

## چسب بتن آبنندی

چسب چند منظوره جهت آبنندی، اصلاح کننده و پیوند دهنده

## MTOBOND P2200

Mtobond P2200 مخصوص استفاده با سیمان‌های پرتلند ساخته شده است ولی با سیمان مقاوم در برابر سولفات نیز سازگار است. به همراه این محصول نباید از ماده هوازا، سیمان بنایی و آهک (به میزان بیشتر از ۱۰٪ وزن سیمان) مصرف گردد.

### مزایا

- قابلیت انحلال در آب قبل از خشک شدن و پس از خشک شدن به هیچ وجه در آب حل نمی‌شود
  - آبنندی سطوح بتنی
  - ثبات کیفیت در محیط‌های قلیائی
  - کاهش نفوذپذیری بتن
  - بهبود انعطاف پذیری
  - کاهش محسوس جمع‌شدگی ناشی از خشک شدن
  - پایداری خوب در برابر یخ‌زدگی و نفوذ نمکها
  - ضریب انبساط حرارتی نزدیک به بتن (برخلاف پرایمرهای رزینی)
  - پایداری خوب در برابر بسیاری از مواد شیمیایی و روغنهای معدنی
  - چسبندگی و اتصال مناسب به اکثر مصالح ساختمانی
- Mtobond P2200 نوعی محلول امولسیون از پلیمرهای مختلف در آب می‌باشد که موجب افزایش چسبندگی و آبنندی می‌شود. این افزودنی با ملات، مخلوط یکنواخت و همگنی تشکیل داده و ضمن آنکه مانع تراوش آب و تفکیک دانه‌های ریز و درشت می‌شود میزان چسبندگی ملات جدید را با بتن قدیمی افزایش داده و پایداری آن را در برابر نفوذ آب بالا می‌برد و همچنین باعث افزایش مقاومت سایشی و دوام بتن می‌گردد. مواد به کار رفته در ساخت این چسب با سیمان کاملاً هماهنگ بوده بطوری که پیوند بین بتن و ملات سیمانی را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد.
- Mtobond P2200 دارای ویژگی تولید دوغاب اتصال دهنده بین بتن تازه به بتن قدیمی می‌باشد، که به همراه سیمان تشکیل لایه پیوند دهنده پایدار در برابر آب می‌دهد. زمانیکه ملات سیمانی خشک می‌شود، حفره‌های باقی مانده در آن باعث ضعف و نشست آب می‌شوند.
- حضور Mtobond P2200 در ملات باعث پیوستن ذرات رزین به یکدیگر و تشکیل لایه‌های متعددی می‌گردد. با توجه به ساختار مولکولی رزین مورد استفاده، زمانی که طول میکشد تا مولکول‌های آب که ریز مولکول هستند، از لایه‌های رزین بگذرند، قبل از اینکه به لایه نهایی برسند به بخار تبدیل می‌شوند، که در نتیجه این فرایند بتن در برابر آب نفوذناپذیر می‌گردد.

Mtobond P2200 را می‌توان به ضخامت‌های ۳ تا ۱۰ میلی‌متر در یک مرحله پس از اختلاط بر روی سطحی که تازه پرایمر زنی شده اجرا کرد. سپس آنرا به طور کامل فشرده و صاف نمایید، در مرحله آخر می‌توان به کمک ماله فلزی و یا تخته ماله سطح آن را طبق شرایط دلخواه پرداخت نمود.

توجه گردد، زمانی که ملات روی سطوح بتنی ریخته می‌شود، لازم است که درزهای انبساطی بتن در ملات محتوی Mtobond P2200 نیز امتداد یابد. برای این کار می‌توان از تخته‌های نازک پیچیده شده در یک ورق پلی اتیلن استفاده نمود، و آن‌ها را در داخل درزهای انبساطی قرار داد. توجه به این نکته ضروری است که مخلوط‌های حاوی Mtobond P2200 در ابتدا فریبده به نظر می‌رسند چرا که ظاهر آن‌ها به نظر خشک‌تر از حد معمول می‌رسد. ولی به راحتی فشرده شده و قابلیت ماله کاری دارد. بنابراین از مصرف آب اضافی پرهیز نمایید. ضمناً در زمینه ماله کاری هم باید عنوان داشت که از ماله کشی اضافی و تکرار بیش از حد آن پرهیز گردد و همچنین از ملات محافظت شود تا قبل از ماله کاری خشک نشود. ضمناً می‌توان بتن یا ملات حاوی Mtobond P2200 را بر روی دوغاب پیوند دهنده خشک شده، اجرا نمود اما اگر بتن و یا ملات حاوی Mtobond P2200 نبود، حتماً بایستی قبل از خشک شدن دوغاب پیوند دهنده اجرا شود. همچنین جهت جلوگیری از ایجاد حباب اضافی در ملات از مخلوط کردن بیش از حد ملات خودداری گردد.

#### میزان مصرف

میزان مصرف بهینه Mtobond P2200 باید از طریق آزمایشات مختلف کارگاهی و شرایط استفاده بدست آید ولی بطور معمول برای مصارف متداول ۵ لیتر از این محصول برای ۵۰ کیلوگرم سیمان کفایت می‌کند. در شرایط سخت و یا زمانی که اهدافی چون چسبندگی، آبیندی، مقاومت در برابر بخار و یا مقاومت شیمیایی مدنظر باشد، مقدار مصرف تا ۱۰ لیتر برای ۵۰ کیلوگرم سیمان افزایش می‌یابد. مقادیر مصرف پیشنهادی نباید افزایش یابند. مصرف اضافی حتی در شرایط کارایی قابل قبول پذیرفتنی نیست زیرا باعث افزایش نسبت پلیمر و در نتیجه کاهش مقاومت فشاری می‌شود.

#### استاندارد

این محصول با استانداردهای ASTM C1059, BS 6319 part 2,3,4 و ASTM C1042 مطابقت دارد. مورد تایید موسسه تحقیقات آب جهت استفاده در سازه‌های آب‌امیدنی.

#### بسته بندی

Mtobond P2200 در سطل‌های ۳ کیلوگرمی، ۸ کیلوگرمی و ۲۰ کیلوگرمی عرضه می‌گردد.

#### نگهداری

به دور از رطوبت، یخ‌زدگی، گرمای شدید و نور مستقیم خورشید نگهداری گردد. مدت زمان نگهداری ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید در بسته‌بندی اولیه و باز نشده می‌باشد.

#### بهداشت و ایمنی

این محصول جزء مواد خطرناک نمی‌باشد. با این وجود بهتر است از تماس با پوست و چشم جلوگیری شود و از دستکش و عینک استفاده نمایید، در صورت تماس با مقدار فراوانی آب بشویید.

#### مصارف

- کلیه کارهای تعمیراتی و ترمیم آسیب دیدگی اغلب سازه‌های بتنی
- کانال‌های انتقال آب، کف سالنهای صنعتی، باند فرودگاه‌ها، سدها، پایه پل‌ها، ستونها و ...
- چسبندگی بتن یا ملات جدید با بتن یا ملات قدیم
- آبیندی و ساخت مخازن

#### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

| حالت فیزیکی        | مایع غلیظ       |
|--------------------|-----------------|
| رنگ                | سفید            |
| وزن مخصوص $g/cm^3$ | $1.05 \pm 0.05$ |
| PH                 | $6.5 \pm 1.1$   |
| یون کلر            | ندارد           |

#### دستورالعمل مصرف

سطوحی که Mtobond P2200 روی آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید تمیز، سفت و عاری از گرد و غبار باشند. تمام شیرابه‌های سیمان، روغن، چربی و ماده عمل‌آوری را به کمک فرچه یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر پاک کنید. فولاد های موجود نیز بایستی عاری از هر گونه روغن و گریس بوده و هر نوع جرم و زنگ زدگی پاک گردند.

**اجرای دوغاب پیوند دهنده:** سطوح جاذب مانند بتن، آجر و سنگ را خیس نمایید و مطمئن شوید که این بسترها اشباع شده‌اند و آب سطحی روی آن‌ها وجود ندارد. دوغاب پیوند دهنده را با استفاده از ۳ الی ۴ پیمانه سیمان و یک پیمانه آب و یک پیمانه Mtobond P2200 مخلوط کرده و تا یکنواخت شدن محلول آنرا به هم بزنید، سپس به کمک قلم مو دوغاب را روی سطح مرطوب اجرا کنید، بطوری که سوراخ‌های سوزنی سطح، دیگر مشاهده نشوند. توجه گردد دوغاب را به ضخامت بیشتر از ۲ میلی‌متر اجرا نشود. در صورت نیاز به اجرای لایه دوم، باید صبر کنید لایه اول خشک گردد و بعد لایه دوم را اجرا کنید. برای پوشش دهی هر متر مربع ۱/۵ کیلوگرم دوغاب مورد نیاز می‌باشد، که در این دوغاب ۲۵۰ گرم Mtobond P2200 به کار رفته است. بهتر است از مایع غلیظ چسب بتن به تنهایی برای چسباندن مقاطع بتن به یکدیگر استفاده نگردد.

**روش ساخت ملات چسبنده:** بسته به مقدار چسبندگی مد نظر، می‌توان چسب بتن را به نسبت ۱ به ۳ با آب مخلوط نموده و چسب رقیق حاصله را با سایر اجزای سازنده ملات تا رسیدن به مقدار کارپذیری لازم اضافه نمود.

**روش ساخت بتن چسبنده:** بسته به مقدار چسبندگی مورد نیاز، نوع دانفندی و طرح اختلاط بتن یا ملات به مقدار ۵ الی ۱۵ درصد وزن سیمان جایگزین آب مصرف شده و به اجزای خشک بتن اضافه گردد.

**اجرای ملات و یا لایه نهایی روی سطوح افقی:** ملات اصلاحی با