



(پوشش اپوکسی CO-207) (هاردنر اپوکسی HA-11)

پوشش اپوکسی CO-207 و هاردنر اپوکسی HA-11 از سری محصولات شرکت مواد مهندسی مکرر بوده که بر پایه رزین اپوکسی بیسفنول F (Epoxy Bisphenol F) و هاردنر پلی آمینی (Polyamine Hardener) تولید و ارائه می گردد. در ساختار این پوشش از نوعی آلیفاتیک اپوکسی (Epoxy Aliaphatic) استفاده گردیده که موجب افزایش خواص چقرمگی و Flexibility محصول می گردد. با توجه به پائین بودن ویسکوزیته محصول امکان بکارگیری آن در کنار الیاف های تقویت کننده (شیشه، کربن و ...) و همچنین پودرهای معدنی (سیلیس و ...) وجود دارد. مقاومت مکانیکی بالا، چسبندگی فوق العاده و افزایش میزان ضریب انعطاف پذیری با افزایش دما در این محصول، این امکان را فراهم آورده که از آن در پوشش مخازن و سطوح شیمیایی که در معرض نیروهای مکانیکی و تنش های حرارتی قرار دارند، استفاده نمود.

موارد مصرف

- بعنوان پرایمر بدون حلال در لایه اول پوشش های سطوح مخازن بتونیو فلزی.
- بعنوان رزین مناسب جهت ساخت ماستیک های اپوکسی در لایه های میانی پوشش ها.
- جهت اجرای لایه های تقویتی به همراه الیاف شیشه در لایه های میانی پوشش ها.
- جهت ساخت بتونه اپوکسی جهت ترمیم ترک ها، حفره ها و چاله ها در سطوح.
- بعنوان پوشش واترپروف کننده سطوحی که در معرض آب قرار دارند.
- جهت پوشش کانال ها، حوضچه ها که در معرض مواد شیمیایی هستند.

خواص فیزیکی و ظاهری

شکل ظاهری	مایع	
رنگ	زرد روشن	
ویسکوزیته (25°C)	ترکیبی محصول	450 Centipoise
وزن مخصوص (دانسیته)	ترکیبی محصول	1.11 gr/cm ³
نسبت ترکیب وزنی	پوشش اپوکسی CO-207	۱۰۰ واحد
	هاردنر اپوکسی HA-11	۱۵ واحد
زمان ترکیب دوجزء	۳ دقیقه	

حجم کم 6cm ³	حجم زیاد 50cm ³	دمای کار	
قطر = 50mm	قطر = 50mm		
ضخامت = 3mm	ضخامت = 26mm		
۵۰ دقیقه	۲۰ دقیقه	25° C	عمر مصرف (Pot life)
۶۰ دقیقه	۲۴ دقیقه	25°C	زمان ژل شدن (Gel Time)
۹۰ دقیقه	۲۵ 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



حداقل دمای پخت: 10 °C حداکثر دمای پخت: 80 °C
عمر نگهداری در انبار Shelf life (در دمای 25 °C): یک سال

خصوصیات مکانیکی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D695M	Kgf/cm ²	974	مقاومت فشاری
ASTM D695M	Kgf/cm ²	9371	مدول فشاری
ASTM D790M	Kgf/cm ²	960	مقاومت خمشی
ASTM D790M	Kgf/cm ²	36454	مدول خمشی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	761	استحکام کششی
ASTM D638M	Kgf/cm ²	27890	مدول کششی
ASTM D2240	Shore D	82	سختی
ASTM D256	KJ/m ²	7.850	مقاومت ضربه ای
ASTM D1002	Kg/cm ²	548	مقاومت چسبندگی (در مقابل نیروی برشی)

خواص الکتریکی و حرارتی

استاندارد	واحد	مقدار	
ASTM D257	Ohm.cm	1.8×10^{15}	مقاومت الکتریکی حجمی
ASTM D257	Ohm	9.5×10^{12}	مقاومت الکتریکی سطحی
ASTM D150	-	6	ثابت دی الکتریک
ASTM D648	°C	63	مقاومت حرارتی تا نقطه نرمی (H.D.T)
	°C	80	مقاومت حرارتی عملی
ASTM D864	(°C) ⁻¹	6.2×10^{-5}	ضریب انبساط طولی



خصوصیات شیمیایی

نوع ماده شیمیایی	مقاومت محصول	نوع ماده شیمیایی	مقاومت محصول
اسید سولفوریک ۳۰٪	خوب	اسید لاکتیک ۱۰٪	نسبتاً خوب
اسید سولفوریک ۵۰٪	خوب	سولفات سدیم ۱۵٪	عالی
اسید سولفوریک ۷۰٪	خوب	آب اکسیژنه	نامناسب
اسید استیک ۲۰٪	نامناسب	هیدروکسید کلسیم ۵۰٪	عالی
اسید فسفریک ۲۰٪	نسبتاً خوب	هیدروکسید پتاسیم ۲۰٪	عالی
هیدروکسید سدیم ۲۰٪	عالی	روغن موتور	عالی
هیدروکسید سدیم ۵۰٪	عالی	متانل	نامناسب
اسید کلریدریک ۳۷٪	نسبتاً خوب	بنزین	عالی
اسید نیتریک ۲۰٪	خوب	تولوئن	خوب
اسید سیتریک ۱۰٪	خوب		

شرایط تست: دمای 25°C و رطوبت ۵۰٪ غوطه‌وری در محلولهای شیمیایی به مدت یکماه

نکات فنی و ایمنی

- ۱- بعد از استفاده از مواد، درب مواد باقیمانده را محکم ببندید.
- ۲- قبل از استفاده از مواد در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد.
- ۳- قبل از استفاده از مواد، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید.
- ۴- پس از استفاده از مواد، ظرف و ابزار خود را با تینر اپوکسی کاملاً شستشو دهید. GE-31-۴
- ۵- در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمایید.
- ۶- در مقادیر کم، حتماً از ترازوی دقیق با دقت حداقل ۰،۱ گرم استفاده کنید.

بسته‌بندی

این محصول در بسته‌بندی های یک کیلوگرمی، ۱۱،۵ کیلوگرمی و ۳۴،۵ کیلوگرمی قابل عرضه می‌باشد.

تائیدیه فنی

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