



## اطلاعات فنی رنگ

### رنگهای چکشی

#### تعریف محصول

رنگ های پودری چکشی با کیفیتی منحصر به فرد و پوشش عالی و با تنوع بسیار در رنگ های مختلف و چشم نواز مورد توجه صنایعی همانند صنعت آلومینیوم و لوازم خانگی قرار گرفته است. رنگ پودری چکشی جز رنگ های صنعتی و تزئینی با کاربرد متنوع می باشد. رنگهای اپوکسی پلی استر (هیبریدی) به رنگهایی گفته می شود که بر پایه رزینهای اپوکسی پلی استرمی باشد. رنگهای مذکور مورد مصرف داخلی دارند و با توجه به ساختار شیمیایی موجود برای استفاده در محیط بیرون که در معرض نور خورشید می باشند مناسب نبوده و در صورت استفاده برای اینگونه محیط ها در اثر گذشت زمان از بین خواهند رفت.

رنگ اپوکسی - پلی استر چکشی که از نوع رنگهای هیبریدی است جزء رنگهای پودری خاص می باشند. رنگ پودری خاص به رنگهایی گفته می شود که دارای ظاهری متفاوت با رنگهای معمولی داشته که پس از خارج شدن از کوره طرح ها و شکل های گوناگونی ایجاد می کنند که این باعث زیبایی فیلم رنگ می گردد.

رنگ های چکشی بدلیل قابلیت استفاده از بازیافت رنگ به دفعات زیاد بدون ایجاد عارضه در کیفیت و ظاهر سطوح اعمال شده سبب کاهش ضایعات رنگ و در نتیجه کاهش هزینه های رنگ آمیزی مصرف کنندگان شده است.

#### موارد مصرف

رنگ اپوکسی - پلی استر چکشی کاربردهای وسیعی در زمینه های مختلف از قبیل وسایل گرمایش داخلی ساختمان و انواع لوازم خانگی، مبلمان فلزی، نرده های آهنی با کیفیت بالا، صنعت ساختمان و درب های ضد سرقت و غیره را دارا می باشد.

#### پارامترهای کمی و کیفی رنگ

ASTM D1186	100-160	ضخامت فیلم (میکرون)
ASTM D523	براق	نوع براقیت
ASTM D3359	0.5	خمش
ASTM D2794	80<	ضربه مستقیم (In -lb)
ASTM D2794	120<	ضربه غیر مستقیم (In -lb)
ASTM D5965	1.7-1.8	دانسیتته $gr/cm^3$
ASTM B117	500HR	مقاومت در برابر نمک



## آماده سازی سطح

رنگ اپوکسی \_ پلی استر چکشی 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 خوب، آماده سازی سطح قطعه امری الزامی می باشد. به همین دلیل توصیه می گردد که پس از چربیگیری مناسب و آبکشی با آب گرم حتماً سطح قطعات آهنی فسفات 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 اپوکسی \_ پلی استر چکشی بطریقه اسپری الکترواستاتیک کرونا مصرف می شود. برای مصرف این رنگ باید ولتاژ اسپری را در محدوده ۷۵-۵۵ کیلو ولت تنظیم نمود.

## پخت رنگ

دمای پخت مندرج در روی لیبل روی کارتن و برگ ضمیمه، در بدست آوردن رنگی با دارا بودن شرایط مورد نظر از قبیل چسبندگی، براقیت و شکل های ظاهری نقش بسزایی دارد.



### توصیه ها و نکات مهم

- ۱- تمیز نکردن خط پاشش و گان و کابین در صورت آلودگی با رنگ غیر چکشی (رنگهای صاف) باعث صاف شدن سطح رنگ صاف پس از پخت گشته و از حالت مورد نظر خارج می شود.
- ۲- میانگین ضخامت باید بالاتر از ۱۵۰ میکرون باشد و در صورت پایین بودن ضخامت رنگ باعث حفره دار و سوراخ شدن سطح فیلم رنگ می گردد.
- ۳- افزایش جریان بوسیله اصلاح سیم اتصال بدنه (ارت) و تقویت اتصال های قطعه به کابین پاشش و در صورت پایین بودن جریان الکتریسیته القای در کابین پاشش باعث حفره و سوراخ شدن نمونه می گردد.
- ۴- استفاده در دمای مناسب در پخت رنگ بسیار مهم است و در صورت پایین بودن دمای کوره، این مسئله باعث صاف شدن رنگ مذکور می گردد.

### نگهداری رنگ پودری

رنگ اپوکسی \_ پلی استر چکشی حتماً می بایست در شرایط خشک و خنک (دمای کمتر از ۳۰ درجه) نگهداری شده و از باز گذاشتن درکارتهای پودر برای مدت طولانی نیز اجتناب شود، ضمناً حداکثر ۵ کارتن روی هم گذاشته و در کارتن ها حتماً روی پالت قرار داده شود. در صورت شرایط نگهداری، امکان نگهداری رنگ مذکور تا یکسال نیز ممکن می باشد.

**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، هیچگونه مسئولیتی متوجه این شرکت نمی باشد.