

Paints and varnishes– Acrylic silicon finish paint for temperature applications up to 200°C- Specification

پوشرنگ‌ها و جلاها- پوشش رویه آکریلیک سیلیکونی برای
کاربردهای تا دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس- ویژگی‌ها

ویرایش دوم

آبان ۱۴۰۰

پیش‌گفتار صنعت نفت

استانداردهای نفت ایران (IPS) منعکس‌کننده دیدگاه‌های وزارت نفت ایران است و برای استفاده در تأسیسات تولید نفت و گاز، پالایشگاه‌های نفت، واحدهای شیمیایی و پتروشیمی، تأسیسات انتقال و فرآورش گاز، فرآورده‌های نفتی و سایر تأسیسات مشابه تهیه شده است.

استانداردهای نفت، براساس استانداردهای قابل قبول بین‌المللی و داخلی تهیه شده و شامل گزیده‌هایی از استانداردهای مرجع می‌باشد. همچنین براساس تجربیات صنعت نفت کشور و قابلیت تأمین کالا از بازار داخلی و نیز برحسب نیاز، مواردی به طور تکمیلی و یا اصلاحی در این استاندارد لحاظ شده است. مواردی از گزینه‌های فنی که در متن استانداردها آورده نشده است در داده برگ‌ها به صورت شماره‌گذاری شده برای استفاده مناسب کاربران آورده شده است.

استانداردهای نفت، به شکلی کاملاً انعطاف پذیر تدوین شده است تا کاربران بتوانند نیازهای خود را با آن‌ها منطبق نمایند. با این حال ممکن است تمام نیازمندی‌های پروژه‌ها را پوشش ندهند. در این گونه موارد باید الحاقیه‌ای که نیازهای خاص آن‌ها را تأمین می‌نماید تهیه و پیوست شوند. این الحاقیه همراه با استاندارد مربوطه، مشخصات فنی آن پروژه و یا کار خاص را تشکیل خواهند داد.

استانداردهای نفت هر پنج سال یکبار مورد بررسی قرار گرفته و روزآمد می‌گردند. در این بررسی‌ها ممکن است استانداردی حذف و یا الحاقیه‌ای به آن اضافه شود و بنابراین همواره آخرین ویرایش آن‌ها ملاک عمل می‌باشد.

در اجرای قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد ابلاغی ریاست محترم جمهوری، این استاندارد در تاریخ ۱۴۰۰/۰۸/۳۰ با شماره (INSO 10580) توسط سازمان ملی استاندارد ملی اعلام گردید.

از کاربران استاندارد، درخواست می‌شود نقطه نظرها و پیشنهادهای اصلاحی و یا هرگونه الحاقیه‌ای که برای موارد خاص تهیه نموده‌اند، به نشانی زیر ارسال نمایند. نظرات و پیشنهادهای دریافتی در کارگروه‌های فنی مربوطه بررسی و در صورت تصویب در تجدید نظرهای بعدی استاندارد منعکس خواهد شد.

ایران، تهران، خیابان کریمخان زند، خردمند شمالی، کوچه چهاردهم، شماره ۱۷
استانداردها و ضوابط فنی

کدپستی: ۱۵۸۵۸۸۶۸۵۱

تلفن: ۶۰ - ۸۸۸۱۰۴۵۹ و ۶۶۱۵۳۰۵۵

دورنگار: ۸۸۸۱۰۴۶۲

پست الکترونیک: Standards@nioc.ir

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، وظیفه تعیین، تدوین، به روزرسانی و نشر استانداردهای ملی را بر عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«پوشش‌نگ‌ها و جلاها - پوشش رویه آکرلیک سیلیکونی برای کاربردهای تا دمای ۲۰۰ درجه

سلسیوس - ویژگی‌ها»

رئیس:

ظفری، محمود

(کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر - صنایع رنگ)

سمت و/یا محل اشتغال:

شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب (سهامی خاص)

دبیر:

آریانسب، فضا

(دکتری شیمی آلی)

پژوهشگاه استاندارد - پژوهشگاه شیمی و پتروشیمی

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ابدالی، مهرا

(کارشناسی مهندسی شیمی - بهره برداری از منابع نفتی)

شرکت انتقال گاز ایران (سهامی خاص)

ادریسی، مهتاب

(دکتری شیمی آلی)

شرکت نیکان سیر آزما (سهامی خاص)

الداغی، حامد

(کارشناسی ارشد مهندسی مواد - متالورژی)

شرکت نفت و گاز پارس (سهامی خاص)

پاکشاد، هوشنگ

(کارشناسی شیمی صنعتی)

شرکت پارسیفام (سهامی خاص)

جعفرپور، نازنین

(کارشناسی ارشد شیمی آلی)

شرکت تعاونی رنگ و رزین الوان

جیریایی، زهرا

(کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر)

شرکت صنعتی شیمیایی رنگین زره (سهامی خاص)

رحیمی، حمید

(کارشناسی مهندسی شیمی)

شرکت رنگسازی فیروزه (با مسئولیت محدود)

زارع‌پور، مجید

(کارشناسی ارشد مهندسی مواد - خوردگی)

شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران (سهامی خاص)

سمت و/یا محل اشتغال:
اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

شرکت مهندسی و توسعه نفت (سهامی خاص)

فوزی علی‌وند، رضا

(کارشناسی ارشد مهندسی مواد- خوردگی و حفاظت از فلزات)

شرکت تولیدی پوشش‌های محافظتی جنوب (سهامی خاص)

قلمبر دزفولی، علی

(کارشناسی مهندسی صنایع - تکنولوژی صنعتی)

موسسه تحقیقاتی رنگ امیرکبیر (مترا)

کسائی‌فرد، حسین

(کارشناسی ارشد مهندسی شیمی)

شرکت نفت و گاز پارس (سهامی خاص)

ماسوری، داریوش

(کارشناسی ارشد مهندسی مواد- متالورژی)

اداره کل نظام مدیریت دارایی‌های فیزیکی وزارت نفت

مهدیه، سجاد

(کارشناسی ارشد مهندسی ایمنی و بازرسی فنی)

شرکت مهندسی و توسعه نفت (سهامی خاص)

ناصحی اسگوئی، محمدرضا

(کارشناسی مهندسی شیمی - صنایع پتروشیمی)

ویراستار:

پژوهشگاه استاندارد- پژوهشکده شیمی و پتروشیمی

خالقی‌مقدم، ماهرو

(دکتری شیمی آلی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ ترکیب
۲	۴ ویژگی‌ها
۴	۵ ویژگی‌های تکمیلی
۴	۶ مدت زمان انبارش
۴	۷ بسته‌بندی
۵	۸ برچسب‌گذاری
۵	۹ نشانه‌گذاری ظروف
۶	۱۰ بازرسی
۷	پیوست الف (الزامی) دستورالعمل ایمنی و سلامت کاربر
۸	پیوست ب (آگاهی دهنده) دستورالعمل استفاده از پوشش‌نگ

پیش‌گفتار

استاندارد «پوشش‌ها و جلاها- پوشش رویه آکرلیک سیلیکونی برای کاربردهای تا دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس- ویژگی‌ها» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده است، در یک هزار و هفتصد و هفتاد و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد صنایع شیمیایی مورخ ۱۴۰۰/۰۸/۳۰ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون‌های مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه و تدوین این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

IPS-M-TP-168 (1), 2001, Material standard for acrylic silicon finish paint for temperature applications up to 200 °C

پوشش‌ها و جلاها - پوشش رویه^۱ آکرلیک سیلیکونی برای کاربردهای تا دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس - ویژگی‌ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین حداقل الزامات مورد نیاز برای ترکیب^۲، ویژگی‌ها، مدت زمان انبارش و بسته‌بندی^۳، بازرسی^۴ و برچسب‌گذاری^۵ رنگ‌های آکرلیک سیلیکونی است.

این رنگ‌ها به منظور حفاظت از تجهیزات (دودکش‌ها^۶، هیدروکربن شکن‌ها^۷، دیگ‌های بخار، مبدل‌های حرارتی و غیره) کاربرد دارند که تا دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. در این موارد، سطح فولاد باید با پوشش معدنی غنی از روی^۸ آستری شود.

۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰: سال ۱۳۸۶، رنگ‌ها و جلاها - پوشش‌ها روغنی براق آلکیدی حلال پایه - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۶۴۵۴: سال ۱۳۹۵، رنگ‌ها و جلاها - اندازه‌گیری دانسیته - قسمت ۱: روش پیکنومتر

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۴۶۰: سال ۱۳۹۲، پوشش‌ها، جلاها و مرکب‌های چاپ - تعیین دانه‌بندی

- 1 - Finish
- 2 - Composition
- 3 - Packaging
- 4 - Inspection
- 5 - Labeling
- 6 - Stacks
- 7 - Cat crackers
- 8 - Zinc rich

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۷۵۰۶: سال ۱۳۹۳، پوشش‌ها و جلاها- تعیین درصد حجمی مواد غیر فرار- قسمت ۱: استفاده از صفحه آزمون پوشش داده شده برای تعیین ماده غیر فرار و تعیین دانسیته فیلم خشک با اصل ارشمیدس

- 2-5 ANSI Z 129.1, Precautionary Labeling of Hazardous Industrial Chemicals.
- 2-6 ASTM D562, Standard Test Method for Consistency of Paints Measuring Krebs Unit (KU) Viscosity Using a Stormer-Type Viscometer
- 2-7 ASTM D2485, Standard Test Methods for Evaluating Coatings For High Temperature Service
- 2-8 ASTM D3359, Standard Test Methods for Rating Adhesion by Tape Test
- 2-9 ASTM D3951, Standard Practice for Commercial Packaging
- 2-10 SSPC¹-PA Guide 3, A Guide to Safety in Paint Application

۳ ترکیب

پوشش باید شامل رزین‌های آکریلیک و سیلیکون، رنگدانه و مواد افزودنی، به همراه حلال‌های مورد نیاز برای رسیدن به گرانیوی مناسب جهت اعمال با رنگپاش، قلم‌مو یا سایر روش‌های مورد توافق، باشد. درصد حجمی مواد جامد پوشش نباید کمتر از ۴۰ درصد باشد.

۴ ویژگی‌ها

۱-۴ کلیات

پوشش باید برای سرویس‌های دمایی تا دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس مناسب باشد، همچنین باید نوسانات غیرمنتظره دمایی^۲ تا ۲۶۰ درجه سلسیوس را تحمل کند. پوشش باید از ویژگی مقاومت عالی در برابر هوازگی برخوردار باشد که آن را برای استفاده در مناطق ساحلی و محیط‌های صنعتی با شرایط سخت، به عنوان پوشش رویه، مناسب کند.

۲-۴ بو

مواد اولیه پوشش باید طوری انتخاب شده باشد که در حین و بعد از استفاده بوی زننده و غیرمتعارف نداشته باشد و بوی آن بیانگر محتویات معمول این نوع پوشش باشد.

۳-۴ فام^۳

فام باید آن‌طور که خریدار مشخص کرده و از رنگدانه‌های مقاوم در دمای بالا باشد.

1 - Society for Protective Coatings
2 - Temperature surges
3 - Color

۴-۴ سازگاری**۱-۴-۴ سازگاری با تینر**

پوشرنگ باید با تینر سازگار باشد.

۲-۴-۴ سازگاری با لایه زیرین

فیلم‌های خشک بر روی پوشش میانی^۱ نباید هیچ نقصی را نشان دهد.

۵-۴ قابلیت اعمال

هنگامی که پوشرنگ مطابق روش‌های ذکر شده در زیربندهای ۵-۵ و ۶-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰ آزمون شود، باید به آسانی با قلم مو یا رنگپاش اعمال شود. پس از خشک شدن، پوشرنگ نباید دارای رگه، شُرّه، ترک، شکنندگی یا پوسته-پوسته شدن باشد.

۶-۴ وضعیت ظاهری پوشرنگ در ظرف

در پوشرنگ دریافت‌شده نباید هیچ نشانی از رویه بستن، لخته، تکه‌شدگی و رسوب سخت مشاهده شود و ظرف نباید تحت تاثیر قرار گرفته باشد. مواد باید به سهولت و با هم‌زدن با دست در بخش مایع پراکنده شوند تا پوشرنگ هموار (صاف)، هموژن^۲ و عاری از کف پایدار، تشکیل شود. همچنین رسوب پوشرنگ باید در حدی باشد که با هم‌زدن با کاردک به صورت یکنواخت درآید.

۷-۴ نرمی ذرات

هنگامی که پوشرنگ مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۶۴۶۰ آزمون می‌شود، توصیه می‌شود دانه‌بندی رنگدانه‌های پخش شده در محمل^۳ بزرگتر از ۴۰ میکرون نباشد.

۸-۴ چگالی

هنگامی که پوشرنگ مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۶۴۵۴-۱ آزمون می‌شود، چگالی آن باید در محدوده ۵ درصد مقدار اظهار شده توسط سازنده باشد.

۹-۴ گرانیروی

هنگامی که پوشرنگ مطابق ASTM D562 آزمون می‌شود، گرانیروی آن باید در محدوده ۵ درصد مقدار اظهار شده توسط سازنده باشد.

1 - Intermediate
2 - Homogen
3 - Vehicle system

۴-۱۰ درصد حجمی مواد جامد

هنگامی که پوشش رنگ مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۷۵۰۶ آزمون می‌شود، درصد حجمی مواد جامد آن نباید کمتر از ۴۰ درصد باشد.

۴-۱۱ چسبندگی

پوشش باید روی سطح ورق فولاد کربن تا درجه تمیزی $Sa\ 2\frac{1}{2}$ یا روی لایه آستری غنی از روی با ضخامت فیلم خشک ۳۵ میکرون تا ۵۰ میکرون اعمال و پخت شود. مطابق استاندارد ASTM D3359، چسبندگی باید حداقل 4B باشد.

۵ ویژگی‌های تکمیلی

به دلیل تنوع در محیط‌های سرویس احتمالی، ممکن است نیاز باشد که کیفیت پوشش رنگ مطابق با حداقل یکی از آزمون‌های تکمیلی زیر، که مربوط به در معرض قراردگی مورد نظر است، بررسی شود:

۵-۱ مقاومت در برابر هوازدگی

پوشش رنگ باید مقاومت خوبی در برابر هوازدگی داشته باشد، این امر باید بر اساس اسناد سابقه مصرف که عملکرد رضایت‌بخش رنگ را برای حداقل ۵ سال، در دمای سرویس حداکثر و یا نزدیک به آن و در شرایط محیطی متوسط یا بحرانی، به‌طور واضح و کافی نشان می‌دهد، تایید شده باشد.

۵-۲ مقاومت در برابر مه نمکی

برای استفاده از پوشش رنگ در محیط شیمیایی و دریایی، سامانه کامل باید مطابق آزمون پاشش مه نمکی ذکر شده در ASTM D2485 آزمون شود و بدون ایجاد تاول در پوشش و زنگ‌زدگی قسمت پوشش داده شده، مقاومت کند.

۶ مدت زمان انبارش

فراورده باید در یک ظرف کاملاً سرپوشیده در شرایط عادی به مدت حداقل ۱۲ ماه از تاریخ تحویل به مصرف کننده، باید ویژگی‌های بند ۴ را برآورده کند.

۷ بسته‌بندی

بسته‌بندی باید مطابق با الزامات ارائه شده در استاندارد ASTM D3951 باشد.

۸ برچسب‌گذاری

برچسب‌گذاری باید مطابق با استاندارد ANSI Z 129.1 باشد.

۹ نشانه‌گذاری ظروف

مشخصات زیر باید به‌طور واضح و با خط خوانا و به‌گونه پاک‌نشدنی و با جوهر غیرسمّی بر روی هر ظرف یا برچسب آن برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی یا به زبان کشور خریدار نوشته یا برچسب‌گذاری شود و همچنین نباید هرگونه مطلب علمی و فنی غیرواقعی و گمراه‌کننده بر روی ظرف درج شود:

الف- شماره این استاندارد (یعنی INSO10580)؛

ب- نام و نشانی سازنده؛

پ- نام و علامت تجاری (در صورت وجود)؛

ت- نام فراورده (به‌طور مثال: Acrylic Silicon Paint)؛

ث- نقطه اشتعال (برحسب درجه سلسیوس)؛

ج- مقدار پوشش در ظرف؛

چ- نوع و درصد تینر؛

ح- حداکثر دمای مقاومت (برحسب درجه سلسیوس)؛

خ- نوع کاربرد؛

د- ماندگاری؛

ذ- تاریخ تولید (روز، ماه، سال)؛

ر- تاریخ انقضا (روز، ماه، سال)؛

ز- شماره بهر^۱ یا بچ^۲ یا سری ساخت؛

ژ- شرایط نگهداری؛

س- نحوه استفاده؛

ش- عبارت «ساخت ایران»؛

ص - اطلاعات و هشدارها (در صورت لزوم).

ض - علامت استاندارد (در صورت اخذ پروانه کاربرد علامت استاندارد)

شیوه ردیابی علامت استاندارد باید بر اساس ضوابط اجرایی سازمان توسط تولید کننده در نشانه گذاری محصول درج شود.

۱۰ بازرسی

برای هر بهر یا بیج از محصول تولیدی مشمول این استاندارد، تولید کننده ملزم به انجام کلیه آزمون های قید شده در بند ۶ و ارائه نتیجه آزمون به خریدار می باشد. تعداد نمونه برداری برای آزمون هر بیج باید مورد توافق تولید کننده و خریدار باشد.

پیوست الف

(الزامی)

دستورالعمل ایمنی و سلامت کاربر

علاوه بر توصیه‌های سازنده برای رعایت ایمنی و سلامت کاربر، موارد زیر نیز باید در هنگام استفاده از پوشش‌نگ رعایت شود:

الف- این پوشش‌نگ به دلیل اشتعال‌پذیری و احتمال سمی بودن، خطرناک است. به منظور حفاظت در برابر این خطرات شناخته‌شده، اقدامات احتیاطی ایمنی مناسب باید به‌عمل آید. اقدامات جابجایی ایمن الزامی است و توصیه می‌شود شامل موارد مندرج در راهنمای 3 SSPC-PA Guide باشد اما محدود به این موارد نشود.

ب- در حین نگهداری، مخلوط کردن و استفاده، پوشش‌نگ را از گرما، جرقه و شعله آزاد دور نگهدارید. برای نگهداشتن غلظت بخار در محدوده کمتر از ۲۵ درصد از حد پایین انفجار، تهویه کافی فراهم کنید.

پ- از تنفس طولانی مدت یا مکرر بخارها یا ذرات ریز اسپری خودداری کنید و از تماس پوشش‌نگ با چشم‌ها یا پوست جلوگیری کنید.

ت- پس از جابجایی پوشش‌نگ و قبل از خوردن یا آشامیدن، دست‌ها را کاملاً تمیز کنید.

ث- به‌منظور حصول اطمینان از اینکه غلظت بخار از حد مجاز در معرض قرارگیری فراتر نمی‌رود، تهویه کافی را فراهم کنید. در صورت لزوم، تجهیزات حفاظت شخصی مناسب را تهیه و بر استفاده از آنها تاکید کنید.

پیوست ب

(آگاهی دهنده)

دستورالعمل استفاده از پوشرنگ

در صورتی که دستورالعمل سازنده برای استفاده پوشرنگ در دسترس نباشد، توصیه می‌شود پوشرنگ مطابق با دستورالعمل زیر استفاده شود:

برای استفاده روی سطوح فولادی که در معرض دمای بالا هستند (تا ۲۰۰ درجه سلسیوس)، آستری استفاده شده باید آستری معدنی غنی از روی^۱ باشد. با قلم‌مو یا رنگپاش تا ضخامت فیلم مشخص شده یا، اگر هیچکدام مشخص نشده باشد، حداقل ۳۸ میکرون فیلم خشک، اعمال شود. هنگامی که اعمال پوشرنگ با رنگپاش انجام شود، تجهیزات و روش کاربر باید به درستی تنظیم شود تا از رنگپاشی خشک جلوگیری شود و فیلم مرطوبی از پوشرنگ روی بستر ته‌نشین شود. تجهیز را قبل و بعد از استفاده با تینر مناسب تمیز کنید. سطحی که قرار است رنگ شود باید خشک باشد و دمای سطح باید حداقل ۳ درجه سلسیوس بالاتر از نقطه شبنم^۲ باشد.

1- Inorganic zinc-rich primer
2- Dew point