

|                                   |                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| شکل ظاهری                         | مایع شیری رنگ (پس از اختلاط)<br>جزء A : مایع زرد کم رنگ شفاف<br>جزء B : مایع کهربایی |
| ویسکوزیته در دمای ۲۱°C برای بخش A | ۷۰۰۰-۱۰۰۰۰ مگاپاسکال                                                                 |
| مقاومت کششی (ASTM D638)           | ۳۵ مگاپاسکال                                                                         |
| پایداری چسبندگی در تست Pull off   | ۲/۵ مگاپاسکال (بتن کنده می شود)                                                      |
| مدول کششی (ASTM D638)             | ۲۵۰۰ مگاپاسکال                                                                       |
| کرنش گسیختگی                      | ۲٪                                                                                   |
| دمای بهره برداری                  | ۳۵- تا ۶۵+ درجه سانتی گراد                                                           |
| سخت شدن نهایی                     | ۵ روز (در ۲۵ درجه سانتی گراد)                                                        |
| زمان کارایی                       | ۳۰ دقیقه (در ۲۵ درجه سانتی گراد)                                                     |
| زمان مجاز برای نگهداری            | ۳۰ ماه                                                                               |
| شرایط نگهداری                     | در جای خشک و در دمای ۴۰-۴۰ درجه سانتی گراد                                           |

### آماده سازی سطح

سطح زیر کار بایستی سفت و عاری از ذرات سست باشد. گرد و خاک، شیرابه سیمان، روغن، گریس، ماده عمل آوری، چربی ها، مواد تجزیه شونده، و دیگر موادی که باعث عدم چسبندگی می شوند می بایست از روی سطح تمیز گردد. حفره های بزرگ باید با ملات مخصوص شرکت افزیر پر شوند. مناطق ناهموار نیز باید با ملات تسطیح مناسب یا بتونه مسطح گردند.

آماده سازی سطح می تواند به روش های پاششی، ساب یا برس سیمی انجام شود. آسیب دیدگی، حفره های سطحی و فضاهای خالی را با مواد تعمیری مناسب که توسط طراح پیشنهاد شود تسطیح کرد تا در مصرف چسب صرفه جویی شود. همچنین بسترکار باید قبل از اجرا خشک باشد، اگر از آب تحت فشار برای آماده سازی استفاده می شود، سطح به مدت ۲۴ ساعت رها گردد تا خشک شود.

### اختلاط

ابتدا هر جزء به خوبی تکان داده شود. جزء B به جزء A اضافه شود و با استفاده از یک دریل دور کند (حداکثر ۴۰۰ دور در دقیقه) مجهز به یک همزن مناسب به مدت سه دقیقه مخلوط گردد، یا تا زمانی که رگه های رنگی ناپدید شده و مخلوطی

### چسب اپوکسی برای آغشته شدن و اشباع الیاف

#### AFZIR Epoxy Resin Saturation - EPS™10010

#### معرفی

EPS™10010 چسب اپوکسی دو جزئی رقیق، بدون حلال و دارای مقاومت های مکانیکی زیاد است. این محصول برای آغشته سازی و اشباع کردن الیاف بافته شده و نبافته مختلف و همچنین به عنوان لایه پیوند دهنده در عملیات مقاوم سازی با FRP به کار می رود. این محصول مناسبترین گزینه برای نصب الیاف کربن، شیشه و آرامید FRP به روش دستی تر است.

#### موارد کاربرد

EPS™10010 یک چسب بر پایه رزین اپوکسی می باشد که برای اشباع الیاف با مقاومت و مدول الاستیسیته زیاد بکار می رود که در هنگام سخت شدن فاقد جمع شدگی است و اتصال بسیار عالی به مصالح ساختمانی ایجاد می کند. این محصول سریع سخت می شود و پایداری مکانیکی و شیمیایی آن بسیار خوب است و در موارد زیر به کار می رود:

- به عنوان رزین آغشته کننده الیاف بافته شده و نبافته
- تسطیح کردن سطوح بتنی
- لایه پیوند دهنده برای خمیر و ملات های تعمیری اپوکسی بر روی سطوح خشک بتنی
- کاشت میلگرد و پیچ
- به عنوان چسب اپوکسی چند منظوره برای کاربردهای مختلف

#### ویژگی های چسب اپوکسی

- چسبندگی عالی به بتن و بیشتر مصالح ساختمانی
- کسب مقاومت های اولیه و نهایی عالی
- پایداری شیمیایی عالی
- پایداری در برابر ضربه و سایش
- دارای خاصیت مرطوب کنندگی خوب و آغشته سازی الیاف بافته شده و نبافته
- غلظت کم و قدرت نفوذ زیاد
- بوی ناچیز و ایمن برای کاربران
- اختلاط آسان و زمان کارایی مناسب

#### مشخصات فنی چسب اپوکسی

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| اساس شیمیایی | رزین اپوکسی          |
| دانسیته      | ۱/۱۱ کیلوگرم در لیتر |
| نسبت اختلاط  | A:B=۱۰۰:۱۰           |

تعیین دقیق مقادیر مورد نیاز و قابل اجرا ملات ها، چسب های اپوکسی و اندودها برای موارد خاص می باشد.

#### محدودیت ها

- EPS™10010 را در دمای کمتر از ۵+ درجه سانتی گراد اجرا نگردد.
- EPS™10010 با حلال رقیق نگردد زیرا باعث افت مقاومت آن می شود.
- سن بتن بستر باید بین ۲۱ تا ۲۸ روز باشد، که بستگی به شرایط عمل آوری و خشک شدن آن دارد.
- انتخاب روکش مناسب باید براساس نیازها برای حفاظت، زیبایی شناختی و حفاظت از آتش صورت گیرد.

#### تمیز کردن ابزار

ابزار و وسایل کار بایستی در پایان هر بخش اجرایی یا در هنگام قطع کار تمیز شوند. مواد سخت نشده با حلال پیشنهادی قابل شستشو هستند. مواد سخت شده فقط به روش های مکانیکی پاک می شوند.

#### بسته بندی

EPS™10010 در بسته بندی ۲۲ و ۱۱ کیلوگرمی (مجموع اجزا) عرضه می شود.

#### رهنمودهای ایمنی

این محصول ممکن است باعث آسیب پوستی شود، در هنگام کار از وسایل ایمنی فردی مانند دستکش، عینک و لباس کار استفاده شود. در صورت تماس احتمالی با پوست، چشم و اعضای مخاطی بلافاصله موضع با آب گرم فراوان شستشو داده شود و به درمانگاه مراجعه گردد.

یکنواخت به دست آید. برای تهیه احجام کوچکتر کافی است یک قسمت وزنی از جزء B با سه قسمت از جزء A در ظرف تمیزی ریخته و مخلوط گردد. سعی شود فقط مقداری از چسب مخلوط شود که بتوان در مدت زمان کارایی استفاده شود.

#### روش اجرا

##### تسطیح

به کمک قلم مو، غلتک یا پیستوله بدون هوا چسب مخلوط شده به طور یکنواخت روی سطح اجرا می گردد، بگونه ای که تمامی سطح اشباع شود ولی چسب اضافی بر روی سطح باقی نماند.

##### آغستن الیاف

با استفاده از قیچی یا چاقو ورق های الیاف FRP به اندازه های مورد نظر بریده شود.

قطعات الیاف بریده شده بر روی سطحی صاف پهن شود. می توان زیر ورق های الیاف FRP یک ورق پلی اتیلنی گذاشته شود تا از هدر رفتن چسب جلوگیری شود.

چسب مخلوط شده روی الیاف ریخته شود و به کمک غلتک یا ماله لاستیکی به آرامی بر روی آن پخش گردد. برای اطمینان از اشباع کامل الیاف با چسب، لازم است غلتک یا ماله لاستیکی ۲ تا ۳ بار در جهت طولی الیاف با فشار حرکت داده شود تا علاوه بر اشباع کامل، هوای محبوس نیز از سطح آن خارج گردد.

#### مقدار مصرف مواد

##### به عنوان پرایمر یا تسطیح کننده بتن

۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم در مترمربع (بسته به همواری بسترکار). یا به عبارت دیگر:

- بتن: ۴ m<sup>2</sup>/L
- مصالح بنایی: (بتن) ۲/۵ m<sup>2</sup>/L
- فولاد: ۶ m<sup>2</sup>/L

##### به عنوان رزین/اشباع یا آغشته کننده

۶۰۰ تا ۸۵۰ گرم در مترمربع (بسته به نوع الیاف).

GWPT™600: 1.25 m<sup>2</sup>/L

CWU™350: 1.35 m<sup>2</sup>/L

GCM™300: 1.40 m<sup>2</sup>/L

مصالح ساختمانی براساس نیاز پروژه، مسائل زیست محیطی قابل اجرا و شرایط سطح تغییر می کند. نرخ پوشش ممکن است بر اساس رویه اتصال متفاوت باشد. شرکت افزیر قادر به