

# چسب سنگ اپوکسی دوجزی

اتصال انواع سنگ های ساختمانی  
روی سطوح افقی و عمودی



## خصوصیات ویژه

- عدم نیاز به شیار زنی یا نازک کردن مقاطع سنگ جهت نصب
- امکان اصلاح ناشاکولی های سطح به واسطه خواص الاستیسیته بالا در چسب سنگ اپوکسی
- اتصال با دوام و ماندگار برابر با عمر سازه
- عدم جدا شدن و افتادگی در اثر تکان های سازه ای و زلزله
- ترکیب بسیار آسان با توجه به نسبت ۱ به ۱ هاردنر و رزین بدون نیاز سیم مفتول ، اسکوب یا پیچ و مهره برای نصب
- سرعت و سهولت بسیار بالا در اجرا
- کمک به سبک سازی ساختمان با توجه به مصرف حجم بسیار کمتر چسب نسبت به سایر روش های مشابه
- مکانیزم اتصال مولکولی بین سنگ و سطح زیر کار حداقل ۵۰ درصد صرفه جویی در زمان نصب سنگ پروژه کاهش چشمگیر و قابل توجه هزینه های اجرایی
- مقاومت بالا در برابر سیکل های ذوب و یخband
- تحمل شوک حرارتی تا ۱۲۵ درجه سانتیگراد
- عدم نیاز به آهن کشی و ایجاد بستر فلزی برای نصب سنگ و اسلب

## mekanizm عمل

- چسب سنگ اپوکسی با سطح زیرین تشکیل پیوند مولکولی می دهد . از این رو دارای پیوند برابر با عمر سازه می باشد.

## موارد کاربرد

- امکان اتصال انواع سنگ های ساختمانی مانند گرانیت ، تراورتن ، سرامیک پرسلان ، سنگ های مصنوعی روی سطوح افقی و عمودی
- ایده آل برای نصب سنگ های اسلب در سطوح افقی و عمودی
- امکان اتصال مستقیم سنگ بر روی سطوح فلزی
- مناسب برای نصب انواع سنگ روی سطوح بدون نیاز به استفاده از اسکوب ، مفتول ، پیچ و رولپلاک ...
- نصب و تعمیر و چسباندن انواع لوله و مخازن بتونی ، سیمانی ، سنگی
- امکان چسباندن سنگ در محیط های مرطوب

## شرح

امروزه استفاده از انواع سنگ در نمای ساختمان کاربرد گسترده ای دارد . همچنین سنگ های اسلب نیز به تازگی نقش گسترده ای را در پوشش دیواره های داخلی و خارجی ساختمان بر عهده دارد . این سنگ های تنوع بالایی از نظر طرح و رنگ دارند و در زیباسازی فضاهای داخلی و خارجی ساختمان نقش بسزایی دارند.

در روش های سنتی از ملات های خشک یا ملات های سنتی برای نصب و چسباندن کاشی و سرامیک استفاده می شد که نتیجه مطلوبی در بر نداشت و بارها شاهد افتادن سنگ از سطوح افقی بوده ایم . جهت رفع این معایب نیز از متراالی مانند اسکوب و مفتول و پیچ و رولپلاک استفاده می شد که ضمن هزینه اقتصادی بالا نتیجه صد درصد کاملی نیز در بر نداشت .

چسب سنگ اپوکسی پروفاب محصولی قدرتمند و توانمند بر پایه اپوکسی است که بر پایه فناوری نانو اصلاح شده است . این چسب با نسبت ترکیب ۱ به ۱ می تواند موجب نصب انواع سنگ اسلب و سنگ های ساختمانی بدون نیاز به پیچ و رولپلاک و ... به انواع سطوح و متریال ساختمانی با قدرت بسیار بالا شود .

از ویژگی اصلی چسب سنگ اپوکسی این است که نیاز به پوشش تمام مساحت سنگ به چسب نیست و با پوشش ۰.۱ درصد فضای پشت سنگ به چسب سنگ اپوکسی اتصال قدرتمند ایجاد می شود . این مزیت در سبک سازی ساختمان نیز نقش بسزایی دارد . از توانایی های منحصر به فرد چسب سنگ اپوکسی این است که می توان به کمک آن سنگ را مستقیماً روی سطوح فلزی نیز چسباند . در روش نصب سنگ به کمک چسب سنگ اپوکسی ، وزن سنگ بر روی خود است ، در صورتی که در سایر روش ها مانند اسکوب و پیچ و مهره در صورت کنده شدن سنگ به پایین پرت خواهد شد .

## میزان مصرف

بستگی به وزن سنگ و جهت اجرا دارد

## روش مصرف

### مرحله اول : آماده سازی سطح

کلیه سطوح مورد نظر برای چسباندن می باشد عاری از هرگونه آلودگی ، چربی و گرد و غبار و کاملا خشک باشد . سطح سنگ یا تایل و یا هر گونه قطعه ای که قرار است توسط چسب اپوکسی چسبانده شود می باید آماده سازی شده و به سطح سستر سفت و سنگی خالص پشت آن برسد تا توسط چسب پوشانده شده و متصل گردد .

در صورت وجود غبار پشت سنگ توسط برس موئی پاک شود و در نهایت با قیمانده گرد و غبار توسط اسفنج مرطوب از روی سطح پاک شود . در پایان سطح را توسط دستمال کاملا خشک نمایید .

**مرحله دوم :** ترکیب چسب سنگ اپوکسی قبل از ترکیب می باشد دو جزء به مدت ۲۴ ساعت در دمای اتفاق نگهداری شود .

به نسبت برابر ( حجم یک یه یک ) جزء اول و دوم را با یکدیگر ترکیب نموده و حدود دو دقیقه توسط کاردک تا حصول خمیری یک دست عمل ترکیب را ادامه دهید .

**نکته مهم :** استفاده از نسبت برابر جزء A و B در زمان مخلوط کردن ضروری می باشد و در صورت عدم رعایت نسبت ، خصوصیات فیزیکی مطلوبی حاصل نخواهد شد .

چسب سنگ به دو روش لقمه ای و لایه ای پشت تایل ها اجرا میگردد .

### مرحله سوم: طریقه مصرف

اجرای چسب سنگ به دو صورت لقمه ای و لایه ای پشت تایل ها اجرا می شود .

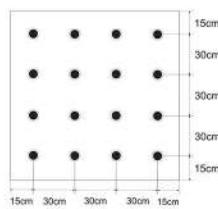
#### ۱-اجرای چسب سنگ اپوکسی به صورت لقمه ای

برای چسباندن سنگ با ابعاد کوچک تا  $100*100$  سانتیمتری توان چسب را به صورت لقمه ای پشت سنگ اجرا نمود . توجه نمایید که در دو روش اجرای لقمه ای می باشد حداقل ۱۰ درصد مساحت تایل به چسب آغشته شود . قطر لقمه ها ارتباط مستقیم با ابعاد سنگ دارد و به صورت تجربی طبق جدول مندرج می باشد .

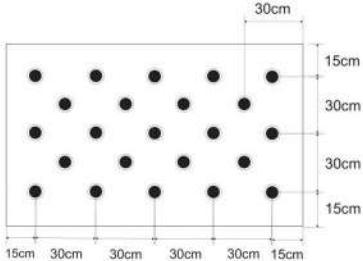
قطر لقمه(cm)	ابعاد سنگ(cm)
۵	۳۰*۳۰
۶	۴۰*۴۰
۸	۵۰*۵۰
۱۰	۶۰*۶۰
۱۵	۸۰*۸۰
۱۷	۱۰۰*۱۰۰

الگوی لقمه گذاری در تایل های مربعی و مستطیلی به روش زیر است :

#### الگوی لقمه گذاری برای سنگ های مربعی:



## الگوی لقمه گذاری برای سنگ های مستطیلی:



### ۲-اجرای چسب سنگ به صورت لایه ای

یکی دیگر از روش های اجرای چسب سنگ پشت تایل ، به صورت لایه ای می باشد . ضخامت لایه در سنگ های کوچک ۳ تا ۶ میلیمتر و در سنگ های بزرگ و تایل اسلب ها ۶ تا ۱۲ میلیمتر می باشد که در سطوح عمودی و اریب (سرکج) ضخامت اجرا متفاوت است . در روش اجرای چسب سنگ لایه ای نیز ، چسب سنگ می باشد حداقل ۱۰ درصد مساحت پشت سنگ را پوشش دهد . میزان استفاده از چسب سنگ بر اساس زاویه قرار گیری بر اساس جدول زیر قابل محاسبه می باشد .

میزان مصرف چسب (گیگ متر مربع)	ضخامت لایه چسب	نحوه قرار گیری تایل	وزن تایل
۶۰۰ الی ۷۰۰ گرم	3mm	متسط	عمودی
۱۲۰۰ الی ۱۳۰۰ گرم	6mm	ستگین	عمودی
۱۲۰۰ الی ۱۳۰۰ گرم	6mm	متسط	اریب(سرکج)
۲۵۰۰ الی ۲۷۰۰ گرم	12mm	ستگن	اریب(سرکج)

جهت چسباندن سنگ روی سطوح بلوكی و سفالی لازم است تا یک لایه پلاستر به ضخامت ۲ سانت از ترکیب ملات ماسه و سیمان و چسب بتن روی سطح اجرا شود تا سطح برای چسباندن سنگ به کمک چسب سنگ اپوکسی پروفاب آماده شود . برای چسباندن سنگ روی سطوح بهتر است ۷۰ درصد چسب محاسبه شده پشت سنگ اعمال شود و ۳۰ درصد آن روی سطح زیر کار اجرا شود .

جدول مشخصات فنیکی و شیمیایی چسب سنگ اپوکسی	
1/5g/cm <sup>3</sup>	وزن مخصوص
۱ ۴	نسبت ترکیب مواد
25	زمان کاربردی برای از ترکیب
12ساعت	حداقل زمان بخت اولیه
72ساعت	زمان گیرش نهایی
25mpa	توان کششی
12mpa	توان تقسیم کششی
17mpa	توان انعطاف پذیری
80mpa	توان تحمل فشار وزنی
10C	حداقل دمای محیط در هنگام ترکیب
65C	حداکثر دمای محیط در هنگام ترکیب
25C	دهای مناسب برای ترکیب

## ایمنی

- دور از دسترس اطفال قرار گیرد .
- دارای بوی کم و غیر سمی می باشد .
- این محصول نباید به هیچ عنوان با چشم تماس پیدا کند .
- در صورت تماس با چشم سریعا با مقدار فراوانی آب شسته شود .
- هنگام استفاده حتما از دستکش مناسب استفاده شود .
- در صورت ایجاد حساسیت پوستی به پزشک مراجعه شود .

## نگهداری

مدت نگهداری دو سال در بسته بندی اولیه  
دمای نگهداری :

۱۰ الی ۳۰ درجه سانتی گراد

## بسته بندی

جعبه ۴ کیلویی ( شامل دو قوطی ۲ کیلویی )  
جعبه ۲ کیلویی ( شامل دو قوطی ۱ کیلویی )