

✱ پوشش اپوکسی ۱۰۰٪ جامد POLYPIPE-10289 مطابق استاندارد EN-10289

تعریف :

پوشش دو جزئی ۱۰۰٪ جامد سخت بر پایه رزین اپوکسی پلی آمین، قابل اعمال با اسپری که به طور خاص برای محافظت خطوط لوله فلزی نفت، گاز و آب مدفون در برابر خوردگی در شرایط بسیار خورنده طراحی شده است. خواص عالی آن نظیر مقاومت در برابر خوردگی، مقاومت شیمیایی و مکانیکی بالا، مقاومت سایشی، چسبندگی فوق العاده و سختی مناسب آن این محصول را کاملاً متمایز می کند.

مصارف :

- حفاظت از خوردگی سازه ها، لوله ها، اتصالات، نقاط جوش و ... در:
- ◀ سطوح فلزی مدفون در خاک
- ◀ سطوح فلزی مغروق در آبهای شور یا شیرین
- ◀ تجهیزات نیروگاهی، پتروشیمی و پالایشگاهی
- ◀ سطوح فلزی در معرض انواع مواد شیمیایی اسیدی، بازی و محلولهای نمکی

خواص و مزایا :

- ◀ ۱۰۰٪ جامد با درصد مواد فرار (VOC) برابر صفر
- ◀ مقاومت شیمیایی مناسب
- ◀ مقاومت عالی در برابر خوردگی
- ◀ نفوذ پذیری بسیار کم
- ◀ قابل اعمال در محدوده دمایی گسترده
- ◀ جدایش کاتدی بسیار پایین
- ◀ چسبندگی بالا
- ◀ سختی بالا
- ◀ تامین دوام عالی در محیطهای دریائی و صنعتی
- ◀ مقاومت آبی بسیار بالا
- ◀ مقاومت مناسب در برابر ضربه
- ◀ High Build، قابلیت کسب ضخامت بالا در هر پاس
- ◀ بدون نیاز به پرایمر
- ◀ نسبت اختلاط حجمی و وزنی یکسان

جدول خواص:

براقیت	نیمه براق
جامد حجمی	۱۰۰ %
مواد فرار (VOC)	g/L
پوشش تنوری *	$1 - 1/5 \text{ m}^2/\text{L}$
ضخامت قابل حصول در هر لایه	$700 - 800 \mu\text{m}$
تعداد لایه های پوشش	۱-۲ (بسته به ضخامت نهایی مطلوب)
ضخامت پیشنهادی	۱۵۰۰ - ۱۰۰۰ میکرون
دانسیته (A+B)	$1/66 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$
دانسیته (A)	$1/69 \pm 0/1 \text{ g/cm}^3$
دانسیته (B)	$1/56 \pm 0/5 \text{ g/cm}^3$
نسبت اختلاط وزنی	$A/B = 2/1$
نسبت اختلاط حجمی	$A/B = 2/1$
چسبندگی پس از ۷ روز (ASTM D4541)	بیش از ۲۰۰۰ psi
روش سخت شدن	واکنش شیمیایی
سختی (Shore D)	بیش از ۷۸
مقاومت در برابر ضربه	$J < 7/6$
سالت اسپری (۱۰۰۰ ساعت) (ASTMB 117)	کاملاً مقاوم
جدایش کاتدی (EN-10289)	کمتر از ۶ mm
بسته بندی*	ست ۱۵ کیلوگرمی (جزء A: ۱۰ کیلوگرم و جزء B: ۵ کیلوگرم) بشکلهای ۲۰۰ و ۲۵۰ کیلوگرمی

*در بسته بندی های کوچکتر نیز قابل ارائه است.

خواص فرایندی در رطوبت نسبی ۵۴٪ :

زمان ژل شدن	۲۵°C +	۵±۵ دقیقه
	۶۰°C +	۵±۱۵ دقیقه
خشک شدن سطحی	۴-۲ ساعت	
خشک شدن عمقی	۸ ساعت	
پخت کامل	۷ روز	

دستورالعمل مصرف:

■ اختلاط مواد :

این پوشش تحت هیچ شرایطی نباید رقیق گردد. از حلال مناسب جهت تمیزکاری خطوط انتقال مواد و دستگاه استفاده شود. پیش از اعمال، هر دوجز، توسط همزن مناسب تا رسیدن به مخلوطی یکنواخت همزده شوند.

■ آماده سازی سطح :

سطح باید به روش سندبلاست، گریت بلاست، شات بلاست و ... تا درجه نزدیک به سفید (Sa 2½) و حصول پروفایل حداقل ۷۰-۵۰ میکرون آماده سازی شود. سپس از هوای خشک و تمیز عاری از روغن جهت برطرف نمودن ذرات گرد و غبار ناشی از بلاست استفاده گردد. در حین و پس از سندبلاست و همچنین در حین اعمال پوشش، دمای سطح باید حداقل ۳ درجه سانتی گراد بالاتر از نقطه شبنم باشد. رطوبت بالا ممکن است تأثیر منفی بر چسبندگی پوشش بر سطح ایجاد نماید. حداکثر رطوبت مجاز محیط ۸۵٪ است. در شرایطی ممکن است گرم کردن لوله ها مورد نیاز باشد. سطح باید حداکثر ۴ ساعت پس از سندبلاست پوشش داده شود ، در غیر اینصورت باید عملیات آماده سازی تجدید شود. در صورت نیاز می توان از گرمکن های ظروف جهت کاهش ویسکوزیته مواد در دمای پایین استفاده نمود. توصیه می شود سطوح آلوده به نمک قبل از عمل سندبلاست و نیز پس از آن شستشو گردد. پس از شستشوی سطح باید مجدداً عمل سندبلاست صورت گیرد.

■ اعمال پوشش:

این پوشش با استفاده از اسپری دو جزئی مجهز به المنت حرارتی (Dual feed high pressure / high temperature airless spray) قابل اجرا می باشد. در خصوص لوله های نیازمند به جوشکاری دقت شود که در محل اتصالات یک نوار (بسته به طول cut back) از سطح فلز باید بدون پوشش بماند.

موارد ایمنی :

تماس با پوست یا استنشاق بخارات ممکن است باعث آلرژی شود. پرسنل کاربر باید لباس و ماسک مخصوص و دستکش ضد مواد شیمیایی پوشیده و از گرم محافظتی روی پوست صورت، دست و سایر اعضا بدون پوشش استفاده نمایند. استفاده از عینکهای مخصوص جهت ممانعت از تماس مواد با غبار اسپری با چشم الزامی است.

توصیه:

پیش از زمان اعمال از باز کردن در ظرف و تماس مواد با رطوبت خودداری شود اطمینان از سیل بودن کامل ظرف بعد از مصرف الزامی است. زمان استغراق یا تدفین لوله ها پس از پخت کامل پوشش می باشد.

انبارداری:

نگهداری محصول ۲۴ ماه در ظروف در بسته به دور از گرمای شدید، یخ زدگی و رطوبت امکان پذیر است.