



Derak Toop Paint industry Technical Support Producer

Alkyd paint

۱- مقدمه

پوش رنگ توپ روغنی نیمه براق بر پایه رزین لانگ ۷۰ درصد آلکیدی تولید شده است. رنگ توپ نیمه براق آلکیدی با بهترین مواد اولیه و افزودنی‌ها دارای براقیت مناسب، اجرای آسان، انعطاف پذیری، پوشش بسیار بالا، مقاوم در برابر هوازدگی، چسبندگی و ماندگاری بالا می‌باشد. همچنین رنگ توپ آلکیدی نیمه براق سرعت خشک شوندگی بالایی دارد. مکانیسم خشک این رنگ به صورت تبخیر حلال و اکسیداسیون می‌باشد و سبب ایجاد لایه‌ای مقاوم و محافظ خواهد شد که از نفوذ آب در رنگدانه جلوگیری می‌کند. به دلیل قابلیت شستشوی بالای این رنگ، سطح رنگ به راحتی تمیز می‌شوند، بدون این که رنگ خود را از دست بدهند. رنگ توپ نیمه براق در تمامی فام‌ها قابل عرضه می‌باشد. از مزایای دیگر این رنگ می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ رنگ توپ نیمه براق آلکیدی در برابر ساییدگی مقاوم هستند.
- ✓ این رنگ‌ها در برابر رطوبت مقاوم هستند.
- ✓ رنگ آلکیدی در مدت زمان طولانی کیفیت خود را حفظ می‌کند.
- ✓ رنگ توپ نیمه براق آلکیدی از چسبندگی بالایی برخوردار می‌باشد و مناسب برای تمام سطوح فلزی، چوبی و گچی می‌باشد.

۲- مشخصات رنگ توپ نیمه براق آلکیدی (روغنی)

فام و براقیت	نیمه براق در کلیه فام‌ها
تعداد اجزاء	یک جزئی
دانسیته (gr/cm^3)	1.04 ± 0.05
درصد جامد وزنی	72 ± 2
درصد جامد حجمی	≥ 48
ضخامت پیشنهادی فیلم خشک	۴۰ میکرون
پوشش تئوری (m^2/L)	9 ± 0.5
زمان خشک شدن سطحی	۴ ساعت
زمان خشک شدن عمقی	۱۶ ساعت
مکانیسم خشک شدن	تبخیر حلال و اکسیداسیون در هوا
دوره انبار داری تحت شرایط استاندارد	چهار سال

۳- آماده سازی سطح و نحوه‌ی اجرا

۳-۱- آماده سازی

- ✓ 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 توب پیشنهاد می‌گردد.
- ✓ زیر کار رنگ حتماً با یک آستر مخصوص اشباع گردد. همچنین برای افزایش چسبندگی می‌توان از محلول زیر کار پایه حلال (روغن الیف) استفاده نمود.
- ✓ 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 نیمه براق آلکیدی باید ترجیحاً در محیط سرپوشیده 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 هوا با قطر نازل ۲-۵ mm و فشار ۳-۵ اتمسفر.
- ✓ قلم مو و غلطک
- ✓ اسپری بدون هوا با نسبت ۱:۲۸ و یا ۱:۴۵ با قطر نازل ۰/۰۱۵-۰/۰۱۳ inch

۳-۴- روش اعمال

پوشش رنگ توب نیمه براق آلکیدی را می‌توان با انواع قلم مو و غلطک اعمال نمود و در صورت استفاده از اسپری می‌توان به میزان لازم تینر به سیستم اضافه نموده 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 و در هر بار پاشش نیمی از سطح پاشیده شده قبلی پوشیده شود. 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 نرفته‌اند 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 لایه‌های 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 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 رنگ جلوگیری شود.