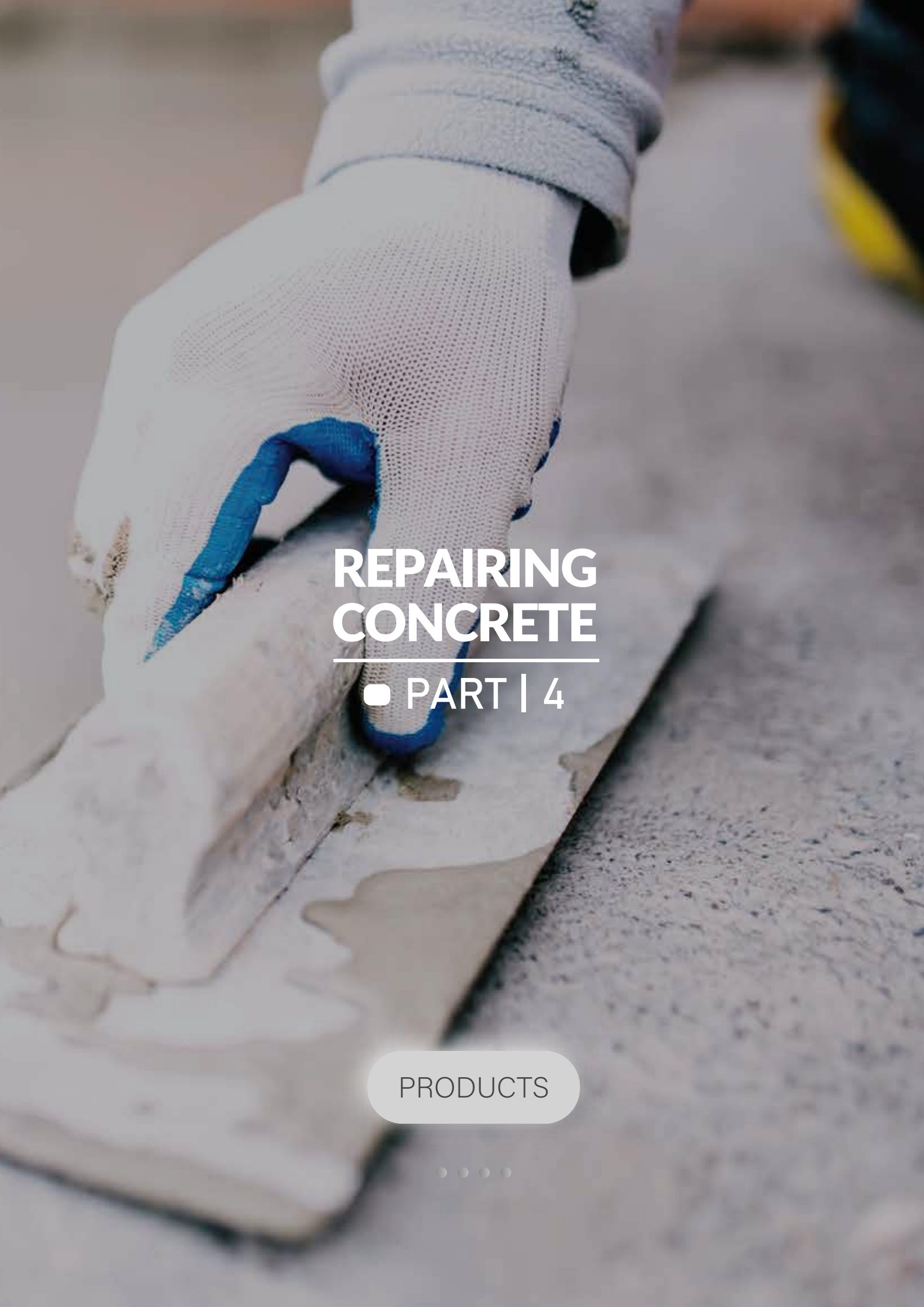




REPAIRING CONCRETE

■ PART | 4

PRODUCTS



مقاوم سازی ترمیم کننده ها

4



SETAREH MAVADSARA
Waterstop & Concrete Chemical Additives



ترمیم کننده بتن

پر مقاومت

نوعی پودر بر پایه سیمان پرتلند محتوی ریزدانه‌های کوارتز و ترکیبات شیمیایی ویژه است که به صورت ترکیب با آب، قابل اجرا می‌باشد



شرح محصول:

این محصول قابلیت استفاده در مصارف عمومی، داخل و بیرون ساختمان همچون: زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو را داشته و به منظور عملیات آماده‌سازی و تعمیر سطوح پیش از عملیات آب‌بندی، توصیه می‌شود. از دیگر موارد مصرف محصول فوق می‌توان به: پر کردن درزها و ترک‌های غیرسازه‌ای، حفره‌های میان بولت و ماهیچه‌کشی در مخازن و سازه‌های آبی اشاره داشت. این ماده همچنین به منظور تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل، ترمیم شکستگی‌های مقاطع بتنی یا سیمانکاری شده، پر کردن ناهمواری‌های بتن و تسطیح ناهمواری‌های ناشی از خطا در قالب‌بندی استفاده می‌شود



موارد کاربرد:

- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب پوشش‌های جدید
- تسطیح ناهمواری‌های ناشی از خطا در قالب‌بندی
- قابل استفاده در سطوحی که در تماس مستقیم با آب هستند
- ماهیچه‌کشی در سازه‌های آبی
- ترمیم مقاطع آسیب دیده ناهموار تا ضخامت 50 میلیمتر



خواص و اثرات:

- امکان اجرا تا ضخامت 50 میلیمتر
- تقویت شده با الیاف پلیمری
- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- بدون انقباض
- مقاوم در برابر سیکل های ذوب و یخبندان
- سهولت اجرا
- مقاومت مکانیکی زیاد
- عدم ایجاد خوردگی آرماتورها
- حصول مقاومت سریع





CONCRETE REPAIRING



مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

- وزن مخصوص ملات: $1.9: g/cm^3$
- حالت فیزیکی: پودر
- یون کلر: ندارد
- رنگ: خاکستری
- درصد آب به پودر: تقریباً 20 درصد



حفاظت و ایمنی:

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد. در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود. در صورت بلعیده شدن، فوراً به پزشک مراجعه شود و از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. ماده، آتش‌زانیست.

ملاحظات و بسته‌بندی:

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید بهترین دمای نگهداری: $+5$ تا $+30$ درجه سانتیگراد نوع بسته‌بندی: کیسه 20 کیلوگرمی



میزان و روش مصرف:

سطح زیر کار باید تمیز، محکم و عاری از هرگونه چربی، گرد و غبار، رنگ، روغن و ذرات سست باشد. بسته به کارایی مورد نیاز و ضخامت اجرا، پیشنهاد میشود به هر کیسه 20 کیلوگرمی حدود 3.5 تا 4 لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می‌شوند باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه کنید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب، همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن، ادامه یابد. حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده star repair-f50، سطوح زیر کار را مرطوب نمایید. ملات آماده‌شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب‌شده اجرا نمایید. بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت 1 میلیمتر، حدود 2 کیلوگرم مورد نیاز است.

توجه:

همواره مقداری از پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از 20 دقیقه مورد استفاده قرار گیرد. برای حصول مقاومت مطلوب، پس از نیمه‌خشک شدن ملات اجراشده، تمامی سطوح را حداقل تا 7 روز به طور منظم با اسپری کردن آب یا با استفاده از گونی خیس، مرطوب نگه دارید.





ترمیم کننده ویژه

پلیمری آب بند

نوعی ملات آماده پودری است که به واسطه وجود پلیمرهای متنوع، مخصوصاً چسب بتن در ساختار خود، قابلیت شکل پذیری زیادی دارد که منجر به ماله خوری مناسب و قابلیت پرداخت آسان آن می شود



شرح محصول:

این ترمیم کننده را باید به عنوان یکی از مؤثرترین مواد سیمانی در این دسته به شمار آورد. پتانسیل چسبندگی بسیار بالا به انواع مصالح، به ویژه بتن، امکان نفوذناپذیر کردن سطوح مورد کاربرد را نیز فراهم می سازد. با توجه به کیفیت و ترکیبات تشکیل دهنده این محصول می تواند اولین انتخاب برای ایجاد سطوحی صاف، یکنواخت و آب بندی اولیه مقاطع بتنی پروژه ها باشد. بافت نرم و یکنواخت این محصول، تأثیر مستقیمی بر کیفیت سطح تمام شده داشته و در نتیجه مصرف آن، هزینه های آب بندی را کاهش می دهد. میتوان برای استحکام و آب بندی سطوح، این محصول را همراه با چسب بتن استفاده کرد



موارد کاربرد:

- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو
- تسطیح ناهمواری های ناشی از خطا در قالب بندی
- پر نمودن حفره میان بولت ها
- قابل استفاده در سطوحی که در تماس مستقیم با آب هستند
- اجرای ماهیچه و پرداخت آن در سازه های آبی



خواص و اثرات:

- چسبندگی فوق العاده زیاد به انواع مصالح
- حصول سطوح نهایی کاملاً صاف و یکنواخت
- بدون انقباض
- مقاومت مکانیکی مناسب
- حصول مقاومت سریع
- مقاوم در برابر سیکل های ذوب و یخبندان
- قابلیت آب بندی و نفوذناپذیر نمودن مقاطع
- بدون اثر مخرب روی فولاد
- قابلیت عرضه در رنگ های مختلف
- سهولت اجرا
- عدم ایجاد خوردگی آرماتورها



CONCRETE REPAIRING



مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

- وزن مخصوص ملات: 1.8g/cm^3
- حالت فیزیکی: پودر
- یون کلر: ندارد
- رنگ: خاکستری



حفاظت و ایمنی:

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود در صورت بلعیده شدن، فوراً به پزشک مراجعه شود و از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید این ماده، آتش زانیست

ملاحظات و بسته بندی :

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه شرایط نگهداری: دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید بهترین دمای نگهداری: $+5$ تا $+35$ درجه سانتیگراد نوع بسته بندی: کیسه 20 کیلوگرمی



میزان و روش مصرف:

بسته به کارایی مورد نیاز و ضخامت اجرا پیشنهاد می شود به هر کیسه 20 کیلوگرمی، حدود 3.5 تا 4.5 لیتر آب اضافه شود. اختلاط پودر با آب باید با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) صورت پذیرد. سطل یا ظرفی که پودر و آب در آن مخلوط می شوند، باید متناسب با سرعت کار و حجم اختلاط باشد. همیشه پودر را به آرامی به آب اضافه نمایید و توجه داشته باشید در زمان اضافه شدن پودر به آب همزن برقی روشن باشد و عمل اختلاط تا حصول مخلوطی یکنواخت و همگن ادامه پیدا نماید حتماً پیش از اجرای مخلوط آماده، سطوح زیرکار را مرطوب نمایید و ملات آماده شده را به وسیله ماله یا کاردک روی سطوح مرطوب شده اجرا نمایید بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت 1 میلیمتر حدود $1/5$ تا 2 کیلوگرم مورد نیاز می باشد

پس از نیمه خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل 24 ساعت با اسپری نمودن آب، مرطوب نگه دارید میتوان برای استحکام و آب بندی سطوح، این محصول را همراه با چسب بتن استفاده کرد





ترمیم کننده

صافکاری

این ماده به منظور تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل، ترمیم شکستگی‌های مقاطع بتنی یا سیمانکاری شده، پر کردن ناهمواری‌های بتن و تسطیح ناهمواری‌های ناشی از خطا در قالب‌بندی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد



شرح محصول:

این ترمیم‌کننده به دلیل چسبندگی زیاد به انواع مصالح، عدم انقباض، مقاومت در مقابل سیکل‌های ذوب و یخبندان، هم‌رنگ بودن با بتن و همچنین، سهولت اجرا می‌تواند در تمامی پروژه‌ها به کار گرفته شود. این مواد ترمیم‌کننده سیمانی، یکی از مقرون به صرفه‌ترین مواد سیمانی در این دسته است که استفاده از آن برای مصارف عمومی، منجر به کاهش هزینه‌های ترمیم در پروژه می‌شود. این ملات آماده با بافت نرم و قابلیت شکل‌پذیری خود، امکان ماله‌خوری مناسب و قابلیت پرداخت آسان را فراهم نموده و با توجه به پلیمرهای متعددی که در ساخت آن به کار رفته، از چسبندگی قابل توجهی به مقاطع زیر کار برخوردار است



میزان و روش مصرف:

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک متر مربع به ضخامت 1 میلی‌متر در حدود 1/5 تا 2/5 کیلوگرم مورد نیاز می‌باشد
توجه:

همیشه آن مقدار پودر را با آب مخلوط نمایید که حداکثر در مدت زمان کمتر از 20 دقیقه مورد استفاده قرار گیرد
پس از نیمه‌خشک شدن ملات اجرا شده، تمامی سطوح را حداقل 24 ساعت با اسپری کردن آب مرطوب نگهدارید

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

وزن مخصوص: $1.90 + 0.05 \text{ g/cm}^3$
حالت فیزیکی: پودر خاکستری
یون کلر: ندارد

ملاحظات و بسته‌بندی:

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: $+5$ تا $+30$ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه 20 کیلوگرمی



خواص و اثرات:

- چسبندگی زیاد به انواع مصالح
- بدون انقباض
- مقاوم در مقابل سیکل‌های ذوب و یخبندان
- هم‌رنگ با بتن
- سهولت اختلاط و اجرا



موارد کاربرد:

- تسطیح و ترمیم سطوح متخلخل
- ترمیم ترک‌خوردگی‌ها و شکستگی‌های مقاطع بتنی یا سیمانکاری شده
- پر نمودن ناهمواری‌های بتن و حفره‌های باقیمانده از میان بولت‌ها
- تسطیح ناهمواری‌های ناشی از خطا در قالب‌بندی
- زیرسازی کف و دیوارها قبل از نصب انواع مصالح دکوراتیو



ملات کفسازی و ترمیمی

خود ترازشونده

تراز کننده‌های سیمانی، از محتویات پلیمری اصلاح شده در ساختار خود برخوردارند که در مقایسه با مواد مشابه غیرپلیمری، آن‌ها را قادر می‌سازد در لایه‌هایی با ضخامت نازک اجرا گردد.



شرح محصول:

این محصول ترازکننده (صفر لول) مخلوط‌های آماده تک‌جزئی بر پایه سیمان با قابلیت پُرکنندگی، روندگی زیاد و فاقد انقباض هستند. این مواد، چسبندگی بسیار به سطوح بتنی داشته و سطوحی یکنواخت و صاف ایجاد می‌کند. جریان پذیری و پُرکنندگی بسیار، عدم انقباض، هم‌رنگ بودن با بتن، انعطاف‌پذیری زیاد، مقاومت در مقابل سیکل‌های یخبندان و ذوب، مقاومت در برابر نفوذ آب، قابلیت شستشو و نظافت آسان، از دیگر مزایای ترازکننده‌های سیمانی می‌باشد. ترازکننده سیمانی، زودگیر است و قابلیت خودتراز شوندگی بسیار مطلوبی دارد که آن را قادر می‌سازد مقاطع ناهموار را در زمان‌های کوتاه، به خوبی تسطیح نماید.



میزان و روش مصرف:

بسته به مقدار تخلخل و ناهمواری سطوح مورد اجرا، برای پوشش یک مترمربع و به ازای هر 1 میلیمتر ضخامت، حدود 2 تا 2.5 کیلوگرم مورد نیاز است.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری

وزن مخصوص $0.1 + 2.06 \text{ g/cm}^3$

ملاحظات و بسته‌بندی:

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
نوع بسته بندی: کیسه 20 کیلوگرمی



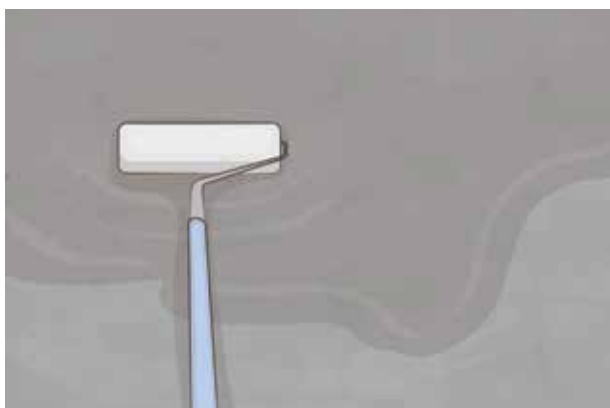
خواص و اثرات:

- جریان‌پذیری و پُرکنندگی فوق‌العاده زیاد
- چسبندگی عالی به انواع مصالح
- هم‌رنگ بودن با بتن
- بدون انقباض
- انعطاف‌پذیری زیاد
- مقاوم در برابر نفوذ آب
- ایجاد سطوحی یکنواخت و صاف
- غیرلغزنده
- سهولت و سرعت اجرا
- قابل شستشو و نظافت آسان



موارد کاربرد:

- هموار کردن سطوح
- پر نمودن ناهمواری‌های بتن و حفره‌ها
- زیرسازی کف‌های ساختمانی، پیش از نصب پوشش جدید
- زیرسازی کفپوش‌های رزینی-اپوکسی





ملات ترمیمی

اپوکسی

نوعی ملات اپوکسی دوجزئی است که در تمام مقاطع افقی و عمودی و نیز انواع سازه‌ها اجرا می‌شود



شرح محصول:

این ملات سازه‌ای فاقد حلال بوده و بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده، هاردنرهای ویژه و به صورت دو جزئی و تیکسوتروپیک می‌باشد



میزان و روش مصرف:

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح، بستگی دارد. به صورت متوسط جهت اجرای یک متر مربع ملات اپوکسی با ضخامت 1 میلی‌متر، 1500 تا 1600 گرم مورد نیاز خواهد بود. این محصول، دو جزئی است، بنابراین همواره دو بسته‌بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. عملیات باید در زمان کاربری ذکر شده اجرا گردد. عملیات اختلاط مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

وزن مخصوص: $1.5 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$
حالت فیزیکی: خمیر
رنگ: جزء A سفید، جزء B سیاه
مخلوط: خاکستری
نسبت ترکیب اجزا: A:B (2:1)
درصد جامد: 100
مقاومت فشاری: $(70) \text{ N/mm}^2$
مقاومت خمشی: $(35) \text{ N/mm}^2$
مقاومت کششی: $(20) \text{ N/mm}^2$
چسبندگی به بتن: $(2/5-3) \text{ N/mm}^2$

بسته‌بندی:

جزء A سطل 2.7 kg
جزء B سطل 1.3 kg



خواص و اثرات:

- چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح
- اختلاط و اجرای آسان
- بدون شره و مناسب برای اجرا در سطوح عمودی و افقی
- مناسب برای اجرای مقاطع بتنی خشک و مرطوب
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- سخت شدن بدون جمع‌شدگی
- مقاوم در برابر مواد شیمیایی و ساینده
- بدون نیاز به پرایمر
- بدون حلال



موارد کاربرد:

- به عنوان یک چسب سازه‌ای جهت چسبانیدن انواع سطوح بتنی، سنگ‌های طبیعی، سرامیک، چوب، آجر، شیشه و آهن
- پوشانیدن ترک‌ها به منظور اجرای عملیات تزریق کاشت آرماتور، رولپلاک و بولت در بتن و سنگ
- پر نمودن درزها و ترک‌های سازه‌ای غیر متحرک

چسب بتن اپوکسی

دوجزئی



جهت ترمیم و اتصال بتن جدید و قدیمی، استفاده می شود. چسب اپوکسی پیوند زای بتن بر پایه اپوکسی، آکریلیک و وینیل استات می باشد



شرح محصول:

چسب بتن اپوکسی، فاقد حلال بوده و بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه تولید می شود. این چسب، پیوندی بسیار قوی تر از استحکام کششی بتن ایجاد می کند، به همین خاطر برای اتصال بتن یا ملات تازه به بتن قدیمی و ایجاد مقاومت های مکانیکی قوی، انتخابی عالی است. از جمله مزایای این ماده می توان به اجرای آسان و دوام طولانی مدت آن اشاره کرد. به همین خاطر، مصرف چسب بتن اپوکسی برای ترمیم سازه هایی نظیر پل ها، جاده ها، اسکله ها و کفسازی ها مناسب می باشد. یکپارچه سازی بتن قدیمی و جدید، مهم ترین ویژگی این محصول است. به طوری بتن قدیم و جدید را متصل می سازد که مقاومت مقطع ترمیم شده، درست به اندازه کیفیت بتن یکپارچه اولیه می شود و در هنگام بارگذاری نیز هیچ گونه شکست و جداشدگی در ناحیه اتصال رخ نخواهد داد



میزان و روش مصرف:

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح، بستگی دارد و معمولاً بین 0.3 تا 0.8 کیلوگرم در هر متر مربع متغیر است میکس مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید. مخلوط همگن حاصله را به وسیله برس یا غلتک بر روی سطوحی که قبلاً آماده سازی شده، اجرا نمایید

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

وزن مخصوص: $1.4 + 0.1 \text{ g/cm}^3$
حالت فیزیکی: مایع ویسکوز
رنگ: جزء A کرم روشن مات، جزء B تیره و سیاه
نسبت ترکیب اجزا: A:B (3:1)
مقاومت فشاری: $(70) \text{ N/mm}^2$
مقاومت خمشی: $(35) \text{ N/mm}^2$
مقاومت کششی: $(20) \text{ N/mm}^2$
چسبندگی به بتن: $(3-2.5) \text{ N/mm}^2$
بسته بندی:
A سطل 3 kg - B سطل 1 kg



خواص و اثرات:

- قابل اجرا بر روی سطوح مرطوب
- اجرای آسان
- چسبندگی بسیار زیاد به سطوح بتنی
- فلزی، آجری و موزاییک
- تأثیرناپذیر در برابر رطوبت
- مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
- کارایی بسیار زیاد بر روی سطوح خشک و تر
- طول عمری برابر با عمر سازه



موارد کاربرد:

- اتصال بتن تازه و ملات تعمیراتی به بتن سخت شده
- قابل استفاده در شمع کوبی، کاشت بولت و میلگرد
- اتصال کفپوش های سیمانی به بتن سخت شده زیرآیند
- رفع نشئی و نفوذ آب در محیط های خیس و نم دار
- قابلیت تزریق در انواع ترک



CONCRETE COLORS



CONCRETE REPAIRING



مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

- حالت فیزیکی: پودر
- رنگ: خاکستری، سبز، قهوه‌ای، زرد، نارنجی، آبی و قرمز
- یون کلر: ندارد



ملاحظات و بسته‌بندی:

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از نم، رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
دمای نگهداری: 10+ تا 30+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: کیسه 25 کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی:

این ماده در محدوده مواد خطرناک و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد
در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود
در صورت بلعیده شدن، فوراً به پزشک مراجعه شود و از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید این ماده، آتش‌زا نیست

میزان و روش مصرف:

بر حسب شرایط و بسته به کاربری سطح، برای پوشش یک متر مربع حدود 3 تا 7 کیلوگرم مورد نیاز می‌باشد
روش مصرف:

پس از اتمام بتن‌ریزی و نیمه‌خشک شدن سطح بتن (نه خشک و نه خیس)، اقدام به اجرای نمایید. حالت فیزیکی بتن باید به شکلی باشد که در زمان راه رفتن، پا داخل بتن فرو نرود اما رد کف کفش روی بتن دیده شود

توجه: مقاطع بتنی نباید دچار آب‌انداختگی باشند
بسته به کاربری سطح مورد نظر، پودر را بر روی مقطع بتنی پاشیده تا رطوبت بتن را جذب کند
پس از جذب رطوبت که منجر به تغییر رنگ پودر می‌گردد، بلافاصله با استفاده از ماله دستی یا برقی، سطح را پرداخت نمایید

به منظور دستیابی به سطحی صاف و یکنواخت با مقاومت مناسب، لازم است با استفاده از ماله برقی (پروانه‌ای) سطح نهایی را پرداخت کنید. برای این کار، پس از آنکه سطح خشک‌پاشی شده، استحکام لازم برای تحمل وزن یک نفر را با مقدار کمی فرورفتگی یافت، می‌توان از ماله پروانه‌ای استفاده کرد

برای اجرا در دماهای بیش از 30 درجه سانتیگراد و در محیط‌های گرم و خشک، همچنین هنگام وزش باد، استفاده از ماده کیورینگ برای عمل‌آوری بهتر سطوح اجراشده، توصیه می‌گردد





چسب بتن استحکامی

ویژه تعمیرات و آب‌بندی

این محصول جهت ترمیم آسیب دیدگی های سطحی، تقویت چسبندگی، آب‌بندی ملات‌های ترمیمی و نیز نماسازی و اجرای سطوح اکسپوز استفاده می‌شود



شرح محصول:

این چسب بر پایه کاپلیمر استایرین بوتادین رابر بوده و ماده‌ای مناسب برای ساخت بتن و ملات‌های اصلاح شده محسوب می‌شود. ساختار این چسب بتن، مایعی غلیظ پلیمری با حالت امولسیون است که چسبندگی بتن یا ملات جدید با بتن یا ملات قدیمی را موجب می‌شود. همچنین در کنار بالابردن قدرت چسبندگی، باعث کاهش نفوذپذیری بتن یا ملات نیز خواهد شد. این ماده تا پیش از خشک شدن می‌تواند در آب حل شود، از این رو، ضمن تسهیل مصرف به واسطه اختلال با مخلوط‌های سیمانی، خواص کیفی برابر با عمر مفید سازه را ایجاد خواهد کرد



موارد کاربرد:

- آب‌بندی جهت استخرهای شنا، مخازن آب و تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب
- ملات‌های ترمیمی جهت سطوح بتنی همراه با پودر ترمیم‌کننده
- تقویت چسبندگی
- کف‌سازی کارخانجات صنعتی و غذایی
- با ترافیک سنگین
- نرمه‌کشی و اندودهای ضد آب با مش اکریلیک
- نماسازی و اجرای سطوح اکسپوز



خواص و اثرات:

- افزایش مقاومت‌های خمشی، کششی و سایشی
- بدون خواص خوردندگی
- کاهش جمع‌شدگی و انعطاف‌پذیری مناسب
- نفوذناپذیری اندود در برابر آب و یون کلر
- افزایش دوام اندود تحت سیکل‌های یخ و ذوب و مواد فاضلاب
- جهت آب‌بندی در ملات آب‌بندی مخازن آب آشامیدنی
- افزایش چسبندگی بتن یا ملات جدید به بتن یا ملات قدیمی
- جلوگیری از ترک خوردن یا طبله شدن
- کاهش انقباض با امکان کاهش نسبت آب مصرفی
- مناسب جهت سطوح عمودی و افقی

CONCRETE
REPAIRING



CONCRETE REPAIRING



مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

- حالت فیزیکی: مایع غلیظ
- رنگ: سفید شیری
- وزن مخصوص: $1.04 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
- یون کلر: ندارد



ملاحظات و بسته بندی :

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری: دور از نم، رطوبت و تابش مستقیم نور
خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10°C تا 30°C درجه
نوع بسته بندی: سطل های 4، 10 و 20 کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی:

این ماده در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد
در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود
در صورت بلعیده شدن، فوراً به پزشک مراجعه شود و از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایند این ماده، آتش زانیست



میزان و روش مصرف:

روش دوغابی:

افزودن به مخلوط روش دوغابی؛ در این روش، ابتدا باید مقاطع مورد نظر با استفاده از آب شیرین اشباع شده، سپس دوغاب چسب را به ضخامت تقریبی 1 تا 2 میلیمتر روی مقاطع اشباع شده ریخته و تا قبل از سفت شدن دوغاب (به نحوی که پس از فشردن به انگشت بچسبد)، بتن ریزی را انجام دهید

نحوه ساخت دوغاب:

دوغاب پلیمری با اختلاط ماده، آب و سیمان به نسبت وزنی 4-1-1 آماده می شود. برای پوشش دهی هر مترمربع حدود 1.5 کیلوگرم دوغاب پلیمری مورد نیاز می باشد که در این دوغاب، 250 گرم چسب بتن به کار رفته است

توجه:

هرگز از مایع غلیظ چسب بتن، به تنهایی برای چسباندن مقاطع بتنی به یکدیگر استفاده نکنید

افزودن به مخلوط:

روش ساخت ملات چسبنده؛ بسته به مقدار چسبندگی مد نظر، می توان چسب بتن را با نسبت 1 به 4، تا 1 به 3 با آب مخلوط کرده و چسب رقیق حاصله را به سایر اجزای سازنده ملات تا رسیدن به مقدار کارپذیری لازم (روانی مطلوب) اضافه نمایید

روش ساخت بتن چسبنده:

بسته به مقدار چسبندگی مورد نیاز، نوع دانه بندی و طرح اختلاط بتن یا ملات، به مقدار 10 تا 40 درصد جایگزین آب مصرفی شده و به اجزای خشک بتن اضافه می گردد





حلال بتن

این محصول با ترکیبات خود، پیوند بین مولکولی و یونی در داخل سیمان را شکسته و حل کرده و باعث جدایی سیمان از روی هر سطحی می‌شود



شرح محصول:

تلاش برای تولید محصولی جایگزین اسید، منجر به ساخت حلال بتن شده است. این ماده، عاری از اسیدهای مورباتیک، هیدروکلریک یا فسفریت، بخارات و بوی نامطبوع است و به دلیل خواص خود، کارکرد مناسبی در فرایند جداسازی سیمان از سطوح مختلف دارد



میزان و روش مصرف:

این حلال را باید همواره بر روی سطح خشک و خنک اعمال نمایید. بهترین نتیجه از پاشش این محصول، با اسپری ایرلس حاصل می‌شود، اما پاشش با پمپ‌های معمولی یا حتی اعمال با برس نیز امکان‌پذیر است پس از پوشش کامل، محلی را به عنوان نقطه شروع در نظر گرفته و پاشش یکنواخت تا پایان قسمت را ادامه دهید. بعد از پوشش کامل به مدت 45 دقیقه اجازه دهید تا این محصول به داخل سطح، نفوذ کند

ملاحظات و بسته‌بندی:

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: در بسته‌بندی اولیه، به دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: 10+ تا 30+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی: گالن 20 کیلوگرمی



خواص و اثرات:

- بی‌خطر برای انسان و محیط زیست
- استفاده آسان



موارد کاربرد:

- تمیز کردن سطوح تراک میکسر از بتن
- جداسازی بتن از سطح قالب بتن
- شستشوی ابزارآلات که بتن به آن چسبیده
- تمیز کردن بتن از کلیه سطوح کاشی، سرامیک



پودر تخریب کننده بتن

کتراک



شرح محصول:

این محصول، آخرین پدیده حاصل از تکنیک برتر در تهیه مواد تخریبی بدون انفجار است که با پتانسیل عظیم نهفته در خود، بازدهی بسیار بالایی در تخریب صد در صد را خواهد داشت



میزان و روش مصرف:

حفر چاله در سنگ یا بتن با فاصله منظم از یکدیگر با مته 40 یا 50 میلیمتر و با فاصله 15 تا 25 سانتیمتر چاله‌ها به یکدیگر راه نداشته، به صورت موازی با هم و عاری از هر گونه مواد زائد باشند

مشخصات فیزیکی و شیمیایی:

حالت فیزیکی: پودر
رنگ: خاکستری
وزن مخصوص: $1/4 \text{ ton/m}^3$
قابلیت انحلال: محلول در آب

ملاحظات و بسته بندی:

مدت نگهداری: یک سال در بسته بندی اولیه
نوع بسته بندی: کیسه 25 کیلوگرمی



خواص و اثرات:

- کاهش نیروی انسانی
- صرفه جویی در زمان
- تجهیزات ساده



موارد کاربرد:

- استحصال زمین جهت تأمین مصالح مورد نیاز
- پروژه‌های ساخت موج شکن، اسکله، راه سازی
- تخریب بتن مسلح و غیر مسلح
- استخراج سنگ از معادن
- پاکسازی محوطه جهت ایجاد کانال و تونل و
- تخریب سازه‌های بتنی باقیمانده، مانند: پایه شمع‌ها و سکوب تاور

