



Supplement C20

www.betonpas.com

مکمل بتن S-C20

ژل چند منظوره جهت ساخت بتن توانمند و ضد خوردگی

شرح

Supplement C20 ماده پیشرفته و چند منظوره‌ای است که جهت ساخت بتن‌های توانمند آب‌بند، نفوذناپذیر، پردوام و نیز افزایش مقاومت‌های فشاری، خمشی و کششی مورد استفاده قرار می‌گیرد. عملکرد متفاوت این ماده بدلیل که S-C20 ابتدا با القاء بار الکتریکی منفی در مخلوط بتن باعث دور نگهداشتن ذرات سیمان از یکدیگر و تبدیل بتن به مخلوط تک قطبی می‌شود و اسلامپ آن را افزایش می‌دهد. همزمان با افزایش اسلامپ، مکمل بتن با داشتن بافت میکرونیزه و غیر قابل انحلال خود، طی انجام عملیات اختلاط در میکسر، در ریزترین فضاهای خالی و ریز میکروسکوپی بتن جای می‌گیرد و باعث رفع اثرات نامطلوب و کمبود فیلر در بتن می‌گردد و نفوذپذیری بتن را به مقدار قابل توجهی کاهش می‌دهد. در مرحله بعد، پس از شروع واکنش هیدراتاسیون سیمان، مکمل بتن با هیدروکسید کلسیم قابل انحلال وارد واکنش می‌شود و سیلیکات کلسیم هیدراته تولید می‌کند، که این امر علاوه بر قابل انحلال بودن باعث بالا رفتن مقاومت فشاری بتن شده و نقش موثری در کاهش احتمال بروز واکنش‌های قلیایی سنگدانه‌ها ایفا می‌کند.

تمامی واکنش‌های شیمیایی برای تسریع در پیشرفت، نیاز به کاتالیزور دارند، کاتالیزور به کار رفته در مکمل بتن نیز باعث تسریع و تکمیل واکنش میکروسیلیس با هیدروکسید کلسیم می‌گردد. با توجه به ویژگی فوق از این محصول جهت حمل بتن در مسافت‌های طولانی، بتن‌ریزی با مدت زمان بیشتر و کاهش نفوذپذیری و در صد جذب آب بتن و بتنی کاملاً خمیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. وجه

تمایز این محصول واکنش تکمیلی با بازدهی بسیار مطلوب در جهت جذب آهک آزاد و تبدیل آب به سیلیکات کلسیم است که این امر موجب کاهش خاصیت قلیایی بتن گردیده و از بروز واکنش قلیایی سیلیسی سنگدانه‌ها جلوگیری می‌نماید.

مزایا

- افزایش روانی بتن بدون نیاز به فوق روان کننده
- نفوذناپذیر نمودن بتن
- جلوگیری از نفوذ عوامل مهاجم چون یون کلر و هجوم سولفات ها و ...
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- امکان حمل بتن در مسافت‌های طولانی
- افزایش مقاومت شیمیایی، مکانیکی بتن
- کاهش میزان مصرف سیمان
- امکان جایگزینی سیمان تیپ ۲ با تیپ ۵
- حفظ سلامت و بهداشت کارکنان
- کاهش ترک‌های پلاستیک و ارتقا نسبی مقاومت کششی و خمشی به دلیل وجود الیاف دیسپرس شده در خود
- جا به جایی و نگهداری آسان
- تعدیل مثبت در حرارت‌زایی بتن جهت رفع مشکل حرارتی بتن‌های حجیم

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	دوغاب غلیظ
رنگ	خاکستری
وزن مخصوص gr/cm^3	1.034 ± 0.1
یون کلر	کمتر از حد استاندارد
PH	7 ± 1

گردد. جهت حصول مقاومت بالاتر می‌توان با افزایش میزان مصرف این ماده در محدوده اعلام شده، اقدام نموده و حتماً می‌بایست متناسب با آن از میزان آب مصرفی طرح اختلاط کم نمود.

میزان مصرف

مقدار مصرف بین ۳ تا ۷ درصد وزن مواد سیمانی مصرفی می‌باشد که میزان مصرف قطعی با توجه به شرایط مختلف آب و هوایی و نوع شن و ماسه و سیمان مورد استفاده بایستی توسط تست‌های آزمایش کارگاهی بدست آید. در صورت نیاز به اسلایپ بالا می‌توانید با مصرف بالاتر ژل اقدام نموده یا فقط با اضافه نمودن ابر روان کننده‌های شرکت شیمیایی بتن پاس استفاده نمایید.

استاندارد

ASTM C1202, BS 1881-122

بسته بندی

در سطل های ۲۵ کیلوگرمی عرضه می‌گردد.

نگهداری

به دور از سرما، یخ‌بندان، گرما و تابش مستقیم نور خورشید در دمای ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتی‌گراد نگهداری شود، مدت زمان نگهداری در شرایط فوق ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید می‌باشد.

بهداشت و ایمنی

بهتر است در حین اجرا از دستکش و عینک استفاده گردد. در صورت تماس، با مقدار فراوانی آب شستشو داده و در صورت لزوم به پزشک مراجعه نمایید.

مصارف

- ساخت بتن مخازن، سدها، اسکله‌ها، تونل‌ها و کانال‌های انتقال آب که نیاز به حداقل ضریب زبری دارند
- بتن ریزی در سواحل جنوبی کشور و اسکله‌ها و همچنین مناطقی که تحت حمله مواد شیمیایی خورنده قرار دارد
- سازه‌های بتنی در معرض سیکل‌های ذوب و انجماد
- سطوح بتنی پر ترافیک (در معرض سایش)
- بتن‌های نظامی، بتن‌های حجیم و با تراکم آرماتور بالا
- بتن‌های مقاوم در برابر عبور تشعشعات مضر در مراکز پزشکی و درمانی

دستور العمل مصرف

Supplement C20 را می‌توان هم در بچینگ و هم در تراک میکسر به‌اجزای بتن اضافه نمود. برای نتیجه‌گیری بهتر نخست محتویات ظرف را کاملاً هم‌زده تا محصول یکنواخت گردیده و سپس به مخلوط اضافه شود. پیشنهاد می‌شود، در مواردی که فاصله زمانی میان محل ساخت بتن و محل بتن‌ریزی زیاد است، در دو مرحله مورد استفاده قرار گیرد (یک قسمت در بچینگ و قسمت بعدی ۵ الی ۷ دقیقه قبل از بتن‌ریزی به تراک میکسر اضافه گردد) پس از اضافه کردن نیز در حدود ۴ دقیقه میکسر با دور بالا میکس و سپس تخلیه

