



(پوشش اپوکسی CO-210) (هاردنر اپوکسی HA-13)

پوشش اپوکسی CO-210 و هاردنر اپوکسی HA-13 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول A (Epoxy Bisphenol A) و هاردنر پلی آمینی تغییر شکل یافته (Modified Polyamine Hardener) تولید و ارائه می گردد. در ساختار این پوشش از هیچگونه حلال و رقیق کننده های غیر واکنشگرا (Non Reactive Dilluents) استفاده نگردیده و همین امر موجب می گردد که ساختار پلیمری محصول پس از واکنش بصورت ثابت و پایدار باقی بماند. با توجه به خصوصیات برجسته مکانیکی، شیمیایی، حرارتی و الکتریکی این محصول، بهترین انتخاب برای پوشش سطوح مخازن، دیواره ها، کانال ها و حوضچه های صنعتی بوده و علاوه بر آن با توجه به امکان اجرای پوشش یکپارچه بدون درز، مناسب ترین پوشش به منظور جلوگیری از نفوذ سیالات و عوامل شیمیایی و محیطی به سطوح داخلی هر سازه می باشد.

موارد مصرف

- پوشش کلیه سطوحی که در معرض نیروهای مکانیکی قرار دارند
- پوشش کلیه سطوحی که در معرض نفوذ آب و همچنین انتقال آلودگی های ناشی از نفوذ آب می باشند.
- پوشش سطوح صنعتی که در معرض خوردگی و آسیب ناشی از اسیدها و قلیاهای ضعیف می باشند.
- پوشش سطوح صنعتی که در مجاورت الكل ها، روغن ها، نمک ها، حلال ها و مشتقات نفتی می باشند.
- پوشش سطوح صنعتی که در مجاورت یون کلر و آب شور دریا قرار دارند.
- پوشش سطوح صنعتی که در مجاورت خوردگی ناشی از عوامل جوی و محیطی قرار دارند.
- پوشش دیوارها و سطوح عمودی کارخانجات صنعتی، بیمارستان ها، صنایع غذایی، صنایع داروسازی، انبارهای صنعتی، کشتارگاه ها، مرغداری ها، گاوداری ها، اتاق های تمیز و ...

خواص فیزیکی و ظاهری

حجم کم 6cm^3 قطر = 50mm ضخامت = 3mm	حجم زیاد 50cm^3 قطر = 50mm ضخامت = 26mm	دمای کار	
۶۰ دقیقه	۳۵ دقیقه	25° C	عمر مصرف (Pot life)
۷۵ دقیقه	۴۰ دقیقه	25°C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۱۰۰ دقیقه	۵۰ دقیقه	25°C	زمان خشک شدن (Curing Time)
۷ روز	۷ روز	25°C	زمان خشک شدن نهایی تا رسیدن به بالاترین مقاومت و استحکام



شکل ظاهری	مایع	
رنگ	پوشش اپوکسی CO-210	در رنگهای مختلف صنعتی
	هاردنر اپوکسی HA-13	قرمز روشن
	ترکیبی محصول	در رنگهای مختلف صنعتی
ویسکوزیته (25°C)	پوشش اپوکسی CO-210	1450Centipoise
	هاردنر اپوکسی HA-13	2200Centipoise
	ترکیبی محصول	1080Centipoise
وزن مخصوص (دانسیته)	پوشش اپوکسی CO-210	1.54 gr/cm ³
	هاردنر اپوکسی HA-13	1.13 gr/cm ³
	ترکیبی محصول	1.47 gr/cm ³
نسبت ترکیب وزنی	پوشش اپوکسی CO-210	۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-13	۱۰ واحد
نسبت ترکیب حجمی	پوشش اپوکسی CO-210	۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-13	۲۰/۴ واحد
زمان ترکیب دو جزء	۳ دقیقه	

حداقل دمای پخت: 10°C حداکثر دمای پخت: 40°C
عمر نگهداری در انبار Shelf life (در دمای 25°C): یک سال

خصوصیات مکانیکی

مقاومت فشاری	مقدار	واحد	استاندارد
مقاومت فشاری	742	Kgf/cm ²	ASTM D695M
مدول فشاری	9486	Kgf/cm ²	ASTM D695M
مقاومت خمشی	654	Kgf/cm ²	ASTM D790M
مدول خمشی	50353	Kgf/cm ²	ASTM D790M
استحکام کششی	328	Kgf/cm ²	ASTM D638M
مدول کششی	39970	Kgf/cm ²	ASTM D638M
سختی	84	Shore D	ASTM D2240
مقاومت ضربه ای	2.704	KJ/m ²	ASTM D256
مقاومت چسبندگی (در مقابل نیروی برشی)	594	Kg/cm ²	ASTM D1002



خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	5.0×10^{14}	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm	9.8×10^{13}	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D150	-	4.6	ثابت دی الکتریک
ASTM D648	°C	50	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	°C	80	مقاومت حرارتی عملی
ASTM D864	(°C) ⁻¹	6.57×10^{-5}	ضریب انبساط طولی

مقاومت شیمیایی

مطابق با استاندارد ASTM D543

نوع ماده شیمیایی	مقاومت محصول	نوع ماده شیمیایی	مقاومت محصول
اسیداستیک ۲۰٪	نسبتاً خوب	آب اکسیژنه	نسبتاً خوب
اسیدسولفوریک ۳۰٪	خوب	هیدروکسید کلسیم ۵۰٪	عالی
اسید کلریدریک ۳۷٪	خوب	هیدروکسید پتاسیم ۲۰٪	عالی
اسیدنیتریک ۲۰٪	خوب	هیدروکسید سدیم ۲۰٪	عالی
اسیدسیتریک ۱۰٪	عالی	روغن موتور	عالی
اسیدفسفریک ۲۰٪	خوب	متانل	خوب
اسیدلاکتیک ۱۰٪	خوب	بنزین	عالی
سولفات سدیم ۱۵٪	عالی	تولون	عالی

شرایط تست: دمای ۲۵°C و رطوبت ۵۰٪ غوطه‌وری در محلول شیمیایی به مدت یک ماه

نکات فنی و ایمنی

قبل از اختلاط پوشش و هاردنر، پوشش را به مدت ۲ دقیقه میکس نمائید.

بعد از استفاده از مواد، درب مواد باقیمانده را محکم ببندید.

قبل از استفاده از مواد در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد.

پس از استفاده از مواد، ظروف و ابزار خود را با تینر اپوکسی GE-31 کاملاً شستشو دهید.

در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمائید.

قبل از استفاده از مواد، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمائید.

در صورتیکه مواد ترکیبی مورد نیاز کمتر از ۲۰۰ گرم است، حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۰.۱ گرم استفاده کنید

بسته‌بندی

این محصول در بسته‌بندی های یک کیلو گرمی، ۱۱ کیلو گرمی و ۶۶ کیلو گرمی قابل ارائه می‌باشد.

تأییدیه فنی

کلیه مشخصات فیزیکی، مکانیکی، الکتریکی، حرارتی و شیمیایی ارائه شده در این بروشور با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت اندازه گیری و تهیه گردیده است.