

فهرست مطالب

۱	 ۱. مقدمه
۲	 ۱-۱. محدوده موضوعی کتاب
۲	 ۲-۱. مخاطبان کتاب
۴	 ۳-۱. سامانه فلز پوشش داده شده
۷	 ۲. سازوکار حفاظت پوشش های آلی
۷	 ۱-۲. خواص سدکنندگی در برابر نفوذ آب و اکسیژن
۸	 ۲-۲. تثبیت اکسید سطحی رویین شونده
۱۱	 ۳-۲. حفاظت کاتدی
۱۱	 ۴-۲. رویین کردن زیر آیند توسط رنگدانه
۱۲	 ۵-۲. حفاظت دائمی
۱۵	 ۳. انواع پوشش های ضد خوردگی
۱۶	 ۲-۳. انواع بایندر ها
۱۷	 ۳-۳. اپوکسی ها
۲۳	 ۴-۳. اکریلیک ها
۲۷	 ۵-۳. پلی اورتان ها
۳۳	 ۶-۳. پلی استر
۳۵	 ۷-۳. آلکیدها
۳۷	 ۸-۳. پلی سیلوکسان ها
۴۰	 ۹-۳. سایر بایندر ها
۴۳	 ۴. رنگدانه های ضد خوردگی
۴۴	 ۱-۴. گرد روی
۵۳	 ۲-۴. رنگدانه های فسفاتی
۶۱	 ۳-۴. فریت ها
۶۴	 ۴-۴. دیگر رنگدانه های بازدارنده
۶۸	 ۵-۴. رنگدانه های سدکننده
۷۴	 ۶-۴. انتخاب یک رنگدانه
۷۵	 ۷-۴. رنگدانه های منع شده به دلیل سمیت
۸۷	 ۵. پوشش های پایه آب

۵-۱. فناوری‌های پلیمر در آب	۸۸
۵-۲. حلال‌های آلی و حلال‌های آبی	۹۰
۵-۳. تشکیل لایه شیرابه‌ای	۹۱
۵-۴. کمینه دمای تشکیل فیلم پوشش	۹۸
۵-۵. زنگ‌زدگی سریع	۱۰۰
۶. پوشش‌های پودری	۱۰۳
۶-۱. انواع پوشش‌های پودری و محدوده‌ی استفاده‌ی آن‌ها	۱۰۵
۶-۲. تولید پودر	۱۰۹
۶-۳. فناوری اعمال پودر	۱۱۰
۶-۴. خط اعمال پوشش پودری الکترواستاتیک	۱۱۷
۶-۵. پوشش پودری میلگرد و لوله‌ها	۱۲۲
۶-۶. عیوب رایج، کنترل کیفیت، و نگهداری	۱۲۳
۷. ماسه‌زنی و دیگر پیش‌عملیات‌های سنگین سطحی	۱۲۷
۷-۱. زبری سطح	۱۲۸
۷-۲. مقدمه‌ای بر تمیزکاری پاششی	۱۳۰
۷-۳. تمیزکاری پاششی سایشی خشک	۱۳۱
۷-۴. تمیزکاری پاششی سایشی تر و واترجت	۱۳۷
۷-۵. روش‌های تمیزکاری پاششی غیرمعمول	۱۴۲
۷-۶. آزمون شناسایی آلاینده‌ها پس از تمیزکاری پاششی	۱۴۵
۷-۷. غبار خطرناک: سیلیکوزیس و سیلیکای آزاد	۱۵۰
۸. تمیزکاری پاششی ساینده و آلودگی فلزات سنگین	۱۵۶
۸-۱. شناسایی آلاینده‌ها	۱۵۷
۸-۲. کمینه کردن حجم خرده‌رنگ‌های خطرناک	۱۶۰
۸-۳. روش‌های پایدار کردن سرب	۱۶۴
۸-۴. خرده‌های تمیزکاری پاششی به‌عنوان پرکننده در بتن	۱۶۸
۹. آماده‌سازی شیمیایی سطح	۱۷۸
۹-۱. فسفات‌کاری	۱۷۹
۹-۲. پوشش‌های تبدیلی کروماته: کروماته‌کاری	۱۸۲
۹-۳. آندایزینگ	۱۸۶
۹-۴. پوشش‌های تبدیلی پایه تیتانیم و زیرکونیم	۱۹۰
۹-۵. پوشش‌های تبدیلی پایه Cr(III) برای آلومینیم	۱۹۲

۱۹۶	۱۰. چسبندگی و خواص سدکنندگی پوشش‌های محافظ
۱۹۶	۱-۱۰. چسبندگی
۲۰۳	۲-۱۰. خواص سدکنندگی
۲۱۳	۱۱. هوازدگی و تخریب پوشش
۲۱۵	۱-۱۱. تخریب ناشی از UV
۲۱۹	۲-۱۱. رطوبت
۲۲۶	۳-۱۱. دما
۲۲۷	۴-۱۱. تجزیه شیمیایی
۲۳۳	۱۲. تخریب رنگ در نتیجه خوردگی
۲۳۳	۱-۱۲. جدایش کاتدی
۲۴۵	۲-۱۲. خزش خوردگی
۲۵۲	۳-۱۲. خوردگی رشته‌ای
۲۶۰	۱۳. پوشش‌های دوتایی: پوشش‌های آلی در ترکیب با پوشش‌های فلزی
۲۶۰	۱-۱۳. پوشش‌های دوتایی پایه‌روی
۲۷۵	۲-۱۳. پوشش‌های حرارتی دوتایی پایه آلومینیم
۲۸۱	۱۴. آزمون خوردگی: پیشینه و ملاحظات نظری
۲۸۱	۱-۱۴. هدف از یک آزمون تسریع شده
۲۸۲	۲-۱۴. هوازدگی تسریع شده
۲۹۶	۳-۱۴. چرا یک آزمون هوازدگی کاملاً قابل قبول و استاندارد وجود ندارد؟
۳۰۰	۴-۱۴. آزمون غوطه‌وری تشدید یافته
۳۰۷	۱۵. آزمون خوردگی: عملی
۳۰۷	۱-۱۵. روش‌های پیری تشدید یافته و آزمون‌های خوردگی
۳۱۸	۲-۱۵. ارزیابی پس از پیری تسریع شده
۳۲۷	۳-۱۵. آزمایش تشدید یافته پوشش‌ها در کاربرد غوطه‌وری
۳۲۹	۴-۱۵. روش‌های پیشرفته برای بررسی خصوصیات حفاظتی و سازوکارهای تخریب
۳۳۷	۵-۱۵. محاسبه مقدار تشدید در آزمون و اعتبار آن‌ها
۳۴۴	واژه‌نامه