



## اطلاعات فنی رنگ

### نام رنگ : رنگ های پلی استر نیمه مات

#### تعریف محصول

رنگ های پودری پلی استر به رنگ هایی گفته می شود که بر پایه پلی استر می باشند. رنگ های مذکور با توجه به ساختار شیمیایی موجود برای استفاده در محیط های بیرونی که در معرض نور خورشید می باشند مناسب هستند. مقاومت های فیزیکی رنگ های پلی استر در مقایسه با رنگ های اپوکسی - پلی استر بهتر بوده و در اثر گذشت زمان در معرض نور خورشید نیز تمایل بسیار کمی به زرد شوندگی و گچی شدن از خود نشان می دهند. ضمناً این رنگ ها دارای مقاومت زرد شوندگی بهتری در هنگام پخت هستند.

#### موارد مصرف

رنگ پلی استر صاف بیشتر برای قطعاتی که نیازمند مقاومت جوی بالایی هستند کاربرد دارند. بعضی از موارد مصرف آنها عبارتند از: درب و پنجره آلومینیومی، قطعات اتومبیل که در هنگام مصرف در معرض نور خورشید قرار دارند، قطعات رک، تابلو برق و ...

#### پارامترهای کمی و کیفی رنگ

ASTM D1186	50-60	ضخامت فیلم (میکرون)
ASTM D523	نیمه مات	نوع براقیت
ASTM D3359	۵B	خراش
ASTM D2794	120<	ضربه مستقیم (In -lb)
ASTM D۵۲۲	۰,۵	خمش
ASTM D2794	160<	ضربه غیر مستقیم (In -lb)
ASTM D5965	1.6	دانسیته gr/cm <sup>3</sup>
ASTM B117	600HR	مقاومت در برابر نمک



## آماده سازی سطح

رنگ پلی استر صاف را می توان بر روی هر قطعه ای که قابلیت هدایت الکتریکی داشته باشد اعمال کرده ولی برای داشتن خواص فیزیکی و شیمیایی مناسب و نیز چسبندگی و ظاهر مطلوب، آماده سازی سطح قطعه امری الزامی است به همین دلیل توصیه می گردد که پس از چربیگیری مناسب و آبکشی با آب گرم، حتماً سطح قطعات آهنی فسفاته آهن یا فسفاته روی و سطح قطعات آلومینیومی را کروماته نمود.

استیل		استیل گالوانیزه		آلومینیوم		عنوان	
	✓			✓		✓	چربی زدایی
		✓	✓	✓	✓	✓	کروماته
			✓	✓	✓	✓	Chrome free
	✓						فسفات آهن
✓	✓	✓	✓	✓			فسفات روی
✓	✓						سند پلاست
خارجی	داخلی	دگوراتیو	خارجی	داخلی	دگوراتیو	خارجی	داخلی
							*

• برای قطعات فولادی و آهنی از زیرسازی فسفات روی یا فسفات آهن استفاده شود.

## نحوه رنگ آمیزی

رنگ پلی استر صاف بطریقه اسپری الکترواستاتیک کرون مصرف می شود. برای مصرف این رنگ باید ولتاژ اسپری را در محدوده ۵۵-۷۵ کیلو ولت تنظیم کرد. ضمناً در صورتی که پودر هنگام اسپری کردن، چسبندگی خوبی به قطعه از خود نشان نداد، ضمن کنترل ارت و اتصالات، می توان با تغییر ولتاژ دستگاه، ولتاژ مناسب را پیدا کرد. این دسته از رنگ ها قابلیت تولید به صورت تریبو را نیز دارند.

## پخت رنگ

رعایت دما و زمان پخت، مندرج در برگ ضمیمه این اطلاعات فنی و روی لیبل کارتن در بدست آوردن رنگی با دارا بودن پرایط مورد نظر از قبیل چسبندگی، براقیت نقش بسزایی دارد.

دمای قطعه (C°)

زمان (دقیقه)

۱۹۰

۱۵

۲۰۰

۱۰

۲۱۰

۸

پیشنهادی

زمان ذکر شده در بالا با زمان پخت رنگ متفاوت است بلکه منظور زمان پس از رسیدن قطعه به آن دما می باشد.



### توصیه‌ها و نکات مهم

- ۱- تنظیم نکردن دمای کوره و کم یا زیاد بودن ضخامت رنگ باعث پوست پرتقالی شدن سطح رنگ می‌شود.
- ۲- آماده سازی و شستشوی ناقص سطح و پخت ناکافی، باعث ضعیف شدن مقاومتهای شیمیایی و مکانیکی از قبیل چسبندگی رنگ می‌شود.
- ۳- بالا بودن دمای کوره باعث مات شدن رنگ می‌گردد.
- ۴- اشکال در دستگاه پاشش و تنظیم نبودن ولتاژ باعث پوشش ناکافی، پوست پرتقالی ریز در سطح رنگ و مشهود بودن فلز می‌گردد.
- ۵- تمیز نکردن خط پاشش و گان و کابین قبل از استفاده از رنگ مذکور و آلوده بودن خط پاشش و کابین به رنگ غیر، پایین آمدن براقیت و اکلیلی شدن آن را در پی خواهد داشت.

### نگهداری رنگ پودری

رنگ پلی استر صاف حتماً می‌بایست در شرایط خشک و خنک (دمای کمتر از ۳۰ درجه) نگهداری شده و از باز گذاشتن در کارتنهای پودر برای مدت طولانی نیز اجتناب شود، ضمناً حداکثر ۵ کارتن روی هم گذاشته شده و کارتنها حتماً روی پالت قرار داده شود. در صورت رعایت شرایط نگهداری، امکان نگهداری رنگ مذکور تا یکسال نیز ممکن می‌باشد.

**توجه:** نتایج بالا در شرایط آزمایشگاهی و بر روی ورقه آلومینیومی کروماته با ضخامت یک میلیمتر و آهن فسفات ۰/۷ میلیمتر بدست آمده است که البته قابل تغییر بوده و در صورت عدم رعایت شرایط عنوان شده و بدست آمدن شرایط مغایر، طبعاً مسولیتی متوجه این شرکت نمیباشد.