



Derak Toop Paint industry Technical Support Producer

Heat-resistant paints

۱- مقدمه

پوشش مقاوم حرارتی توب بر پایه رزین سیلیکونی خالص به همراه پودر آلومینیوم مقاوم در برابر حرارت طراحی گردیده است. این پوشش مقاوم حرارتی تا ۶۵۰ درجه سانتی گراد را به راحتی عمل می نماید. از ویژگی رنگ مقاوم حرارتی ۶۵۰ درجه سانتی گراد می توان به چسبندگی بالا به سطح، مقاومت در برابر آب و رطوبت، و مقاوم در برابر شوک حرارتی نام برد. این پوشش به عنوان لایه میانی یا نهایی در سیستم های پوششی حرارت مقاوم برای حفاظت از سطوح فلزی، تاسیسات صنعتی، کوره ها و دودکش ها که در معرض حرارت زیاد می باشند به کار برده می شود. استفاده از پوشش مقاوم حرارتی سبب حفاظت از تاسیسات صنعتی در برابر خوردگی و اکسیداسیون می شود.

آستر پیشنهادی برای این رنگ آستر زینک اتیل سیلیکات و آسترهای مقاوم به حرارت می باشد.

۲- مشخصات رنگ توب مقاوم حرارتی ۶۵۰ درجه سانتی گراد

فام و براقیت	نیمه براق، نقره ای
تعداد اجزاء	یک جزئی
دانسیته (gr/cm ³)	۱/۱۰ ± ۰/۱
درصد جامد وزنی	۵۶±۲
درصد جامد حجمی	۴۵±۲
ضخامت پیشنهادی فیلم خشک	۵۰ میکرون
مکانیسم سخت شدن	تبخیر حلال و شبکه ای شدن در کوره
شرایط پخت	۲۰۰ درجه سانتی گراد به مدت ۱۲-۲۴ ساعت
زمان سخت شدن کامل	۷ روز (کوره ۱۵۰ درجه سانتی گراد به مدت ۳۰ دقیقه)
زمان لازم برای اجرای لایه بعدی	حداقل ۸ ساعت و حداکثر ۴۸ ساعت
نوع تینر	Tin 607 Toop
پوشش تئوری	۴±۰/۵ متر مربع بر لیتر
دوره انبار داری تحت شرایط استاندارد	یک سال

۳- آماده سازی سطح و نحوه ی اجرا

۳-۱- آماده سازی

سطح زیرکار بایستی از کلیه آلودگی ها عاری گردد و روش های آماده سازی مختلف اعم از فیزیکی و شیمیایی مناسب با سیستم رنگ آمیزی، عمر سرویس دهی مورد نظر، شرایط جوی و جنس سطح اعمال شوند. برای سطوح فولادی استفاده از روش های مکانیکی مانند سند بلاست توصیه می گردد. رنگ آمیزی بایستی بلافاصله پس از آماده شدن سطح و زدودن گرد و غبار ناشی از سند لاست انجام شود.

۳-۲- شرایط محیطی اجرای رنگ

رنگ باید ترجیحا در محیط سرپوشیده و محیط باز دور از نور مستقیم و 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 بدون هوا (air less) با نسبت ۱:۲۸ و یا ۱:۴۵ با قطر نازل ۱۵/۰۱۳-۰/۰.
- ✓ اسپری هوا (conventional) با قطر نازل ۵-۱/۲ mm و فشار ۵-۳ اتمسفر.
- ✓ قلم مو و غلطک.

۳-۴- روش اعمال

رنگ توپ مقاوم حرارتی را به خوبی توسط همزن مخلوط نمایید. پس از انتخاب دستگاه پاشش مناسب، مخلوط رنگ را با افزایش تدریجی تینر تا حصول به ویسکوزیته مناسب پاشش رقیق نمایید. رعایت فاصله زمانی مناسب مابین اجرای لایه‌ها ضروری است. درصد تینر مصرفی جهت رقیق سازی در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد به ترتیب زیر است:

- ✓ اسپری بدون هوا : ۵-۰٪
- ✓ اسپری هوا : ۱۵-۱۰٪
- ✓ قلم مو و غلطک : ۵-۰٪

۳-۵- نکات ایمنی

- ✓ به دلیل مضر بودن استنشاق مداوم بخارات حلال این رنگ، در فضاهای بسته استفاده از ماسک، عینک و همچنین تهویه 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 جلوگیری شود.