

روکش‌های فلزی

www.ketab.ir

پدیدآوران:

فریدون مجدینیا

ناصر خواجه‌نصیری

رشناسه

مجدنیا، فریدون، ۱۳۲۹

Majdnia, Fereydoun

عنوان و نام پدیدآور

روکش‌های فلزات/فریدون مجدنیا، ناصر خواجه‌نصیری.

مشخصات نشر

تهران: کتاب یار مهربان، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری

۳۱۲ ص.

شابک

۹۷۸۶۰۰۷۵۳۶۹۵۷

وضعیت فهرست نویسی

فیبا

موضوع

فلزها -- پوشش

موضوع

Metal coating

موضوع

آبکاری

موضوع

Electroplating

موضوع

خوردگی

موضوع

Corrosion and anti-corrosives

شناسه افزوده

خواجه نصیری، ناصر، ۱۳۲۸ -

رده بندی کنگره

۱۳۹۶ ۹۳۰/۲۵۳۵

رده بندی دیویی

۶۶۱.۷۳

شماره کتابشناسی ملی

۵۰۰۳۹۴۰



کتاب یار مهربان

روکش‌های فلزات

پدیدآوران: فریدون مجدنیا، ناصر خواجه‌نصیری

طراح جلد: سعید بابایی

صفحه آرائی: ژیلار سولی

ناشر: انتشارات کتاب یار مهربان

لیتوگرافی و چاپ: سورنا

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۰

نیراز: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۷۰ هزار تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۳۶-۹۵-۷

ISBN: 978-600-7536-95-7

تمامی حقوق برای مترجمین محفوظ است

انتشارات کتاب یار مهربان: تلفکس: ۸۸۹۹۶۵۰۶

کتاب حاضر اولین بار در سال ۱۳۶۵ به چاپ رسید و مورد استقبال مهندسان و دانشجویان قرار گرفت. این اولین کتاب بود که درباره آبرکاری در ایران ترجمه و تدوین شد. خوشبختانه کتاب‌های متعددی در این مدت نوشته شده‌اند که با صنعت پویای امروز مطابقت داشته است و امید است نسل جدید مهندسان و صنعتگران با تحقیقات و نوشته‌های خود تمام زوایای صنعت آبرکاری را روشن سازند.

تجدید چاپ فرصتی بود تا ضمن ویرایش متن اشکالات چاپی برطرف شده و استانداردهای مرجع که در پیوست‌های ۱ و ۲ آمده‌اند نیز بروز گردند چون هماهنگ سازی استانداردهای اروپایی تمامی و یا بیشتر استانداردهای قبلی را عوض کرده‌اند و لازم بود که به‌روز شوند.

امید است چاپ جدید نیز مورد استقبال قرار گیرد.

پدیدآورندگان

مجد نیا - خواجه نصیری



فهرست مطالب

۱۳	فصل اول: خوردگی فلزات
۱۵	ماهیت خوردگی
۱۸	تعریف خوردگی
۲۴	اشکال خوردگی
۲۷	مکانیزم الکتروشیمیایی خوردگی
	سرعت واکنش
	معادله نرنست
۴۲	پلاریزاسیون
۴۷	انواع پتانسیل اضافی
۴۷	پتانسیل اضافی اکتیویته
۴۹	پتانسیل اضافی غلظتی
۵۲	پتانسیل اضافی مقاومتی
۵۳	پیل های خوردگی
۵۴	واکنش های آندی و کاتدی در خوردگی
۶۰	دیگرام های ایوانس
۶۶	تماس فلزات غیرهم جنس
۷۱	پتانسیل فلزات در عمل
۷۷	فلزات کاتدی

۸۱	فلزات آندی
۸۵	اثر ناپیوستگی‌ها در روکش فلزات
۸۷	روکش‌های آندی
۹۱	روکش‌های کاتدی
۹۲	روکش‌های الکتریکی نیکل و کروم
۹۶	دلایل کاربرد روکش‌های فلزی
۱۰۱	ملاحظات اقتصادی در کاربرد روکش‌ها
۱۰۴	فصل دوم: آماده‌سازی قبل از آبکاری
۱۰۵	پاک کردن آلودگی‌های سطح
۱۱۲	پاک کردن زنگ خفیف سطحی
۱۱۹	کنترل طبیعت فیزیکی سطح
۱۲۲	سنباده‌کاری یا سنگ‌زنی
۱۲۳	صیقل‌کاری
۱۲۳	صیقل مکانیکی
۱۲۵	صیقل شیمیایی
۱۲۶	صیقل الکتریکی
۱۳۰	اچ کردن (حساس‌کاری)
۱۳۳	فصل سوم: فرآیندهای آبکاری
۱۳۴	آبکاری با مذاب
۱۳۸	روکش روئین (Zn) فولاد به روش غوطه‌ای گرم (گالوانیزه کردن)
۱۴۲	روکش آلومینیومی فولاد به روش غوطه‌ای گرم
۱۴۴	روکش قلعی فولاد یا مس به روش غوطه‌ای گرم (قلع‌کاری گرم)
۱۴۵	روکش سربی فولاد به روش غوطه‌ای گرم
۱۴۶	آبکاری پاششی
۱۵۰	پاشش شعله‌ای
۱۵۲	پاشش قوسی
۱۵۳	پاشش پلاسما

۱۵۴	کاربردهای روکش‌های فلزی پاششی
۱۵۷	آبکاری شیمیایی
۱۶۰	آبکاری الکتریکی
۱۶۴	خواص روکش‌های الکتریکی
۱۷۰	طراحی آبکاری الکتریکی
۱۷۳	آماده‌سازی برای آبکاری الکتریکی
۱۷۳	عملیات پس از آبکاری
۱۷۴	فلزات روکش که به وسیله آبکاری الکتریکی ایجاد می‌شوند
۱۷۵	کادمیم
۱۷۵	کروم
۱۷۹	مس و آلیاژهای آن
۱۸۱	طلا و آلیاژهای آن
۱۸۲	سرب و آلیاژهای آن
۱۸۳	نیکل و آلیاژهای آن
۱۸۸	آبکاری الکتریکی فلزات گرانبها
۱۸۸	قلع و آلیاژهای آن
۱۹۰	روی
۱۹۱	آبکاری قطعات پلاستیک
۱۹۴	آبکاری بخار
۱۹۷	آبکاری نفوذی
۱۹۸	نفوذ در حالت جامد
۱۹۸	نفوذ در حالت گاز
۱۹۹	آبکاری مکانیکی
۲۰۲	فصل چهارم: انجام آبکاری
۲۰۳	آلومینیوم
۲۰۷	کادمیم
۲۰۹	کروم