

دوده سیلیسی E. M. MICROSILICA

E. M. MICROSILICA پودری است به رنگ خاکستری روشن یا تیره که حاوی حدود ۹۶٪ - ۸۵٪ دی اکسید سیلیسیوم (SiO_2) می باشد که از فرآیند تولید فروسیلیسیوم در کوره های قوس الکتریکی به دست می آید و برای ارتقاء بعضی از خواص بتن در زمان ساخت، به بتن افزوده می شود.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

ASTM C1240, ISIRI 13278

خواص و اثرات

- افزودن میکروسیلیس به مخلوط بتن باعث می گردد SiO_2 فعال آن با محلول هیدرواکسید کلسیم $Ca(OH)_2$ آزاد موجود در منافذ موبین بتن ترکیب گردد و کریستال سیلیکات کلسیم نامحلول تولید نماید و در نهایت باعث تراکم ساختار خمیر سیمان و افزایش مقاومت بتن گردد.
- افزایش مقاومت فرسایشی بتن
- کاهش پتانسیل واکنش قلیایی سنگدانه ها
- افزایش دوام بتن به ویژه در برابر عوامل مخرب محیطی نظیر یون کلر و سولفات
- کاهش مقدار سیمان
- کاهش نفوذپذیری بتن

موارد کاربرد

- ساخت بتن هایی با مقاومت فشاری زیاد
- کاهش احتمال بروز پدیده سرطان بتن
- ساخت بتن سازه های آبی و دریایی
- ساخت بتن تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- ساخت بتن سازه های مدفون و در تماس با آب های زیر زمینی
- ساخت بتن توانمند

مقدار مصرف

E. M. MICROSILICA را می توان در حدود ۷ تا ۱۲ درصد وزن سیمان به بتن افزود (با توجه به اینکه باعث افزایش مقاومت بتن می گردد می توان جایگزین همان مقدار سیمان گردد)

توجه: پودر میکروسیلیس خاصیت جذب آب دارد، بنابراین باید به همراه مواد کاهنده آب مورد استفاده قرار گیرد. در غیر این صورت باعث ترک خوردن بتن و کاهش کارایی و عدم تراکم بتن می گردد.

در صورت مصرف همزمان از چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

۱- می تواند در زمان ساخت بتن با اجزای خشک مخلوط گردد.

۲- می تواند به مخلوط آماده بتن افزوده گردد و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.

۳- می تواند با بخشی از آب بتن مخلوط و به صورت دوغاب به بتن اضافه گردد.

نکته: باید توجه داشت در هر دو حالت اختلاط برشمرده بخشی از میکروسیلیس به صورت کلویید واکنش نداده، در بتن باقی می ماند و اختلاط کامل آن به نوع بچینگ، سرعت اختلاط و حالت پره ها بستگی دارد که عملاً غیر ممکن است. لذا بهتر است پودر میکروسیلیس پیش از افزوده شدن به بتن با آب اختلاط و ماده کاهنده آب با بهره گیری از میکسر پرسرعت دیسپرس گشته، سپس به بتن اضافه شود.

مشخصات فیزیکی

حالت فیزیکی: پودر پوزولان
رنگ: خاکستری روشن یا تیره
شکل ذرات: کروی و غیر کریستاله (آمورف)

ملاحظات

مدت نگهداری: دور از رطوبت به مدت نامحدود
بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی: کیسه های بزرگ ۳۰۰ تا ۴۵۰ کیلوگرمی

حفاظت و ایمنی

حتماً هنگام کار با پودر میکروسیلیس از ماسک مخصوص برای جلوگیری از استنشاق پودر استفاده شود.
در صورت استنشاق پودر میکروسیلیس سعی کنید مقدار زیادی شیر میل کنید.
لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.
این ماده آتش زا نیست.

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

