

WSL-CD4410

ابر روان کننده با خواص حفظ اسلامپ

Super-lubricating concrete with slag retaining properties

شرح محصول

WSL-CD4410، فوق روان کننده‌ای از نسل سوم بر پایه پلی کربوکسیلات های اصلاح شده می‌باشد. این محصول با خواص حفظ اسلامپ بتن در زمان طولانی و تاخیری ۲ تا ۶ ساعت طراحی و تولید گردیده است.

نحوه اثرگذاری

- WSL-CD4410 دارای مکانیسم اثر گذاری به دو صورت به شرح ذیل می‌باشد:
- ایجاد غشاء بر روی سطح ذرات سیمان نموده و ممانعت فضایی ناشی از ضخامت لایه جذب شده، از تجمع ذرات سیمان جلوگیری می‌کند.
- ایجاد نیروی دافعه بین ذرات سیمان ناشی از جذب ذرات پلیمر و تشکیل بارهای همنام

اثر بر روی حفظ کارایی بتن

بتن اصلاح شده با فوق روان کننده WSL-CD4410 کارایی خود را در حدود ۴۵ دقیقه در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد (دمای داخلی بتن) حفظ می‌نماید.

مدت زمان حفظ کارآیی نه تنها به دمای بتن بستگی دارد، بلکه به نوع سیمان، دانه بندی، نحوه جابجایی و مقدار افزودنی نیز بستگی دارد.

کاربرد محصول

- بتن خودتراکم
- اصلاح اسلامپ بتن در تراک میکسر
- بتن سازه‌های عمومی گرمایش کف و استخرهای شنا
- بتن ریزی فونداسیون‌های رادیه و ستونها
- بتن ریزی سازه‌های آبی نیز مخازن آب و فاضلاب
- بتن‌های پمپی
- بتن ریزی دیوارهای برشی
- بتن ریزی کف‌های صنعتی
- بتن ریزی فونداسیون ماشین آلات و صنایع سنگین ساخت
- بتن‌های فوق روان همراه با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سرباره

مزایای محصول

- عدم ایجاد آب انداختگی و جداسدگی در روانی بالا
- تولید بتن با اسلامپ بالا با حداقل آب، بدون افت مقاومت
- کاهش ترک‌های ناشی از جمع شدگی
- کاهش نفوذپذیری در مقابل آب، کلراید و سولفات بدلیل کاهش شدید نسبت آب به سیمان

- افزایش مقاومت سایشی و دوام بتن در مقابل سیکل‌های یخ و ذوب بدلیل کاهش نسبت آب به سیمان
- حفظ کارایی در طول زمان و جلوگیری از ایجاد درز سرد در فواصل بتن ریزی
- بهبود و تسهیل عملیات پمپاژ و تراکم
- WSL-CD4410 جهت تولید بتن با کارایی بالا و توان حفظ اسلامپ در زمان طولانی طراحی گردیده است. این محصول کاهش در مقاومت‌های سنین اولیه داشته که در سنین ۷ تا ۲۸ روز عامل افزایش مقاومت فشاری نسبت به بتن شاهد می‌شود.
- کاهش میزان مصرف در مقایسه با افزودنی‌های پلی کربوکسیلات معمولی

خصوصیات شیمیایی محصول

کوپلیمرهای اصلاح شده پلی کربوکسیلیک اسید	ترکیبات شیمیایی
قهوه‌ای تیره	رنگ
آنیونی	طبیعت یونی
مایع	حالت فیزیکی
حداکثر ۵۰۰	کلراید (PPM)
$1/1 \pm 0/02$	وزن مخصوص (کیلوگرم بر لیتر) در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد

روش استفاده

- آماده مصرف و با هر نسبتی با آب مخلوط می‌شود.
- هم زمان با آب اختلاط به میکسر می‌توان اضافه کرد.

- به طور مستقیم به سیمان و ترکیبات خشک افزوده نشود.
- در پایان عمل اختلاط می‌توان به میکسر بچینگ و یا به داخل تراک میکسر افزود. در این حالت به ازاء هر مترمکعب یک دقیقه اختلاط با دور تند انجام شود.

مقدار مصرف محصول

- WSL-CD4410 قابل استفاده به میزان ۰/۵ تا ۱/۵ درصد نسبت به وزن ترکیبات سیمانی می‌باشد.
- میزان مصرف با توجه به طرح اختلاط و خصوصیات مورد نیاز تعیین می‌شود.
- پیشنهاد می‌شود جهت تعیین میزان مصرف WSL-CD4410 و تأثیر آن بر روی خواص بتن تازه و سخت شده مانند کارایی، حفظ کارایی، گیرش و مقاومت‌های اولیه و نهایی تست‌هایی در محل کارگاه و با مصالح و شرایط موجود انجام شود.

استانداردها

- ASTM C494 TYPE G
- EN 934-2-TABLE 11.1/11.2
- ISIRI 2930-TABLE 12.13

بسته بندی محصول

WSL-CD4410 در گالن‌های ۲۰، بشکه‌های ۲۲۰ و مخازن ۱۱۰۰ کیلوگرمی عرضه می‌گردد.

شرایط و عمر نگهداری

توصیه می‌شود که انبارداری در دمای ۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد به دور از تابش مستقیم آفتاب باشد. در صورت یخ زدگی دمای مواد را بالا آورده تا ذوب شود و سپس توسط یک میکسر مخلوط شود. در صورت حفظ و نگهداری در شرایط مناسب پیشنهادی و در بسته بندی اولیه تا ۱۲ ماه قابل نگهداری می‌باشد.

سازگاری با ترکیبات سیمان

- مناسب برای استفاده با انواع سیمان و یا ترکیبات جایگزین سیمانی از جمله خاکستر بادی میکروسیلیس و سرباره می‌باشد.

سازگاری با افزودنی‌های دیگر

- با سایر افزودنی‌ها از پیش مخلوط با مصرف نشود مگر آنکه تولید کننده مجاز بداند توصیه می‌شود که در چنین شرایطی با واحد فنی مرکز بتن ایران مشورت شود.

ایمنی

WSL-CD4410 ماده‌ای کم ضرر می‌باشد. در شرایط عادی آسیبی به پوست نمی‌رساند. اما به عنوان یک ترکیب شیمیایی و رعایت موارد احتیاطی برای جلوگیری از تماس با پوست و با چشم از دستکش‌های محافظ و عینک استفاده شود و یا پس از تماس مستقیم با پوست و یا چشم با آب شسته شود.

خدمات فنی

بخش فنی مرکز بتن ایران در جهت ارائه مشاوره فنی مربوط به بتن و بتن ریزی و نحوه استفاده صحیح از مواد خود در کارگاه آماده همکاری و انجام خدمات می‌باشد.