



# STONE LOCK

یکتا صنعت پوشش اعتماد (دانش بنیان)

YEKTA SANAT  
POOSHESH ETEMAD

اتصال ماندگار برای سنگ‌های ماندگار



2

عملکرد و کاربردهای مختلف چسب سنگ  
دو جزئی در صنعت ساخت و ساز

3

کاربردهای اصلی چسب سنگ  
دو جزئی در صنعت ساخت و ساز

4

مزایا و معایب استفاده از چسب سنگ دو جزئی  
در مقایسه با چسب سنگ معمولی

5

لیست محصولات تولیدی یکتا صنعت

8

مشخصات محصولات





## یکتا صنعت پوشش اعتماد

مجموعه یکتا صنعت پوشش اعتماد گروهی متشکل از فارغ التحصیلان دانشگاه های معتبر ایران هست که در زمینه بومی سازی محصولات پر کاربرد مانند رنگ و چسب های ساختمانی و صنعتی فعالیت میکند. تکنولوژی به کار گرفته شده در این شرکت نتیجه تحقیقات، دانش مهندسی و تلاشهای گسترده ای می باشد که با کنترل کیفی و تعهد مداوم، به منظور تطبیق کیفیت با استانداردهای جهانی به دست آمده است. تولید چسب های تخصصی مورد استفاده در صنعت ساختمان و صنایع پیشرفته از اقدامات اولیه این شرکت می باشد. محصولات چسب اپوکسی دو جزئی برای نصب انواع و اقسام سنگ های طبیعی، مصنوعی و همچنین جهت نصب انواع سرامیک روی هر نوع زیرساخت سنگی، بتنی و فلزی و همچنین آب بند نمودن سطوح بکار می رود. این محصول بنا به استفاده در مکان های مختلف اعم از تجاری، اداری، مسکونی و... در گرید های گوناگون طراحی شده است.



### عملکرد و کاربردهای مختلف چسب سنگ دو جزئی در صنعت ساخت و ساز

چسب سنگ دو جزئی یکی از مهمترین مواد استفاده شده در صنعت ساخت و ساز است. این نوع چسب به دلیل ویژگی های خاص خود، در اتصال و چسباندن قطعات سنگی به یکدیگر و همچنین به سطوح دیگر مورد استفاده قرار می گیرد. در ادامه به بررسی عملکرد و کاربردهای مختلف این نوع چسب می پردازیم. عملکرد چسب سنگ دو جزئی بر اساس ترکیب دو ماده شیمیایی است که در زمان استفاده با یکدیگر ترکیب می شوند و یک واکنش شیمیایی را تشکیل می دهند. این واکنش باعث تولید یک چسب قوی و پایدار می شود که قادر به تحمل فشار و وزن سنگ ها است. علاوه بر این، چسب سنگ دو جزئی دارای خاصیت ضد آب و مقاومت در برابر عوامل جوی مختلف است.



## کاربردهای اصلی چسب سنگ دو جزئی در صنعت ساخت و ساز



**چسباندن قطعات سنگی:** این چسب به خوبی برای چسباندن قطعات سنگی به یکدیگر استفاده می‌شود. مثلاً در ساخت و نصب کفپوش سنگی، قطعات سنگی را با استفاده از این چسب به یکدیگر متصل می‌کنند. این کاربرد به دلیل قدرت چسبندگی بالا و مقاومت در برابر فشار و وزن سنگ‌ها بسیار مفید است.

**چسباندن سنگ به سطوح دیگر:** چسب سنگ دو جزئی همچنین برای چسباندن سنگ به سطوح دیگر مانند بتن، فلز و چوب استفاده می‌شود. این کاربرد در ساخت و نصب دکوراسیون‌های سنگی و نصب سنگ‌های دیواری بسیار رایج است.

**تعمیر و ترمیم سنگ‌های شکسته:** در صورتی که سنگ‌ها شکسته یا ترک خورده باشند، چسب سنگ دو جزئی می‌تواند برای تعمیر و ترمیم آن‌ها استفاده شود. با استفاده از این چسب، قطعات شکسته را به یکدیگر چسبانده و سنگ را به حالت اولیه تعمیر و ترمیم باز می‌گردانند.

**استفاده در ساخت و نصب سنگ‌های مصنوعی:** چسب سنگ دو جزئی همچنین در ساخت و نصب سنگ‌های مصنوعی مانند کوارتز و مرمریت استفاده می‌شود. این چسب قادر به تثبیت و چسباندن سنگ‌های مصنوعی به سطوح دیگر است و باعث ایجاد اتصال قوی و پایدار می‌شود. چسب سنگ دو جزئی به دلیل عملکرد قوی و ویژگی‌های خاص خود، در صنعت ساخت و ساز بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد. این چسب قادر به تحمل فشار و وزن سنگ‌ها است و مقاوم در برابر عوامل جوی مختلف می‌باشد. همچنین، با استفاده از این چسب می‌توان سنگ‌های شکسته را تعمیر و ترمیم کرده و سنگ‌های مصنوعی را به سطوح دیگر چسباند.



## مزایا و معایب استفاده از چسب سنگ دو جزئی در مقایسه با چسب سنگ معمولی

استفاده از چسب سنگ دو جزئی در مقایسه با چسب سنگ معمولی مزایا و معایب خاص خود را دارد. در ادامه به بررسی این مزایا و معایب می‌پردازیم:

### مزایا

- **قدرت چسبندگی بالا:** چسب سنگ دو جزئی دارای قدرت چسبندگی بسیار بالاست. و می‌تواند به طور موثری قطعات سنگی را به هم بچسباند. این قدرت چسبندگی بالا به این معنی است که قطعات سنگی با استفاده از این چسب به طور دقیق و محکم به هم متصل می‌شوند.
- **مقاومت در برابر رطوبت:** چسب سنگ دو جزئی مقاومت بالایی در برابر رطوبت دارد این به این معنی است که حتی در شرایط مرطوب، چسبندگی آن حفظ می‌شود و قطعات سنگی به هم متصل می‌مانند. این ویژگی بسیار مهم است زیرا سنگ‌ها ممکن است در محیط‌های مرطوب قرار گیرند و نیاز به چسبندگی مطمئن دارند.
- **زمان خشک شدن سریع:** چسب سنگ دو جزئی دارای زمان خشک شدن سریع است این به این معنی است که پس از استفاده، چسب به سرعت خشک می‌شود و قطعاً سنگی به هم متصل می‌شوند. این ویژگی می‌تواند زمان و هزینه‌های مربوط به پروژه را کاهش دهد.
- **قابل ریگلاژ و تنظیم بودن**  
امکان اصلاح چیدمان و تراز کردن در این نوع چسب سنگ وجود دارد برای پروژه‌هایی که نیاز به دقت بالایی دارند مثل نصب سنگ‌های تزئینی یا نما، این ویژگی مهمی است.  
در نصب سنگ‌های ساختمانی گاهی قبل از خشک شدن چسب، سنگ دقیقاً در جای خود واقع نشده، نحوه خشک شدن این چسب به گونه ایست که امکان ریگلاژ و تنظیم را فراهم میکند یعنی زمان گیرایش اولیه طولانی تر است تا فرصت برای تنظیم فراهم شود.

### معایب

- **قابلیت تغییر شکل محدود:** چسب سنگ دو جزئی بعد از خشک شدن، قابلیت تغییر شکل محدودی دارد. این به این معنی است که پس از استفاده، قطعات سنگی به هم متصل شده و تغییر شکل آن‌ها به راحتی امکان‌پذیر نیست. این ممکن است در برخی پروژه‌ها که نیاز به تغییر شکل قطعات سنگی دارند، مشکل ساز شود.
  - **قابلیت جدا شدن محدود:** چسب سنگ دو جزئی بعد از خشک شدن، قابلیت جدا شدن محدودی دارد. این به این معنی است که پس از استفاده، قطعات سنگی به هم متصل شده و جدا کردن آن‌ها به راحتی امکان‌پذیر نیست. این ممکن است در برخی پروژه‌ها که نیاز به جدا کردن قطعات سنگی دارند، مشکل ساز شود.
  - **هزینه بالا:** چسب سنگ دو جزئی هزینه بالایی دارد. این به این معنی است که استفاده از این چسب ممکن است هزینه‌های بیشتری را برای پروژه به همراه داشته باشد. این ممکن است در برخی پروژه‌ها که بودجه محدودی دارند، مشکل ساز شود.
- استفاده از چسب سنگ دو جزئی در مقایسه با چسب سنگ معمولی مزایا و معایب خاص خود را دارد. قبل از استفاده از هر نوع چسب، باید نیازهای پروژه را بررسی کرده و تصمیم‌گیری مناسب را انجام داد.

## تاثیر استفاده از چسب سنگ دو جزئی در افزایش عمر و دوام ساختمان‌ها

استفاده از چسب سنگ دو جزئی در ساختمان‌ها می‌تواند تاثیر قابل توجهی در افزایش عمر و دوام آن‌ها داشته باشد. این نوع چسب سنگ، یک ماده چسبنده قوی است که برای اتصال قطعات سنگی به یکدیگر استفاده می‌شود.

با استفاده از این چسب، امکان ایجاد اتصالات قوی و محکم بین قطعات سنگی وجود دارد که می‌تواند به طور قابل توجهی عمر و دوام ساختمان را افزایش دهد.

یکی از مزایای استفاده از چسب سنگ دو جزئی، ایجاد اتصالات بدون نیاز به استفاده از پیچ و مهره است. این به معنای کاهش تعداد نقاط ضعف در ساختمان است و در نتیجه، احتمال ترکیدگی و آسیب به ساختمان کاهش می‌یابد. همچنین، استفاده از چسب سنگ دو جزئی می‌تواند به عنوان یک روش ساختمانی مقاوم در برابر زلزله در نظر گرفته شود، زیرا این نوع چسب قابلیت جذب انرژی ضربه را دارد و می‌تواند از تاثیرات زلزله محافظت کند. علاوه بر این، استفاده از چسب سنگ دو جزئی می‌تواند به عنوان یک روش ساختمانی سبک و مقرون به صرفه در نظر گرفته شود.

این چسب به راحتی قابل استفاده است و نیازی به تجهیزات و ابزارهای پیچیده ندارد. همچنین، با استفاده از این چسب، می‌توان قطعات سنگی را به صورت دقیق و با دقت بالا به یکدیگر متصل کرد، که می‌تواند به بهبود ظاهر و زیبایی ساختمان کمک کند. در نتیجه، استفاده از چسب سنگ دو جزئی می‌تواند به طور قابل توجهی عمر و دوام ساختمان‌ها را افزایش دهد. این چسب قابلیت ایجاد اتصالات قوی و محکم را دارد و می‌تواند به عنوان یک روش ساختمانی مقاوم در برابر زلزله در نظر گرفته شود. همچنین، استفاده از این چسب می‌تواند به عنوان یک روش ساختمانی سبک و مقرون به صرفه در نظر گرفته شود. با توجه به این مزایا، توصیه می‌شود که در ساختمان‌های جدید از چسب سنگ دو جزئی استفاده شود تا عمر و دوام آن‌ها بهبود یابد.





## لیست محصولات تولیدی شرکت یکتا صنعت پوشش اعتماد

### استون لاک 6000FC ، 6000S ( معادل مگا پوکسی PM ، PF )

جهت نصب انواع اسلب سنگ های طبیعی و مصنوعی مهندسی روی هر گونه زیرکاری که تحمل وزن سنگ را داشته باشد (از جمله آجر، سفال، شیشه، فلز، چوب سیمان و بتن و ... به کار میرود). این محصولات در برابر فشار مستحکم بوده و در دمای +90 درجه تا -30 درجه بدون تنش و نرم شوندگی قوام خود را حفظ میکند. استفاده از آن ها منجر به سبک سازی ساختمان می گردد به طوری که در هر 100 متر مربع نمای ساختمان 10 تن ملات حذف می شود همچنین بدلیل نحوه استفاده از آن به صورت لقمه گذاری در چهار گوشه سنگ و یک نقطه (خال جوش) در وسط سنگ، وزن هر سنگ روی همان سنگ می باشد و چون در وسط سنگ که نقطه ثقل است از چسب استفاده شده، تا حد بسیاری از ترک خوردن سنگ جلوگیری می کند و باعث بالارفتن مقاومت بنا در زلزله می گردد. این مواد به دلیل دارا بودن مواد معدنی ضد حریق می باشد. املاح معدنی موجود (حدوداً بیشتر از 50 درصد) در این ماده سبب نرسیدن اکسیژن به نسج چسب شده، لذا در هنگام تماس با آتش تغییر خاصی در ساختار این ماده به وجود نمی آید. به عبارتی در مواقع آتش سوزی و تماس مستقیم با آتش ممکن است تغییر رنگ دهد ولی آتش نمیگیرد. خصوصیات مهم دیگر این محصولات صرفه جویی در زمان می باشد سرعت عمل در نصب 4 برابر استفاده از ملات می باشد.

### استون لاک 6000s - stone lock 6000s

این ماده خمیری شکل با زمان کار 45 دقیقه و قدرت بالا جهت نصب انواع سنگ و اتصالات بکار میرود. چسب مگا پوکسی دارای ساختاری دو جزئی و با پایه اپوکسی می باشد. زمانی که این ماده خمیری شکل به صورت صحیح، قوام یابد به ماده ای جامد تبدیل می شود که در برابر سایر مواد شیمیایی مقاوم بوده و به جهت استحکام بسیار بالایی که دارد، یک پیوند شیمیایی همیشگی بوجود می آورد که با گذشت زمان دچار هیچ گونه تغییر شیمیایی نمیگردد. این چسب در عین انعطاف پذیری، در مقابل فشار مقاوم بوده و همچنان استحکام خود را حفظ می نماید.

### استون لاک 6000FC - stone lock 6000FC

یک چسب دو جزئی با پخت سریع می باشد که در مدت 3 دقیقه ژل شده و 15 دقیقه پس از اختلاط به نیمی از استحکام 6000F چسب سنگ می تواند جهت تعمیرات فوری و اورژانسی مخازن و تانک ها، لوله ها، ماشین آلات، قطعات F نهایی خود می رسد. چسب اپوکسی سریع پخت 6000 بتی و چسباندن انواع قطعات در صنعت ساختمان استفاده شود. یک چسب همه کاره مناسب جهت صنایع نشی گیری، تعمیرات اورژانسی و ساختمان سازی می باشد. این چسب در دماهای پایین (-5 درجه سانتیگراد) قابل استفاده است. زمانی که این ماده خمیری شکل به صورت صحیح، قوام یابد به ماده ای جامد تبدیل می شود که در برابر سایر مواد شیمیایی مقاوم بوده و به جهت استحکام بسیار بالایی که دارد یک پیوند شیمیایی همیشگی به وجود می آورد که با گذشت زمان دچار هر گونه تغییر شیمیایی نمی گردد. این چسب در عین انعطاف در مقابل فشار مقاوم بوده و همچنان استحکام خود را حفظ می نماید.





- **Stone lock 6000 s** is a specially formulated non-sag epoxy filling and adhesive paste. This easy to use two-part epoxy product sets after mixing with excellent properties ideally suited for a wide range of applications.
- **Stone lock 6000 s** is volatile organic compounds free (Nil VOC). Properly mixed stone lock 6000 s will not stain or discolour white or light coloured marble and ceramics.
- **Stone lock 6000 sF** is a rapid set epoxy adhesive which sets in seven minutes and attains more than half its ultimate strength within 15 minutes of mixing.
- **Stone lock 6000 sF** “hardens-as-you-hold-it” for immediate on the spot emergency repairs to tanks, pipes, machinery, concrete structures etc. Properly mixed stone lock 6000 sF will not stain or discolour white or light coloured marble and ceramic
- **Stone lock 6000P1** is a two component gap filling adhesive based on DGEBA epoxy resin and carbonate free filler. Easy to use, this product sets after mixing with excellent properties for a wide range of applications.
- **Stone lock 6000 P1** is volatile organic compounds free (Nil VOC) and is suitable for use in repairs of structures that are in contact with potable water. stone lock 6000 P1 complies with AS/NZS 4020:2018 “Testing of Products For Use In Contact with Drinking Water”. stone lock 6000P1 is resistant to hydrogen sulphide that may be present in pipes and plants used for treatment of sewage.



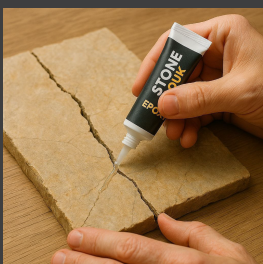


#### چسب اپوکسی STONELOCK 6000T-

یک چسب دو جزئی ضد شره با پخت محیطی و کاربری آسان است. از این چسب می‌توان جهت چسباندن انواع قطعات در صنعت ساختمان استفاده نمود. یک چسب همه‌کاره و شفاف مناسب جهت صنایع ساختمان‌سازی و معماری می‌باشد. این چسب در دماهای پایین (10 درجه سانتی‌گراد) قابل استفاده است. این چسب جهت نصب انواع سنگ مرمر و زمانی که شفافیت مد نظر است استفاده می‌شود. ب همه‌کاره و شفاف مناسب جهت صنایع ساختمان‌سازی و معماری می‌باشد. این چسب در دماهای پایین (10 درجه سانتی‌گراد) قابل استفاده است. این چسب جهت نصب انواع سنگ مرمر و زمانی که شفافیت مد نظر است استفاده می‌شود.

#### چسب اپوکسی STONELOCK 6000 6000 L

این محصول یک چسب اپوکسی دو جزئی جهت ترمیم و بازسازی انواع سطوح ترک خورده در سنگهای طبیعی و بتن می‌باشد، ویسکوزیته پایین این چسب باعث نفوذ سریع در ترکها و خلل و فرج ریز موجود در سطوح سنگ و بتن می‌شود. رقیق بودن، مقاومت به زرد شدن و خواص مکانیکی عالی این محصول باعث شده تا در کارخانه‌های سنگبری جهت مقاوم سازی با توری فایبرگلاس در پشت اسلب سنگ‌ها و پر کردن خلل و فرج در رویه اسلب‌ها مورد استقبال و استفاده قرار گیرد، این محصول پس از پخت کامل نسبت به آب، یخ و شرایط آب و هوایی مقاومت کامل پیدا می‌کند.



## چسب اپوکسی - STONELOCK 6000 6000P

چسب و ملات تعمیراتی دو جزئی می باشد که فاقد حلال بوده و با فیلرهای خاص مقاومی تقویت شده است. ماده ای خمیری شکل و رقیق که جهت پر کردن منافذ و ASTM C881 – TYPE 1, GRADE 3 CLASS A+B این محصول مطابق الزامات شیارهای بتی بکار می رود. همچنین جهت ترمیم و تعمیرات بتن های قدیمی، اتصال دو قطعه فلزی، فلز به بتن و یا قطعات فایبرگلاس در صنعت ساختمان، قالب سازی، عایق سازی، کشتی سازی، راه آهن و غیره بکار 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،
- فوالد، آهن، چوب، سرامیک، پلی استر، اپوکسی و شیشه
- پر کردن سوراخهای میان بولت

## مشخصات محصولات

| محصولات                           | STONELOCK 6000S                                                                                              | STONELOCK 6000FC                                                                                                                        | STONELOCK 6000T                                                                                                           | STONELOCK 6000L                                                      | STONELOCK 6000P                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| رنگ                               | سفید                                                                                                         | سفید                                                                                                                                    | شفاف                                                                                                                      | کاملاً رقیق و شفاف                                                   | هاردنر سیاه / رزین سفید                       |
| نسبت اختلاط                       | 1 به 1                                                                                                       | 1 به 1                                                                                                                                  | 3 به 1                                                                                                                    | 5 به 1                                                               | 2 به 1                                        |
| زمان کار                          | 45                                                                                                           | 5                                                                                                                                       | 20                                                                                                                        | 20 دقیقه                                                             | 20                                            |
| حداقل زمان گیرایی در دمای 25 درجه | 4 تا 6 ساعت                                                                                                  | 15 دقیقه                                                                                                                                | 4 تا 6 ساعت                                                                                                               | 4 تا 6 ساعت                                                          | 4 تا 6 ساعت                                   |
| گیرایی کامل                       | 24 ساعت                                                                                                      | 24 ساعت                                                                                                                                 | 24 ساعت                                                                                                                   | 72 ساعت                                                              | 24 ساعت                                       |
| مقاومت کششی                       | 25 مگاپاسکال                                                                                                 | 25 مگاپاسکال                                                                                                                            | 46 مگاپاسکال                                                                                                              | 7 مگاپاسکال                                                          | 10 مگاپاسکال                                  |
| مقاومت برشی                       | 10 مگاپاسکال                                                                                                 | 10 مگاپاسکال                                                                                                                            | 10 مگاپاسکال                                                                                                              | 7 مگاپاسکال                                                          | 10 مگاپاسکال                                  |
| مقاومت فشاری                      | 80 مگاپاسکال                                                                                                 | 65 مگاپاسکال                                                                                                                            | 60 مگاپاسکال                                                                                                              | 55 مگاپاسکال                                                         | 70 مگاپاسکال                                  |
| مقاومت خمشی                       | 15 مگاپاسکال                                                                                                 | 18 مگاپاسکال                                                                                                                            | 18 مگاپاسکال                                                                                                              | 20 مگاپاسکال                                                         | 15 مگاپاسکال                                  |
| کاربرد                            | نصب دایمی سنگ نما و اتصال دائمی انواع مصالح ساختمانی در صنعت ساختمان سازی                                    | چسب 5 دقیقه ای جهت اتصال فوری سنگ و انواع مصالح چسب ساختمانی، نشی گیر و تعمیرات اورژانسی لوله و مخازن فلزی، بتنی و در صنعت ساختمان سازی | چسب شفاف جهت یک اتصال دائمی انواع مصالح ساختمانی در صنعت ساختمان سازی                                                     | تقویت و استحکام سنگ های مرمر گرانیات تراورتن بدون زردی و حداکثر نفوذ | ملات تعمیراتی جهت بتن، مانند تعمیر پل اسکله   |
| خواص کلیدی                        | مقاوم به شرایط باد و هوایی مقاوم به نور خورشید و سیکل دمایی مقاوم نسبت به ارتعاش و لرزش در صنعت ساختمان سازی | چسب بسیار فوری                                                                                                                          | حفظ قدرت چسبندگی حتی در زمان غوطه ور شدن در آب بعد از پخت کامل چسب مقاوم در برابر لرزش و ضربه ایجاد پیوند دائمی و ماندگار | نفوذ بسیار بالا و عدم زردگرایی                                       | چسبندگی و اتصال دائمی اتصال بتن قدیمی به جدید |





■ چسب سنگ دو جزئی بر پایه اپوکسی  
با قدرت چسبندگی فوق العاده  
برای سنگ های نما و اسلب

■ شرکت رنگ سازی  
یکتا صنعت پوشش اعتماد  
سهامی خاص، شناسه ملی

**14008593304** ■

■ خراسان رضوی، شهرستان چناران  
شهرک صنعتی چناران  
بلوار صنعت، خیابان صنعت 29

■ محصولی از گروه صنعتی الوان فام  
شرکت یکتا صنعت پوشش اعتماد

YEKTA SANAT Paint Co. ■  
Private Joint Stock

Sanat 29th St. Sanat Blvd. ■  
Chenaran Ind.Town  
Khorasan. Iran

Tel.: **+98 514 6188720-24** ■  
Fax: **+98 514 6188721**

www.Alvanfam.com ■  
info@Alvanfam.com  
yektasanat\_paint