



Derak Toop Paint industry Technical Support Producer

Anti rust paint

۱- مقدمه

پوشش رنگ یوریا ضد زنگ بر پایه‌ی رزین آلکید با مقاومت و چسبندگی مناسب از بهترین مواد اولیه تولید شده که برای جلوگیری از خوردگی سطوح و سازه‌های فولادی نظیر اسکلت‌های فلزی، ورق‌های فولادی و سطوح فلزی مختلف ساختمانی که با مصالح پوشیده می‌شوند به کار برده می‌شود. استفاده از رنگ ضد زنگ مانع نفوذ رطوبت در فلز شده و به منزله نوعی عایق کاری برای سطوح می‌باشد. استفاده از پوشش رنگ ضد زنگ بر روی سطوح باعث می‌شود تا لایه رنگ بعدی که بر روی آن زده می‌شود، یکنواخت بوده و بر ماندگاری آن نیز افزوده شود. پوشش ضد زنگ حاوی رنگدانه‌های ضد خوردگی اکسید آهن می‌باشد و در فام قرمز اخرايي قابل عرضه می‌باشد. رنگ آلکیدی ضد زنگ را می‌توان به عنوان آستر ضد زنگ استفاده کرد.

۲- مشخصات رنگ یوریا ضد زنگ

فام و براقیت	مات در فام اخرا
تعداد اجزاء	یک جزئی
دانسیته (gr/cm^3)	1.05 ± 0.01
درصد جامد وزنی	77 ± 2
ضخامت پیشنهادی فیلم خشک	۶۰ میکرون
زمان خشک شدن سطحی	۳-۴ ساعت
زمان خشک شدن عمقی	۱۶ ساعت
مکانیسم خشک شدن	تبخیر حلال و اکسیداسیون در هوا
دوره انبار داری تحت شرایط استاندارد	سه سال

۳- آماده سازی سطح و نحوه‌ی اجرا

۳-۱- آماده سازی

- ✓ به منظور اعمال رنگ ضد زنگ، در ابتدا سطح مورد نظر به طور کامل تمیز و خشک شود، به طوری که سطح عاری از هر گونه گرد و غبار باشد. به منظور رفع آلاینده‌ها روی سطح استفاده از روش‌هایی همچون اعمال فشار هوا روی سطح، شستشوی با شوینده‌ها و تینر مخصوص توپ پیشنهاد می‌گردد.
- ✓ در صورتی که سطح لایه رنگ آمیزی شده قبلی کاملاً سخت و صیقلی گردیده، استفاده از روش‌های مکانیکی نظیر سمباده، برس سیمی و سند بلاست جهت بالا بردن زبری نسبی سطح و حصول چسبندگی بیشتر توصیه می‌گردد.

۳-۲- شرایط محیطی اجرای رنگ

رنگ یوریا ضد زنگ ترجیحاً در محدوده دمایی ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتی گراد و بیش از ۳ درجه بالاتر از نقطه‌ی شبنم اجرا گردد.

۳-۳- وسایل مورد نیاز برای اجرا

- ✓ اسپری هوا با قطر نازل ۲-۱/۵ mm و فشار ۵-۳ اتمسفر.
- ✓ اسپری بدون هوا با قطر نازل ۱۷/۰-۱۱/۰ inch
- ✓ قلم مو و غلطک

۳-۴- روش اعمال

پوشش رنگ یوریا ضد زنگ را می‌توان با انواع ایرلس (اسپری بدون هوا) و اسپری، قلم مو و غلطک اعمال نمود. به این منظور می‌بایست رنگ ضد زنگ را به میزان لازم با تینر رقیق نمود و آن را میکس کنید. فاصله سر نازل تا قطعه‌ی کار، فشار هوا و سرعت حرکت دست کنترل شود. در طول مدت زمان اعمال رنگ، مخزن محتوی رنگ باید به طور مداوم و یکنواخت به آرامی هم بخورد. حرکت اسپری باید به طور یکنواخت و موازی با سطح قطعه کار صورت گیرد. در هنگام پاشش رنگ در هوای آزاد، جهت حرکت و سرعت باد توجه شود. رعایت فاصله‌ی زمانی مناسب مابین اجرای لایه‌های آستری، میانی و رویه الزامیست.

۳-۵- رنگ آمیزی مجدد

رنگ آمیزی مجدد در فاصله‌ی زمانی مشخص بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در صورتی که رنگ آمیزی مجدد با تاخیر زمانی انجام پذیرد، چسبندگی و پیوند بین لایه‌ها با مشکل روبرو خواهد شد. به منظور کاهش عوارض ناشی از انقضای مدت زمان رنگ آمیزی می‌توان به ترتیب زیر عمل کرد:

در ابتدا سطح رنگ را با جریان آب شیرین شستشو دهید. بلافاصله سطح رنگ را خشک نمایید تا از تشکیل رسوبات و لکه بر روی سطح فیلم رنگ جلوگیری شود. سطح رنگ به طور تمیز و یکنواخت گردد. در صورت مشاهده آلودگی می‌توان از سمباده یا حلال‌های شیمیایی برای حذف آن اقدام نمود. در صورت مشاهده‌ی هر گونه خراش و آسیب بر روی سطح فیلم به ترتیب زیر عمل کنید:

ابتدا آلودگی‌های سطح فیلم رنگ به طور کامل برطرف نموده و سپس سطوح و قسمت‌های رنگ آمیزی شده را مورد بازرسی چشمی قرار دهید. هر نوع عارضه مانند خراش‌های سطحی و عمقی، جداشدگی لایه‌ها یا عوارض ناشی از جوشکاری، برشکاری، فرزکاری، یا عوارض ناشی از تماس با مواد شیمیایی مختلف و چربی را مشخص کنید.

در صورت مشاهده‌ی تخریب‌های سطحی، سطح رنگ را با جریان آب شستشو دهید. سطح رنگ را بلافاصله خشک نمایید تا از تشکیل رسوب ناشی از وجود املاح موجود در آب، بر روی سطح جلوگیری شود. در صورت وجود آلودگی بر روی سطح که با عملیات شستشو از بین نرفته اند یا برآمدگی ناشی از خراش و سایش فیلم، با استفاده از کاغذ سمباده با زبری مناسب، آلودگی‌ها را از میان برداشته و سطح را یکنواخت کنید. با استفاده از جریان هوای فشرده باقیمانده مواد و آلودگی‌های باقیمانده را از نقاط مورد لکه‌گیری خارج نمایید. با توجه به نوع سیستم پوششی و با استفاده از قلم مو یا سیستم پاشش، هر لایه رنگ را با توجه به فاصله زمانی بین لایه‌ها اعمال نمایید.

در صورت مشاهده‌ی تخریب‌های عمقی (تخریب فیلم رنگ تا سطح فلز و زنگ زدن آن) با استفاده از برس سیمی و سمباده، اثرات زنگ را از بین برده و سپس با استفاده از هوای فشرده سطح را تمیز و با استفاده از قلم مو یا سیستم پاشش، سیستم پوششی مورد نظر را اعمال نمایید.

ممکن است در مواردی که تخریب فیلم رنگ بر اثر جوشکاری و برشکاری باشد، تخریب تا عمق پرایمر پیش رود. در این صورت با استفاده از ابزار برقی و مکانیکی نظیر شستشو، برس سیمی و سمباده، اثرات زنگ و خاکستر رنگ‌های سوخته شده را کاملاً زدوده و سپس با استفاده از هوای فشرده سطح را تمیز و با استفاده از قلم مو یا سیستم پاشش، پوشش مورد نظر را اعمال نمایید. همچنین اگر در اثر تماس با مواد شیمیایی فیلم رنگ تخریب گردید، با استفاده از برس سیمی و سمباده، اثرات رنگ معیوب را از بین برده و سپس با استفاده از تینر شستشو تا شعاع مناسبی از محل تماس مواد شیمیایی، سطح را تمیز نموده و از رفع کامل آلودگی شیمیایی و چربی اطمینان حاصل کنید. سپس با کنترل ضخامت فیلم خشک رنگ اقدام به اعمال رنگ مطابق با لایه های آسیب دیده نمایید. در صورتی آسیب به سطح فیلم عمقی باشد، پس از شستشوی سطح با شوینده‌ی مناسب و زدودن کامل مواد شیمیایی، قسمت‌های آسیب دیده را با برس سیمی تا سطح فلز تمیز و سپس با اجرای رنگ مورد نظر، سیستم پوششی را تعمیر نمایید.

۳-۶- نکات ایمنی

- ✓ به دلیل مضر بودن استنشاق مداوم بخارات حلال این رنگ، در فضاهای بسته استفاده از ماسک، عینک و همچنین تهویه‌ی هوا الزامیست.
- ✓ این رنگ قابل اشتعال بوده، بایستی از حرارت، شعله و جرقه دور نگه داشته شود.
- ✓ در صورت بلعیده شدن یا تماس با چشم با مقدار زیادی آب شستشو داده شود. سپس به پزشک مراجعه شود.
- ✓ در دمای معمولی و در محیطی خشک و خنک و دور از تابش مستقیم نور خورشید نگهداری شود تا از یخ زدگی پوشش رنگ جلوگیری شود.