



ابروان کننده بتن کربوکسیلاتی دیرگیر

Power Carboxylate plasticizer
Retarder

PC13-AL

ابروان ساز قدرتمند و کاهنده شدید آب
با خاصیت دیرگیر کنندگی

شرح

- افزایش زمان گیرش اولیه، برای کنترل گیرش سریع در هوای گرم
- افزایش یکپارچگی بتن و کاهش پدیده جداشدگی سنگدانه ها
- افزایش تراکم و کاهش نفوذپذیری بتن
- ایجاد بتن خوش نما یا اکسیوز
- کاهش انقباض و خزش بتن

کاربردها

- مناسب برای بتن ریزی در آب و هوای گرم
- مناسب برای بتن ریزی های حجیم
- امکان ساخت و حمل بتن در مسافت طولانی
- مناسب برای تولید بتن های معماری
- امکان اجرای بتن های پمپ پذیر
- مناسب برای تولید بتن های توانمند و پر مقاومت
- امکان تولید بتن های تزریقی
- مناسب برای اجرای بتن ریزی قالب های تونلی و لغزان و ...
- قابلیت استفاده در بتن های پیش ساخته
- تولید بتن اکسیوز یا خوش نما
- ساخت بتن با عملکرد بالا

مکانیزم اثر

ساختار مولکولهای تشکیل دهنده روانساز بر پایه پلی کربوکسیلات اتر، از یک شاخه اصلی و چند شاخه فرعی تشکیل شده است. با افزودن پلی کربوکسیلات اتر به مخلوط بتنی با ملات سیمان، لایه ای باردار متشکل از مولکولهای پلی کربوکسیلات اتر، اطراف دانه های سیمان را فرا می گیرد و این امر موجب دفع ذرات سیمان از یکدیگر، داخل مخلوط بتنی یا ملات می شوند. در اصل ممات فضای شاخه های فرعی ماده پلی کربوکسیلات اتر، باعث دفع ذرات می شود و نیروی هیدروفوب در شاخه اصلی این ماده، موجب جذب مولکول های بزرگ به واسطه ذرات سیمان شده و به این ترتیب مولکول های

ابروان کننده کربوکسیلاتی دیرگیر، محصولی توانمند با قابلیت کاهش آب اختلاط بتن و افزایش کارایی بتن می باشد، که بر اساس جدیدترین و پیشرفته ترین فرمولاسیون، تولید و عرضه می شود. این محصول دارای زنجیره های جانبی طولی می باشد که موجب پخش یکنواخت ذرات سیمان در بتن می شود. ابروان کننده بتن کربوکسیلاتی دیرگیر با کنترل زمان گیرش بتن، کار پذیری بتن را افزایش می دهد و موجب کسب مقاومت اولیه بیشتر و همچنین افزایش مقاومت بالاتر در دراز مدت می شود. این محصول برای بتن ریزی های حجیم، حمل بتن در مسافت های طولانی و بتن ریزی در شرایط آب و هوای گرم مناسب می باشد. ابروان کننده بتن، کاهنده بسیار قوی آب اختلاط بتن می باشد و افزایشده بسیار قوی کارایی بتن با عملکرد بالا بوده و به نحو چشمگیری پخش شدن ذرات سیمانی را درون مخلوط، بهبود می بخشد. مصرف این محصول مؤکداً به الزامات ساخت بتن های ویژه (خود تراز شونده و خود متراکم شونده) و بتن هایی که الزامات آئین نامه ای آن به حداقل رساندن نسبت آب به سیمان باشد و یا در شرایط خاص که افت اسلامپ با دیگر مواد فوق روان ساز قابل جبران نباشد، تأکید شده است. ابروان کننده بتن کربوکسیلاتی به دلیل کاهش قابل ملاحظه‌ی نسبت آب به سیمان، باعث افزایش مقاومت و کاهش نفوذ پذیری بتن در برابر نفوذ مواد شیمیایی مخرب شده و در نتیجه دوام و پایداری بتن را افزایش می دهد.

خواص و اثرات

- کاهش میزان مصرف سیمان در مخلوط بتن
- امکان کاهش نسبت آب به سیمان (حدود ۳۰ درصد)
- افزایش مقاومت فشاری اولیه و نهایی بتن
- جلوگیری از ایجاد پدیده درز سرد در بتن
- امکان تولید و حمل بتن در مسافتهای زیاد
- تولید بتن با مقاومت زیاد نسبت به بتن معمولی

● توجه گردد افزودنی ابر روان کننده کربوکسیلاتی دیرگیر مستقیم روی سیمان خشک ریخته نشود.

میزان مصرف

بهترین میزان مصرف برای کسب مشخصات خاص، با انجام آزمایشات مختلف در شرایط کارگاهی تعیین می شود. این ویژگی بستگی به عوامل گوناگونی از جمله دمای محیط، نوع و اندازه سنگدانه ها، عیار سیمان، نسبت آب به سیمان و ... دارد. ولی بطور معمول میزان نرمال مصرف ابر روان کننده، از ۰/۴ الی ۰/۸ درصد وزن سیمان مصرفی می باشد. در نظر داشته باشید میزان دیرگیر شدن بتن با توجه به دوز مصرفی ابر روان کننده کربوکسیلاتی دیرگیر، تغییر خواهد داشت.

ایمنی

- این ماده جزء مواد سمی و خطرناک و آتش زانمی باشد.
- این محصول به هیچ عنوان نباید با چشم تماس پیدا کند، در صورت تماس با چشم سریعاً با مقدار فراوانی آب شسته شود.
- در صورت ایجاد حساسیت در سطح پوست به پزشک مراجعه شود.
- هنگام مصرف از عینک و دستکش و ماسک مناسب استفاده شود.

نگهداری

مدت: یکسال در بسته بندی اولیه
 شرایط: دور از سرما و یخبندان، گرما و تابش مستقیم و طولانی نور خورشید
 بهترین دمای نگهداری: ۱۰+ الی ۳۰+ درجه

بسته بندی

گالن ۲۰ لیتری
 بشکه ۲۲۰ لیتری
 مخزن ۱۰۰۰ لیتری



آب را در فاصله دورتری نسبت به ذرات سیمان در مخلوط قرار میدهند و این امر موجب روانی مخلوط بتنی یا ملات می شود. پس از گذر زمان مشخص، بارهای ایجاد شده در مخلوط بتنی، در اثر القای معکوس از بین رفته و موجب افت اسلامپ بتن و آغاز فرآیند هیدراسیون سیمان و فرآیند گیرش بتن و ملات میشود. علاوه بر روانی، در فرمولاسیون تولید ابر روان کننده کربوکسیلاتی دیرگیر از مواد دیرگیر کننده استفاده شده است که با قابلیت حفظ کارایی بتن در حالت خمیری، موجب کنترل و تاخیر در گیرش بتن و حصول مقاومت فشاری مطلوب تر میشود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت	مایع
رنگ	قهوه ای عسلی
وزن مخصوص	۱/۱۳ gr/cm ^۳
یون کلر	ندارد
PH	حدود ۷

استاندارد

ASTM C1017 ASTM C494

روش مصرف

- ۱- مقدار ابر روان کننده کربوکسیلاتی دیرگیر محاسبه شده با توجه به عیار بتن با ۲ برابر حجم از آب اختلاط بتن رقیق شود. افزودنی رقیق شده به بتن در حال اختلاط به تدریج اضافه شود.
- ۲- این محصول را می توان به مخلوط آماده بتن اضافه نمود و پس از میکس کامل، بتن ریزی انجام شود. پیشنهاد می شود به ازای هر متر مکعب بتن، حداقل ۱ دقیقه عملیات میکس صورت گیرد.
- ۳- ابر روان کننده کربوکسیلاتی دیرگیر را می توان در هنگام تولید بتن به بچینگ و یا تراک میکسر اضافه نمود.

