



پوشش اپوکسی HA-13 + هاردнер اپوکسی CO-203

پوشش اپوکسی CO-203 و هاردнер اپوکسی HA-13 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول A (Epoxy Bisphenol A) و هاردнер پلی آمینی تغییر شکل یافته (Modified Polyamine Hardener) (Toluidine and Aromatic Amines) تولید و ارائه می‌گردد. در ساختار این محصول از نوعی عامل شیمیابی آلی (Organic Chemical Agent) استفاده گردیده که موجب هدایت الکتریسیته ساکن از سطح پوشش به منابع تخلیه الکتریسیته ساکن (چاه ارت) می‌گردد. در ساختار این محصول از هیچگونه حلال و رقیق کننده غیر واکنشگرا (Non Reactive Diluents) استفاده نگردیده و همین امر موجب می‌گردد که ساختار محصول در دراز مدت دچار کاهش خصوصیات نگردد. خصوصیات هدایت الکتریسیته ساکن، مقاومت مکانیکی، حرارتی و شیمیابی مطلوب این پوشش امکان بکارگیری آن را در کلیه سطوحی که هدایت الکتریسیته ساکن در آن حائز اهمیت می‌باشد را میسر می‌سازد.

مواد ردمصرف

پوشش کلیه سطوح عمودی، مخازن، دیوارها و حوضچه‌هایی که هدایت الکتریسیته ساکن از سطح بسیار حائز اهمیت می‌باشد مانند دیوارهای اتاقهای عمل و زایمان، دیوارهای اتاق‌های کامپیوتر، اتاق‌های تمیز (Clean Room)، دیوارهای کارخانجات صنایع نظامی و کارخانجاتی که با مواد قابل احتراق سرو کار دارند، دیوارهای آزمایشگاه‌های الکترونیک و اندازه گیری دقیق و پوشش سطوح مخازنی که مواد موجود در آن قابل اشتعال و انفجار می‌باشد.

خواص فیزیکی و ظاهری

شکل ظاهری:

رنگ	مایع
پوشش اپوکسی CO-203	در رنگهای مختلف صنعتی
هاردнер اپوکسی HA-13	قرمز روشن
ترکیبی محصول	در رنگهای مختلف صنعتی

ویسکوزیته (25°C)	CO-203	1680 Centipoise
ویسکوزیته (25°C)	HA-13	2200 Centipoise
ویسکوزیته (25°C)	ترکیبی محصول	1235 Centipoise

وزن مخصوص (دانسیته):	CO-203	1.60 gr/cm³
وزن مخصوص (دانسیته):	HA-13	1.13 gr/cm³
وزن مخصوص (دانسیته):	ترکیبی محصول	1.50 gr/cm³

نسبت ترکیب وزنی:	CO-203	۱۰۰ واحد
نسبت ترکیب وزنی:	HA-13	۱۵ واحد

نسبت ترکیب حجمی:	CO-203	۱۰۰ واحد
نسبت ترکیب حجمی:	HA-13	۲۱ واحد

زمان ترکیب دو جزء: ۳ دقیقه



50cm^3 حجم کم قطر = 50mm ضخامت = 26mm	6cm^3 حجم کم قطر = 50mm ضخامت = 3mm	دماهی کار	
۱۰۰ دقیقه	۵۰ دقیقه	۲۵°C	عمر مصرف (pot life)
۳۰ دقیقه	۶۰ دقیقه	۲۵°C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۹۵ دقیقه	۱۲۵ دقیقه	۲۵°C	زمان خشک شدن (Curing Time)
۷ روز	۷ روز	۲۵°C	زمان خشک شدن نهایی تا رسیدن به بالاترین مقاومت

حداقل دماهی پخت : 10°C

عمر نگهداری در انبار Shelf life (در دماهی 25°C) : یک سال

خصوصیات مکانیکی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D695M	Kgf/cm ²	614	مقاومت فشاری
ASTM D695M	Kgf/cm ²	12542	مدول فشاری
ASTM D790M	Kgf/cm ²	414	مقاومت خمشی
ASTM D790M	Kgf/cm ²	49323	مدول خمشی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	258	استحکام کششی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	36020	مدول کششی
ASTM D2240	Shore D	85	سختی
ASTM D256	Kj/m ²	2.608	مقاومت ضربه ای
ASTM D1002	Kg/cm ²	619	مقاومت چسبندگی (در مقابل نیروی برشی)

خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	$3*10^8$	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm.	10^3*10^7	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D150	—	—	ثابت دی الکتریک
ASTM D648	°C	50	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	°C	50	مقاومت حرارتی عملی



خصوصیات شیمیایی

مطابق با استاندارد ASTM D543

مقاآمت محصول	نوع ماده شیمیایی	مقاآمت محصول	نوع ماده شیمیایی
نسبتاً خوب	آب اکسیژنه	خوب	%۲۰ اسید استیک
عالی	هیدروکسید کلسیم٪۵۰	عالی	%۳۰ اسید سولفوریک
عالی	هیدروکسید پتاسیم٪۲۰	خوب	%۳۷ اسید کلریدریک
عالی	روغن موتور	خوب	%۲۰ اسید نیتریک
نسبتاً خوب	متانل	عالی	%۱۰ اسید سیتریک
عالی	بنزین	عالی	%۲۰ اسید فسفریک
عالی	تولوئن	عالی	%۱۰ اسید لاکتیک
		عالی	%۱۵ سولفات سدیم

شرایط تست: دمای 25°C و رطوبت ۵۰٪ غوطه وری در محلولهای شیمیایی به مدت یک ماه

نکات فنی و ایمنی

- ۱- بعد از استفاده از مواد د ، درب مواد د با قیمانده را محکم بیندید .
- ۲- قبل از استفاده از مواد د در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد .
- ۳- در هنگام استفاده از مواد د ، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمایید .
- ۴- پس از استفاده از مواد د ، ظرف و ابزار خود را با تینراپوکسی GE-31 کاملاً شستشو دهید .
- ۵- در صورت سرد بودن مواد د که منجر به افزایش غلظت می شود ، از حرارت غیر مستقیم استفاده نمایید .
- ۶- قبل از استفاده از مواد د ، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید .
- ۷- در مقادیر کمتر از ۲۰۰ گرم حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۱/۰ گرم استفاده نمایید .

بسته بندی

این محصول در بسته بندی های یک کیلوگرمی ، ۱۱/۵ کیلوگرمی و ۵/۵ کیلوگرمی قابل عرضه می باشد .

تاییدیه فنی

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