

Technical Data Sheet

Epox-2111

(چسب اپوکسی اتصال لوله های فایبر گلاس)

شرح محصول

این محصول یک چسب اپوکسی دو جزئی بر پایه اپوکسی و هاردنر های پلی آمین اروماتیک می باشد که جهت اتصال تیپری لوله و اتصالات کامپوزیتی GRE و GRP به کار می رود. به دلیل فرمولاسیون خاص خود این چسب مقاومت شیمیایی بسیار عالی در برابر حلال های اروماتیک و اسیدها داشته و انتخاب بسیار مناسبی جهت سیالات نفتی می باشد. این چسب قبل از این که مسیر تست شود و یا در سرویس کاری قرار گیرد نیازمند پخت دمایی می باشد. پخت دمایی سبب افزایش دانسیته کراس لینک چسب شده که افزایش مقاومت شیمیایی، افزایش استحکام برشی و مقاومت دمایی را جهت چسب به دنبال دارد. این چسب قابلیت کاربری تا دمای 150 درجه سانتیگراد را دارد.

ویژگی ها

خمیر تیکسوتروپیک

ایده آل برای چسباندن SMC, GRP و زیرلایه های غیر مشابه

انقباض کم

پر کردن شکاف، بدون افتادگی تا ضخامت 0.394 اینچ (10 میلی متر).

استحکام برشی و لایه برداری بالا

مقاومت شیمیایی بسیار بالا در برابر سیالات شیمیایی

مقاومت در برابر دمای بالا

مشخصات محصول

مشخصات	رزین	هاردنر	مخلوط رزین و هاردنر
شکل محصول	خمیر تیکسوتروپیک	خمیر تیکسوتروپیک	خمیر تیکسوتروپیک
رنگ	خاکستری روشن	قرمز	قرمز
چگالی (گرم بر سانتیمتر مکعب)	1.4	1.4	1.4
ژل تایم در دمای 25 درجه سانتیگراد در ازای 100 گرم			20-15 دقیقه



دستور العمل مصرف

رزین و هاردنر را با ترکیب درصد وزنی مشخص شده به مدت حداقل 3 دقیقه با یک همزن مکانیکی کاملاً مخلوط کنید تا مخلوطی یکنواخت ایجاد شود. سپس چسب را با ضخامت مناسب با کمک کاردک روی سطح بمالید. ضخامت مطلوب برای چسبندگی بین 0.05 تا 0.1 میلی متر است. در صورت امکان، نقطه اتصال باید با وسایل مناسب کاملاً ثابت نگه داشته شود. برای اتصال قطعات کامپوزیت به بروشور اتصال چسب مراجعه کنید.

نسبت اختلاط محصول

نسبت اختلاط محصول	بر حسب وزن (گرم)
رزین	100
هاردنر	33

مشخصات پخت

Properties *	Test value	Test method
pot Life(100 gr* @ 25 ° c), minutes	15-20	ASTM D 2471
Cure time, hours (100 gr* @ 25 ° c) minutes	90-120	ASTM D 2471



مدت زمان پخت جهت حداقل استحکام برشی

Temperature	°F	60	77	104	140	212
دما جهت رسیدن به	ساعت	10	4	2	-	-
LSS > 145 psi (1MPa)	دقیقه	-	-	-	20	8
دما جهت رسیدن به	ساعت	23	12	5	2	-
LSS > 1450 psi (10MPa)	دقیقه	-	-	-	-	25

خواص مکانیکی محصول

Property	value	test method
Average lap shear strength, metal-metal joints	1800 psi	ASTM D-1002
Average lap shear strength, plastic-plastic joints	1500 psi	ASTM D-1002
Hardness	42	ASTM D-2240
Glass transition	100 C	ASTM D-3418
Roller peel test	3.1	ISO-4578
Flexural strength	5800 psi	ASTM-D790



خواص شیمیایی محصول

خواص شیمیایی	مقاومت محصول	خواص شیمیایی	مقاومت محصول
روغن موتور	عالی	30٪ هیدروکسید سدیم	عالی
50٪ اسید سولفوریک	عالی	50٪ هیدروکسید کلسیم	عالی
اسید سولفوریک 30 درصد	عالی	20٪ هیدروکسید پتاسیم	عالی
اسید کلریدریک 37 درصد	عالی	20٪ هیدروکسید سدیم	عالی
اسید سیتریک 20 درصد	عالی	30٪ هیدروکسید سدیم	عالی
اسید لاکتیک 10٪	عالی	بنزین	عالی
سدیم هیدروکسید 10٪	عالی	تولوئن	عالی
هیدروکسید کلسیم 50٪	عالی	نفت خام	عالی

❖ شرایط تست: دمای 25 درجه و رطوبت 50٪ غوطه وری در محلول های شیمیایی مطابق با استاندارد 04 – 896 D

نکات فنی و ایمنی

- چسب بایستی در ظروف سربسته و در دمای 25 درجه انبار نگه داری شود.
- 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.
- قبل از استفاده از مواد، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمائید.
- در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمائید.

