

AC-WS

افزودنی معدنی میکروسیلیکا (دوده سیلیسی)

Mineral Additive Microsilica (Silica Soot)

شرح محصول

استفاده از میکروسیلیس در بتن ریزی‌های مجاور سواحل دریاها به طور جدیدی مورد توجه مهندسين ساختمان قرار گرفته است. به دليل خصوصيات بارز پوزولانی میکروسیلیس، استفاده از آن جهت بهبود خواص مکانیکی و افزایش دوام بتن در کشورهای پیشرفته رو به افزایش است.

میکروسیلیس یک محصول فرعی از کوره‌های قوس الکتریکی در جریان تولید آلیاژهای فروسیلیس می‌باشد. این ماده با داشتن بیش از ۹۰ درصد سیلیس با حالت غیر کریستالی و به شکل ذرات بی نهایت ریز با قطر متوسط ۰.۱ میکرون شدیداً پوزولانی است و برای استفاده به عنوان یک ماده سیمانی در بتن بسیار مناسب است و با استاندارد ASTM C1240 مطابقت دارد.

کاربرد محصول

- اجرای بتن در سواحل دریا، اسکله‌ها و پل‌ها
- ساخت بتن‌های با مقاومت بالا
- یاخت بتن سدها، کانال‌ها، تونل‌ها، مخازن و منبع آب
- کف سازی و نماسازی

- ساخت بتنهای در معرض خوردگی

مزایای محصول

افزودن میکروسیلیس به مخلوط بتن باعث می‌گردد SiO_2 فعال آن با محلول هیدروکسید کلسیم $\text{Ca}(\text{OH})$ آزاد موجود در منافذ موئین بتن ترکیب گردد و کریستال سیلیکات کلسیم نامحلول تولید نماید و در نهایت باعث تراکم ساختار خمیر سیمان و کاهش نفوذپذیری و افزایش مقاومت فشاری، الکتریکی، خمشی و کششی بتن، افزایش مقاومت بتن در برابر فرسایش، کاهش مقابل توجه نفوذپذیری، جلوگیری از نفوذ یون کلر، سولفات‌ها و سایر مواد شیمیایی مخرب به داخل بتن گردد.

خصوصیات شیمیایی محصول

حالت فیزیکی	پودر پوزولان
رنگ	خاکستری روشن
وزن مخصوص	۲۵۰ گرم در سانتیمتر مکعب
شکل ذرات	کروی و غیر کریستاله (آمورف)

روش استفاده محصول

به میزان لازم در زمان ساخت بتن با اجزای خشک مخلوط کرده و سپس آب و فوق روان ساز به آن افزوده شود.

مقدار مصرف محصول

میکروسیلیس را می‌توان به نسبت ۵ تا ۱۰ درصد وزن سیمان به بتن افزود (با توجه به اینکه باعث افزایش مقاومت بتن می‌گردد جایگزین همان مقدار سیمان گردد) با توجه به اینکه میکروسیلیس خاصیت کاهندگی آب دارد حتماً می‌بایست به همراه یکی از فوق روان کننده‌ها استفاده گردد. در غیر این صورت باعث ترک خوردن بتن و کاهش کارایی و عدم تراکم بتن گردد.

استاندارد

ASTM C1240

بسته بندی

در کیسه‌های ۲۵ و ۴۰ کیلوگرمی و یا به صورت جامبوبک ۱ تنی

شرایط و عمر نگهداری

میکروسیلیس را به دور از سرما، گرما و رطوبت به مدت یکسال می‌توان نگهداری کرد. عدم توجه به روش انبارداری مناسب باعث آسیب دیدن محصول و یا کیسه آن می‌شود.

آنالیز

H ₂ O	۰/۰۸ درصد
------------------	-----------

Sic	۰/۵ درصد
C	۰/۳ درصد
SiO ₂	۹۶/۴ درصد
Fe ₂ O ₃	۰/۸۷ درصد
Al ₂ O ₃	۱/۳۲ درصد
CaO	۰/۴۹ درصد
MgO	۰/۹۷ درصد
Na ₂ O	۰/۳۱ درصد
K ₂ O	۱/۰۱ درصد
P ₂ O ₅	۰/۱۶ درصد
SO ₃	۰/۱۰ درصد
CL	۰/۰۴ درصد

نکات ایمنی

همانند تمامی محصولات شیمیایی دقت شود تا از تماس با چشمها، دهان، پوست و مواد غذایی پرهیز گردد در صورت تماس با پوست و چشمها بلافاصله آن را به مدت ۱۵ دقیقه با آب شستشو داده و به پزشک مراجعه نمایید. اگر به طور اتفاقی بلعیده شد، می بایست اقدامات پزشکی انجام شود، در ظرفها را پس از استفاده ببندید و برای اطلاع از انبار داری ویژه با انهدام باقیمانده مواد به برشور ایمنی محصول مراجعه نمایید.

تأییدیه کیفیت

تمام محصولاتى كه توسط مركز بتن ايران عرضه مى گردند، مطابق با استانداردهاى كيفى بين المللى
مى باشد.