

واترپروف بتن E. M. WATERPROOF

E. M. WATERPROOF نوعی ماده آب‌بند کننده می‌باشد که تمام مقطع بتن را به جسمی آب‌گریز تبدیل می‌نماید. واتر پروف بتن با دو حالت فیزیکی مایع و پودری عرضه می‌گردد. نوع مایع آن افزودنی مناسبی برای آب‌بندی و نفوذناپذیر ساختن انواع ملات‌های بنایی و دوغاب کاری می‌باشد. نوع پودری واترپروف با سایز ذرات میکرونیزه، فیلر ضد آب موثری برای پر نمودن فضاهای خالی ناشی از کسری فیلر سنگدانه‌ها می‌باشد. با به کارگیری این فیلر مناسب علاوه بر اصلاح دانه‌بندی مصالح، خواص رئولوژی مخلوط بتن تازه نیز بهبود پیدا می‌نماید.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1202, ASTM C1585, BS EN 12390-8, BS 1881-122

خواص و اثرات

- انسداد کامل تمامی خلل و فرج ریز ناشی از کسری فیلر سنگدانه‌ها
- انتقال قابلیت آب‌گریزی فیلر به بتن
- رفع جذب آب و نفوذ پذیری بتن
- بدون تأثیر در مقاومت فشاری بتن
- حفظ خواص آب‌بندی در طول زمان بهره‌برداری از سازه
- جلوگیری از حمله سولفاتی و قلیایی شدن
- جلوگیری از نفوذ یون کلر و سایر مواد شیمیایی خورنده به داخل بتن
- قدرت پخش بسیار زیاد و سهولت اختلاط با بتن

موارد کاربرد

- ۱- اجرای بتن نفوذناپذیر جهت سدها، تصفیه خانه‌ها، مخازن ذخیره آب، پل‌ها، کانال‌ها، تونل‌ها و فونداسیون‌ها
- ۲- بتن‌ریزی و ساخت بتن نفوذناپذیر در شوره‌زارها و مناطق حاوی یون‌های سولفات و کلر
- ۳- ساخت مقاطع بتنی مجاور با آب دریا
- ۴- آب‌بند نمودن قطعات پیش ساخته بتنی

مقدار مصرف

مقدار دقیق مصرف از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. در بتن‌های ساخته شده با مصالح سنگی شکسته حدود ۱ تا ۲ درصد وزن سیمان واترپروف پودری مورد نیاز می‌باشد. برای نفوذناپذیر ساختن ملات‌های بنایی یا بتن‌هایی که با مصالح کاملاً طبیعی و فاقد کسری فیلر سنگدانه ساخته می‌شوند، حدود ۱/۵ تا ۲ درصد وزن سیمان واترپروف مایع مورد نیاز خواهد بود.

تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران امکان‌پذیر می‌باشد.

روش مصرف

- ۱- واترپروف پودری را به داخل بچینگ یا تراک میکسرر پیش یا پس از افزودن آب به مصالح خشک اضافه نمایید.
 - ۲- واترپروف مایع می‌تواند با بخش کوچکی از آب اختلاط بتن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
 - ۳- همچنین می‌تواند به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل عمل بتن‌ریزی آغاز گردد.
- توجه ۱:** واترپروف بتن باید همراه با مواد کاهنده آب مصرف شود. توصیه می‌گردد پودر واترپروف پس از اضافه نمودن مواد کاهنده آب به بتن، اضافه شود.
- توجه ۲:** معادل وزنی واترپروف مایع مصرفی از میزان آب اختلاط بتن کم می‌شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

نوع واترپروف	پودری	مایع
وزن مخصوص g/cm ³	۱/۱۵±۰/۱۵	۱/۰۲±۰/۰۵
حالت فیزیکی	پودر	مایع
رنگ	سفید	شیری
یون کلر	ندارد	ندارد

ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته‌بندی:
واترپروف پودری: کیسه ۲۵ کیلوگرمی
واترپروف مایع: گالن ۲۰ کیلوگرمی

نکته فنی: از دلایل اصلی نفوذپذیری بتن می‌توان به خلل و فرج ریز میکروسکوپی بین سنگدانه‌ها که عمدتاً ناشی از کسری فیلر می‌باشد و همچنین لوله‌های مویینی که به واسطه تخییر آب در بتن پدیدار می‌گردند، اشاره

نمود. لذا بهترین روش علمی و عملی برای ساخت بتن کاملاً نفوذناپذیر استفاده از پودر واترپروف به عنوان یک فیلر میکرونیزه ضد آب برای پر نمودن تمام خلل و فرج ریز به همراه مواد افزودنی کاهنده آب بتن جهت کاهش نسبت آب به سیمان می‌باشد.

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.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.
این ماده آتش‌زا نیست.



برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:
www.abadgarangroup.net