر در رنگ‌ری
۱۱۴	۸-۷- انواع رنگ‌ری

۱۱۷	فصل نهم: استفاده از مواد رنگی در تکنولوژی مدرن
۱۱۷	۹-۱- مقدمه
۱۲۴	۹-۲- کاربردهای چاپ و نسخه برداری
۱۲۵	۹-۲-۱ الکتروفوتوگرافی
۱۲۵	۹-۲-۲- فرایند فتوکپی
۱۲۸	۹-۲-۳- فرایند چاپ لیزری
۱۳۰	۹-۲-۴- هادی‌های نوری
۱۳۷	۹-۲-۵- چاپگرهای پاشنده جوهر
۱۳۹	۹-۲-۶- چاپگرهای حرارتی
۱۴۴	۹-۳- کاربردهای امنیتی
۱۴۶	۹-۴- کاربردهای پزشکی