

Epoxy Dur 31

چسب اپوکسی جهت تعمیرات با خاصیت تیکسوتروپیک

تعریف: اپوکسی دور ۳۱ چسب و ملات تعمیراتی دو جزئی است که ترکیبی از رزین های اپوکسی فاقد حلال با فیلرهای مخصوص بسیار مقاوم است.

این محصول مطابق با ASTM C 881 - TYPE 1 ، grade 3 class A + B می باشد.

موارد مصرف: اپوکسی دور ۳۱ با توجه به سرعت واکنش در سه نوع زودگیر، نرمال و دیرگیر تولید شده و در موارد زیر به کار می رود :

- تعمیرات بتن
- پرکردن درزها و ترک ها
- بعنوان چسب ساختمانی برای قطعات بتنی پیش ساخته، ستون ها، جدول پیاده روها
- ماده چسبنده و تسطیح کننده برای بتن، فولاد، آهن، چوب، سرامیک، پلی استر، اپوکسی و شیشه
- پر کردن سوراخهای میان بولت
- کاشت آرماتور انتظار
- کاشت بولت
- برای چسباندن قطعات پل چسب های مخصوصی موجود است مانند Epoxy Dur31 SBA Type SO2 & SO3.

فواید:

- فاقد حلال
- مقاومت مکانیکی عالی
- سخت شدن بدون جمع شدگی
- مقاومت سایشی و ضربه ای بالا
- تیکسوتروپیک است و حتی در دمای بالا هم شره نمی کند
- مقاومت اولیه بالا (با توجه به نوع محصول)
- هر جزء دارای رنگ مختلف برای کنترل صحت اختلاط
- اجرای آسان و مناسب برای سطوح خشک و مرطوب

مشخصات فنی: رنگ: خاکستری (جزء A سفید ، جزء B سیاه)

بسته بندی: واحدهای ۸ کیلوگرمی و ۸۰۰ گرمی (A+B)

وزن مخصوص: حدود ۱/۶۵ کیلوگرم بر لیتر (در دمای ۲۰ °C)

میزان مصرف: حدود ۱/۷ کیلوگرم در هر مترمربع به ضخامت یک میلیمتر

نسبت اختلاط: نوع نرمال و زودگیر ۱ : ۳ = A:B (نسبت وزنی و حجمی)

نوع دیرگیر ۱ : ۲ = A:B (نسبت وزنی و حجمی)

شرایط نگهداری: دور از انجماد و تابش مستقیم آفتاب ، در دمای بین ۵°C تا ۳۵°C نگهداری گردد.

مدت نگهداری: ۶ ماه پس از تولید به شرط نگهداری مناسب در بسته بندی اولیه و باز نشده

مدت زمان استفاده از مخلوط:

نرمال (دقیقه)	دیرگیر (دقیقه)	زودگیر (دقیقه)	دما (°C)
-	۲۵	-	۴۰
۲۰	۵۰	-	۳۰
۴۰	۹۰	۲۰	۲۰
۹۰	-	۴۰	۱۰
-	-	۶۰	۵

مشخصات فیزیکی:

مقاومت مکانیکی: پس از ۷ روز در دمای ۲۵°C

نوع نرمال و زودگیر	نوع دیرگیر	
۳۰-۴۰ (N/mm ²)	۲۰-۲۵ (N/mm ²)	مقاومت خمشی
۱۵-۲۰ (N/mm ²)	۱۵-۲۰ (N/mm ²)	مقاومت کششی
۶۰-۷۰ (N/mm ²)	۵۰-۶۰ (N/mm ²)	مقاومت فشاری
۴۰-۴۵ (N/mm ²)	---	پس از ۲۴ ساعت در دمای ۲۰°C
۳۵-۴۰ (N/mm ²)	---	پس از ۲۴ ساعت در دمای ۳۰°C
---	۴۰-۴۵ (N/mm ²)	پس از ۲۴ ساعت در دمای ۵۰°C
۳/۵ (N/mm ²)	۳-۳/۵ (N/mm ²)	مقاومت چسبندگی به بتن
۱۵ (N/mm ²)	---	مقاومت چسبندگی به فولاد

مدول الاستیسیته: ۴۳۰۰ N/mm²

ضریب انبساط حرارتی: $56 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ (در محدوده ۲۰°C تا ۴۰°C)

نکته مهم: درجه حرارت بهینه برای اجرای انواع مختلف به شرح زیر می باشد:

❖ نرمال: ۱۰-۳۰ °C

❖ زودگیر: ۵-۱۵ °C

❖ دیرگیر: ۲۵-۴۰ °C

در دمای بالاتر از دماهای پیشنهادی مدت زمان استفاده از مخلوط کمتر خواهد شد در حالی که در دماهای پایین تر، مدت زمان زیادی طول خواهد کشید تا مخلوط سفت شود.
(در صورت استفاده در دمای بالاتر از ۴۵ درجه، با بخش فنی تماس حاصل فرمایید.)

کاربرد : شرایط سطح کار :

سطح کار باید استحکام کافی داشته باشد (حداقل مقاومت فشاری 25 N/mm^2) ، هموار بوده و گیرایی مکانیکی خوبی داشته باشد. همچنین متراکم، خشک (برای سطوح سیمانی رطوبت کمتر از ۴٪) و عاری از ذرات سست و شکننده باشد. حداقل مقاومت قلوه کن شدن باید $1/5 \text{ N/mm}^2$ باشد.

آماده سازی سطح:

سطح باید محکم ، تمیز و عاری از هرگونه گرد و غبار، چربی، گریس، لایه های یخ زده و یا ذرات سست باشد. لایه های ضعیف و همچنین آلودگی ها را باید توسط روش های مکانیکی مانند شات بلاست، برس سیمی برقی یا تیشه ای کردن برداشت. پس از آن حتماً باید سطح را به وسیله فشار باد بطور کامل از گرد و غبار تمیز کرد. با توجه به شرایط ، عمر بتن بستر باید حداقل ۴ هفته باشد.

طریقه اختلاط:

جزء A را به جزء B اضافه کنید و به وسیله یک همزن با دور کم (حدود ۲۵۰ دور در دقیقه) هم بزنید تا اینکه مخلوطی همگن و یکنواخت با غلظت و روانی یکسان بدست آید. در هر بار اختلاط، بایستی فقط مقداری از مواد را مخلوط نمائید که بتوان آن را در مدت ۳۰-۴۰ دقیقه (در دمای 25°C) مصرف کرد. پس از گذشت این زمان، مخلوط به سرعت سفت شده و غیر قابل استفاده می باشد. ذکر این نکته ضروری است که نسبت اختلاط اجزاء A و B باید بطور دقیق رعایت شود. در صورت عدم رعایت صحیح نسبت اختلاط ، مقاومتهای مکانیکی ذکر شده دچار افت خواهند شد.

نحوه اجرا:

بسته به مورد استفاده و کاربرد و شرایط اجرا، مخلوط A+B را مستقیماً به وسیله کاردک، ماله و یا سایر ابزار مشابه بر روی سطح اجرا نمایید. حداکثر ضخامت اجرایی مجاز در هر لایه ۲۰ میلیمتر است. در صورت نیاز به اجرا در ضخامت و حجم زیاد میتوان از Epoxy Dur 41 استفاده نمود. زمانی که برای کاشت آرماتور مورد استفاده قرار می گیرد، سوراخ باید عاری از گرد و غبار بوده و خشک باشد. همچنین در هنگام پر کردن سوراخ به وسیله Epoxy Dur 31 از محبوس شدن هوا در لایه های زیرین، به روشهای معمول (مانند سیخ زدن) جلوگیری نمائید.

تمیز کاری:

تمام وسایل و ابزارآلات را بلافاصله پس از استفاده به وسیله Colma Cleaner پاک کنید. ملات خشک شده بصورت مکانیکی قابل جدا شدن می باشد.

دستورات ایمنی:

پیش بینی های ایمنی: در هنگام کار با این محصول استفاده از عینک و دستکش ایمنی توصیه میگردد در صورت تماس با چشم و یا مخاطهای تنفسی با آب گرم بشویید و بلافاصله به پزشک مراجعه کنید.
مسایل زیست محیطی: مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.
مسمومیت: درجه سمی بودن A + B کلاس ۴ می باشد.
حمل و نقل: بی خطر