

PRO

SILICA FUME GEL



- مناسب برای ساخت بتن با پایداری بالا

- تولید بتن در سازه‌های دریایی و هیدرولیکی

- کاهش میزان آب به سیمان و افزایش مقاومت بتن

- کاهش نفوذپذیری بتن

ASTM C1202 / BS 122-1881 / INSO 2930 / BS EN 8-12390

شرح محصول

DESCRIPTION

سوپر ژل میکروسیلیس پرو PRO، علاوه بر داشتن دوده سیلیسی به عنوان یک سوپر پوزولان، حاوی فوق روان کننده و الیاف پلی‌پروپیلن است. این ماده بهبودبخش خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقا دهنده کیفیت بتن سخت شده است و در آن از روان کننده‌های نسل دوم (پایه نفتالین) استفاده شده است. این محصول را می‌توان در بچینگ یا محل پروژه به بتن اضافه نمود؛ زیرا میکروسیلیس ریزدانه بوده، خلل و فرج ریز بتن را پر می‌کند، باعث افزایش تراکم در بتن شده و بتن را در برابر نفوذ یون‌های مخرب کلر و سولفات حفظ می‌نماید.

این ماده برای بتن‌های آب‌بند و با دوام مناسب است، ولی برای بتن‌های خودتراکم و با کارایی بالا (SCC و HPC) توصیه نمی‌شود. برای این نوع بتن‌ها بهتر است از ژل‌های میکروسیلیس حاوی روان کننده‌های پایه پلی کربوکسیلات، مانند پاور ژل میکروسیلیس اولترا ULTRA استفاده نمود.

کاربردها

APPLICATION

- تولید بتن‌های حجیم
- تولید بتن‌های بادوام بالا و نفوذپذیری پایین
- تولید بتن غیرمسلح، بدون آرماتور حرارتی
- ایجاد قابلیت حمل بتن در مسیرها و زمان طولانی
- تولید بتن‌های پرمقاومت
- تولید بتن‌های در معرض یون‌های مخرب سولفات و کلر
- تولید بتن‌های سازه‌های هیدرولیکی و دریایی

مزایا

ADVANTAGES

- افزایش دوام بتن در برابر یون‌ها و عوامل شیمیایی مخرب
- کاهش میزان آب به سیمان
- کاهش نفوذپذیری بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک پمپ بتن
- افزایش مقاومت کششی، فشاری و خمشی بتن
- کاهش ترک‌های ناشی از تنش حرارتی در بتن
- کاهش ترک‌های ناشی از جمع‌شدگی در بتن
- کاهش میزان سیمان بتن در مقاومت ثابت

مقدار مصرف

DOSAGE

مقدار دقیق مصرف این ژل میکروسیلیس از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص می‌شود. این مقدار می‌تواند در محدوده ۵ تا ۱۰٪ وزن مواد سیمانی مصرفی باشد. مقدار مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده پیشنهادی این ماده افزودنی، بنا به نوع بتن، نوع پروژه و نیاز شما متغیر است. برای تغییر میزان مصرف، حتماً با کارشناسان واحد فنی رامکا تماس حاصل فرمایید.

روش مصرف

USAGE

برای استفاده از این محصول راه‌های متفاوتی وجود دارد. این محصول هم می‌تواند در بچینگ به بتن اضافه شود و هم می‌تواند در محل پروژه به تراک میکسر اضافه گردد. در صورت افزودن سوپر ژل میکروسیلیس در بچینگ، لازم است این ماده بعد از سیمان به مخلوط اضافه شود و اختلاط به اندازه‌ای انجام گیرد که مخلوط همگنی به دست آید. برای افزودن سوپر ژل پرو به تراک میکسر در محل پروژه، باید به سه نکته توجه داشت:

- الف) باید اسلایپ بتن پیش از افزودن این ماده به تراک بررسی شود تا در صورت بالا بودن روانی اولیه بتن، بعد از افزودن سوپر ژل، بتن دچار آب انداختگی نشود.
- ب) باید ژل روی بتن ریخته شود (لازم است بتن به پره‌های بالایی انتقال پیدا کند و ژل روی بتن ریخته شود).
- ج) بعد از افزودن ژل، تراک میکسر باید حداقل به مدت ۴ دقیقه با دور تند بتن را مخلوط کند تا زمانی که اختلاط کامل انجام شود.

پرو مناسب چه افراد و پروژه‌هایی است؟

سوپر ژل میکروسیلیس، مناسب برای ساخت سازه‌های دریایی، چون سکوه‌های نفتی، اسکله‌ها و به طور کلی، تمام پیمانکارانی است که در زمینه ساخت‌های عمرانی، سازه‌های دریایی و هیدرولیکی فعالیت می‌کنند. همچنین این محصول می‌تواند نیاز به تولید بتن با کیفیت بالا را در محل پروژه (که به دلایلی امکان خرید بتن آماده وجود ندارد) برطرف نماید. در واقع، افت کیفیت ناشی از ساخت بتن به صورت دستی را در پروژه‌های کوچک برطرف کند. پروژه‌های خاصی که در آن‌ها تولید بتن با دوام بالا در برابر یون‌های سولفات و کلر (مانند پروژه‌های حاشیه خلیج فارس) و سایر عوامل شیمیایی چون اسیدها و کربناتاسیون اهمیت دارد، می‌توانند از این محصول استفاده کنند. استفاده از دوده‌ی سیلیسی در پروژه‌های بتنی مقاوم در برابر حرارت و آتش‌سوزی، می‌تواند به افزایش مقاومت بتن در برابر این عوامل کمک نماید، لذا استفاده از محصول سوپر ژل میکروسیلیس می‌تواند در طرح اختلاط این نوع بتن‌ها راهگشا باشد.

اطلاعات محصول

PRODUCT INFO

بنیان شیمیایی	دوده‌ی سیلیسی (Silica Fume)، نفتالین سولفونات فرمالدهید
بسته‌بندی	سطل ۲۲ کیلوگرمی
رنگ	خاکستری
وزن مخصوص	۱/۴۵±۰/۰۵ گرم بر سانتی‌متر مکعب
حالت فیزیکی	ژل غلیظ
یون کلراید	ندارد
تاریخ انقضا	یکسال پس از تولید در بسته‌بندی اولیه
نگهداری	۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتی‌گراد / در شرایط خشک و دور از تابش مستقیم خورشید

ایمنی

SAFETY

- در ظروف در بسته و دور از تابش مستقیم خورشید نگهداری شود.
- در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم، باید فوراً محل برخورد با آب شیرین فراوان شسته شود.
- در صورت بلعیدن، فوراً به پزشک مراجعه شود.
- این ماده آتش‌زا نیست.