



دیرگیر کننده بتن پودری

Concrete Powder Admix Retarder

LP63

افزودنی پودری برای ایجاد خاصیت کندگیری بتن مناسب برای بتن ریزی های حجیم

مکانیزم اثر

دیرگیر کننده بتن پودری، باعث کاهش سرعت آگیری سیمان و یا به عبارتی واکنش سیمان و آب می شود و اثر مستقیم بر روند هیدراسیون داشته و از طرفی موجب کاستن میزان نفوذ آب به ذرات سیمان می شود.

توجه شود که استفاده از ماده افزودنی دیرگیر کننده پودری یکی از فاکتورهای دیرگیر شدن بتن می باشد و مؤلفه های دیگری مانند نوع سیمان، نسبت آب به سیمان و دمای محیط به طور ویژه ای روی زمان گیرش اثر گذار هستند.

نوع سیمان مصرفی ارتباط مستقیمی با میزان دیرگیری افزودنی کندگیر کننده بتن پودری دارد. سیمان های با C3A پایین و قلیائیت کم، نسبت به سیمان های با مقادیر C3A بالا و قلیائیت بیشتر، نرخ دیرگیری بیشتری خواهند داشت و این به این دلیل است که سیمان های با میزان C3A کم، میزان کمتری افزودنی جذب می کنند. بنابراین مقدار سیمان دیرگیر بیشتری جهت اثر گذاری و واکنش و ایجاد تأخیر در فرآیند هیدراسیون C3S به جا خواهد ماند.

شرح

دیرگیر کننده بتن پودری محصولی کارآمد به شکل کریستالی است که پس از افزوده شدن به بتن، با کاهش سرعت هیدراسیون بتن، موجب تأخیر در زمان گیرش بتن می شود. دیرگیر کننده بتن پودری یا کندگیر کننده بتن پودری با افزوده شدن به ملات، با ایجاد تأخیر کنترل شده در زمان گیرش، از سخت شدن زود هنگام بتن یا ملات جلوگیری می کند و ضمن سهولت در فرآیند بتن ریزی، موجب صافی و پرداخت سطح می شود.

خواص و اثرات

- ایجاد تأخیر در زمان گیرش بتن
- افزایش مقاومت بتن در دراز مدت
- امکان ساخت و اجرای بتن ریزی در مناطق گرمسیر
- امکان ساخت و اجرای بتن در مناطق بادخیز
- افزایش زمان کارایی یا کارپذیری بتن
- بهبود پرداخت پذیری سطح بتن
- امکان بتن ریزی با فاصله زیاد بچینگ تا محل تخلیه شدن بتن از لوله تزریق
- ممانعت از بوجود آمدن ترک های سطحی ناشی از جمع شدگی
- کاهش درزهای سرد ناشی از فواصل بتن ریزی

کاربردها

- بتن ریزی های حجیم و نیمه حجیم
- مناسب برای اجرای پروژه های با حجم بتن ریزی بالا، مانند سد، پل، شالوده های پر حجم و ...
- ساخت و حمل بتن در مسافت های طولانی
- ساخت بتن های پر مقاومت و نفوذ ناپذیر
- مناسب برای ساخت و اجرای بتن های معماری
- مناسب برای اجرای بتن های پمپی
- مناسب برای تولید و اجرای بتن غلطکی

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

پودر	حالت
سفید	رنگ
۱ gr/cm ^۳	وزن مخصوص
ندارد	یون کلر
حدود ۸	PH

استاندارد

ASTM C1141

ASTM C1398

روش مصرف

- ۱- مقدار ماده افزودنی دیرگیر کننده پودری محاسبه شده با توجه به عیار بتن، با ۲ برابر حجم از آب اختلاط بتن رقیق شود. افزودنی رقیق شده به بتن درحال 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.
- نکته:** پیشنهاد می شود به ازای هر متر مکعب بتن، حداقل ۱ دقیقه عملیات میکس صورت گیرد.
- ۳- محصول کندگیر کننده بتن پودری را می توان قبل از افزودن آب به مخلوط، به اجزای خشک افزود.

میزان مصرف

بسته به دمای هوا و مدت زمان لازم برای به تأخیر انداختن زمان گیرش بتن، مقدار مصرف دیرگیر کننده بتن پودری ۰/۲ تا ۰/۶ درصد وزن سیمان مصرفی می باشد.

دقت شود میزان دقیق مصرف کندگیر کننده بتن، باید با انجام دقیق آزمایشات کارگاهی صورت پذیرد و فاکتورهای گوناگونی مانند نوع سیمان مصرفی، نسبت آب به سیمان، دمای محیط، نسبت دیرگیری لازم و ... مد نظر قرار گیرد.

ایمنی

- ماده افزودنی دیرگیر کننده بتن جزء مواد سمی و آتش زا و خطرناک برای محیط زیست نمی باشد.
- به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
- در صورت برخورد با پوست یا چشم با آب شیرین فراوان شسته شود.
- در هنگام کار از دستکش، ماسک و عینک 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

کیسه ۲۰ کیلوگی

