

سازه‌های ضد اسید

www.ketab.ir

مؤلف:

مهندس پوریا آذربخت

اندیشه خود را ماندگار کنید

سرشناسه : پوریا آذربخت
عنوان : سازه‌های ضد اسید
مشخصات نشر : تهران انتشارات فظری، ۱۳۹۰
مشخصات ظاهری : ۵۱۲ ص
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۱۶۸-۷۵-۳
وضعیت فهرست نویسی : فیا
موضوع : خوردگی _ ملزله های بتونی
رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۰ س ۲/۴۶۶۲/۴۸
رده‌بندی دیویی : ۱۱۲۲۳/۶۲۰
شماره کتاب‌شناسی ملی : ۲۶۵۰۴۵۳

« کلیه حقوق چاپ و نشر مخصوص و محفوظ ناشر می‌باشد »



انتشارات نظری

نام کتاب : سازه‌های ضد اسید

مؤلف : پوریا آذربخت

نوبت چاپ : اول-۱۳۹۱

شمارگان : ۲۰۰۰ نسخه

لینوگرافی، چاپ و صحافی: مهرشاد، دالاهو و گلستان

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۱۶۸-۷۵-۳

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولی عصر، خیابان سید جمال‌الدین اسدآبادی (یوسف‌آباد)

نیش خیابان فتحی شقایق، ساختمان ۴، پلاک ۳۲، طبقه ۲، واحد ۷

تلفن: ۲-۸۸۱۰۴۴۴۱ فاکس: ۸۸۱۰۴۴۴۰ همراه: ۰۹۱۹۰۱۳۹۴۵۵

www.nashrenazari.com info@nashrenazari.com

پیام کوتاه: ۳۰۰۰۸۹۰۷۷۷۷۷۸

قیمت: ۱۸۰۰۰۰ ریال

مقدمه مؤلف:

Handbook of Acid Proof Construction

سال‌ها بود که فکر تألیف و تدوین چنین کتابی ذهن مرا مشغول کرده بود چرا که در خصوص انواع پوشش‌های ضد خوردگی به صورتی که در صنایع و کارخانجات بزرگ مانند صنایع شیمیایی، نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاه‌های آبی و حرارتی، صنایع تولید فلزات آهنی و غیرآهنی، صنایع اتمی، صنایع اتمی، صنایع آبکاری، صنایع غذایی و لبنی، صنایع داروسازی و بسیاری واحدهای صنعتی دیگر مورد نیاز باشد، منابع و استانداردهای معتبر به زبان فارسی وجود نداشت.

در سال‌های گذشته در ایران در خصوص انواع رنگ‌های صنعتی فعالیت‌های با ارزشی انجام شده است و بسیاری از کارخانجات تولید رنگ‌های صنعتی، اقدام به تولید و ارائه مقاله‌های علمی به زبان فارسی نموده‌اند و در عین حال اداره استاندارد نیز اقدام به تدوین استانداردهای لازم در زمینه انواع رنگ‌های صنعتی نموده است. در سال‌های اخیر کتاب‌های جامعی نیز در زمینه انواع رنگ‌های ساختمانی و صنعتی در ایران تألیف و به چاپ رسیده است که نیاز صنایع و واحدهای تولیدی و همچنین دانشجویان و محققان این عرصه را در حد زیادی مرتفع می‌سازد.

اما در ایران مرجعی معتبر به زبان فارسی در زمینه پوشش‌های ضد خوردگی شامل انواع پوشش‌های رزینی یکپارچه، انواع کاشی‌کاری و آجرکاری ضد اسید، انواع پوشش‌های لاستیکی یا همان رابرلاینینگ و انواع پوشش‌های ترموپلاستیک، وجود ندارد.

عدم وجود چنین مراجعی به زبان فارسی باعث مشکلات فراوانی در انتخاب درست این نوع از پوشش‌ها در بسیاری از واحدهای تولیدی به‌خصوص پروژه‌های استراتژیک شده است چرا که مدیران و کارشناسان واحدهای فوق یا باید به مواد شرکت‌های تأمین کننده و یا مجری این کار (ایرانی یا خارجی) اطمینان کنند و یا خود با مراجعه به استانداردهای خارجی و کتب به زبان‌های انگلیسی و آلمانی، پوشش‌های مقاوم را انتخاب نمایند که این مورد خود باعث انتخاب نامناسب مواد پوششی می‌گردد چرا که نتیجه تفسیر متن کتب و استانداردهای فوق توسط افراد غیر متخصص، موجب انتخاب نامناسب پوشش می‌گردد.

در دانشگاه‌های کشور نیز کمتر به ارائه دروسی جهت آشنایی دانشجویان به این نوع از پوشش‌ها توجه شده است چرا که اینجانب با اینکه در دانشگاه در رشته مهندسی شیمی تحصیل کرده‌ام و اتفاقاً در درس مهندسی خوردگی که ۲ واحد بود نیز نمره ۲۰ گرفته‌ام ولیکن در زمان شروع به کار در این رشته در یک شرکت خارجی به هیچ وجه با این مواد آشنایی نداشتم.

متأسفانه در سال‌های اخیر به دلیل استفاده از پوشش‌های نامناسب و غیرمقاوم در پروژه‌های صنعتی به‌خصوص در مجتمع‌های پتروشیمی که مواد خورنده یکی از معضلات اصلی آن‌ها می‌باشد، ضرر و زیان هنگفتی به این واحدها وارد شده است و در عین حال محیط زیست نیز در حوزه آب و خاک آسیب جدی دیده است که این مورد به هیچ وجه مورد بررسی قرار نمی‌گیرد.

کتاب حاضر مجموعه‌ای از ترجمه استانداردهای معتبر در این عرصه و نیز ترجمه و اقتباس از یک هندبوک معتبر در زمینه پوشش‌های ضد خوردگی می‌باشد، در عین حال تجربه‌های اجرایی اینجانب در ۱۲ سال گذشته در بسیاری از واحدهای تولیدی و صنعتی به‌خصوص در مجتمع‌های پتروشیمی در ماهشهر، برخی از نیروگاه‌های جدید و قدیم، مجتمع‌های تولید فولاد و مس نیز در این کتاب آمده است.

در خاتمه ضمن تشکر از پدر عزیزم جناب آقای مهندس ملک منصور آذربخت (امیر بازنشسته ارتش) که در ویراستاری کتاب حاضر به من کمک کردند، از

انتشارات نظری که قبول زحمت نموده و کتاب این حقیر را چاپ نمودند، کمال
تشکر را می‌نمایم.
امید است در چاپ‌های آتی این کتاب بتوانم فصول بیشتری به آن اضافه نموده و آن
را تکمیل نمایم.

با تشکر
پوریا آذربخت
پاییز ۱۳۹۰

www.ketab.ir

فهرست

صفحه	عنوان
	فصل اول:
۱۳.....	سازه‌های بتونی و فلادی
	فصل دوم:
۵۷.....	چرا می‌بایست از سطوح بتونی محافظت گردد
	فصل سوم:
۷۵.....	لایه‌های بازدارنده
	فصل چهارم:
۱۱۳.....	کاشی‌کاری و آجرکاری ضد اسید
	فصل پنجم:
	ملاحظات در خصوص آجرکاری ضد اسید در داخل مخازن و تجهیزات در واحدهای
۱۴۳.....	تولیدی و کوره‌ها
	فصل ششم:
۱۵۵.....	آجرکاری تجهیزات شیمیایی و مخازن بسته
	فصل هفتم:
۱۸۳.....	آجرکاری تجهیزات با دما و فشار بالا
	فصل هشتم:
۱۹۵.....	آجرکاری مخازن باز، پیت‌ها و مخازن جمع‌آوری
	فصل نهم:
۲۲۱.....	حفاظت از ساختمان‌های واقع در واحدهای تولیدی و تأسیسات واقع در فضای باز
	فصل دهم:
۲۴۹.....	سرامیک لایننگ ضد اسید جهت سطوح کف
	فصل یازدهم:
۲۷۵.....	پوشش‌های رزینی یکپارچه جهت سطوح کف

فصل دوازدهم:

پوشش‌های آلی جهت سطوح بتونی از دیدگاه استاندارد DIN 28052 بخش سوم..... ۲۹۱

فصل سیزدهم:

انواع لاینینگ جهت سطوح بتونی از دیدگاه استاندارد DIN 28052 بخش چهارم..... ۳۱۷

فصل چهاردهم:

انواع پوشش‌ها و لاینینگ‌های مرکب جهت سطوح بتونی از دیدگاه استاندارد DIN

28052 بخش پنجم..... ۳۴۳

فصل پانزدهم:

مجتمع‌های دارای واحدهای اسید شویی فلزات..... ۳۶۹

فصل شانزدهم:

حفاظت از خوردگی در کارخانجات تولید مواد غذایی و دارویی..... ۳۷۹

فصل هفدهم:

مقاومت شیمیایی، مکانیکی و حرارتی فلزات در برابر خوردگی..... ۳۸۹

فصل هجدهم:

بازرسی لاینینگ‌ها و پوشش‌های اجرا شده بر روی سطوح کرین استیل و بتونی..... ۴۰۷

فصل نوزدهم:

تست منفذ یابی و یا آزمایش ناپیوستگی بر روی پوشش‌ها و لاینینگ‌های جدید اجرا

شده بر روی سطوح زیر کار رسانا..... ۴۱۷

فصل بیستم:

اجرای پوشش یا لاینینگ با رزین‌های ترموست با عمل‌آوری سرد، استفاده از بخش

چهارم استاندارد BS 6374..... ۴۲۹

ضمائم یک:

مثال‌هایی از مشخصات فنی مواد ضد اسید..... ۴۶۱

ضمائم دو:

روند اجرای دو پروژه ضد اسید..... ۴۸۴

منابع..... ۵۱۱