

Concrete Antifreeze Admixture

ضد یخ بتن (AF-10)

شرح محصول:

ضد یخ مایع بتن AF-10 بدون کلراید بر پایه نیترات حاوی یون های فعال واکنش گر است و مصرف آن در بتن در هوای سرد و یخبندان برتری های زیر را دارد، در جریان فعل و انفعالات شیمیایی با سیمان حرارت هیدراتاسیون درونی بتن تازه را بالا می برد و به روند گیرش (از ۱۲ ساعت به ۴ الی ۵ ساعت) آن سرعت می بخشد و ضمن کاهش نقطه انجماد آب خطرات ناشی از افت سریع حرارت محیط و یخ زدن آب در جسم بتن و ملات تازه را بر طرف می سازد در نتیجه به استحکام و دوام بتن در مقابل سیکل های متناوب یخبندان و ذوب می افزاید. در تولید این نوع ضد یخ بتن به هیچ عنوان از مواد کلرایدی استفاده نشده است.

موارد مصرف:

- ساخت ، حمل و بتن ریزی در هوای سرد و یخبندان
- امکان بتن ریزی در محدوده دمای ۱۵- تا ۵+ درجه سانتیگراد

مزایا:

- ✓ تسریع پیشرفت واکنش هیدراتاسیون
- ✓ فاقد یون کلر
- ✓ کاهش نقطه انجماد آب که موجب برطرف شدن خطر یخ زدگی در بتن تازه می شود .
- ✓ افزایش مقاومت اولیه و نهایی بتن
- ✓ سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- ✓ اسلامپ بتن را افزایش می دهد و یا به عبارت دیگر نقش روان کنندگی هم دارد. لذا می توان برای یک اسلامپ ثابت از میزان آب مصرفی کم کرد.

نکات مهم:

برای جلوگیری از یخ زدن بتن نه تنها باید از ضد یخ بتن استفاده نمود بلکه باید به نکات و توصیه زیر توجه و همچنین رعایت تمهیدات بتن در هوای سرد طبق آیین نامه آبا الزامی می باشد:

- حداقل دمای محیط برای انجام بتن ریزی باید ۵+ سانتی گراد باشد و در صورتیکه دمای محیط کمتر از این حد باشد از بتن ریزی جدا خودداری نمایید.

- دمای اجزا بتن هنگام اختلاط باید حداقل ۱۲+ درجه سانتی گراد باشد. و در صورت لزوم بایستی از روش های مختلف گرم کردن آب و مصالح استفاده شود چنانچه امکانات لازم برای گرم کردن مصالح سنگی فراهم نباشد با استفاده از پوشش مناسب آنها را از برف و یخبندان محفوظ نگه داشت.



توجه: معادل وزنی ضد یخ بتن مصرفی از آب اختلاط کسر شود

روش و میزان مصرف ضد یخ بتن AF-10:

مقدار مصرف رابطه مستقیم با دمای محیط دارد و باید توجه شود که در محاسبه دمای محیط حداقل دمایی که ممکن است بتن در طول زمان گیرش خود با آن مواجه شود باید ملاک محاسبه قرار گیرد با وجود این ضد یخ بتن AF-10 را بر اساس مقادیر ذکر شده در جدول به میزان ۱ تا ۵ درصد وزن سیمان در هنگام مخلوط کردن بتن به آن اضافه نمائید.

حداقل درجه برودت هوا (°C)	عیار سیمان 400kg/m ³	عیار سیمان 350kg/m ³	عیار سیمان 300 kg/m ³	
-۲	۱/۵	۲	۲/۵	میزان مصرف بر حسب درصد وزن سیمان
-۵	۲	۲/۵	۳	
-۱۰	۳	۳/۵	۴	
-۱۵	۴	۴/۵	۵	

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع

رنگ: آبی

وزن مخصوص: 1.3gr/cm³

استاندارد: ASTM C 494 & C 666

یون کلر: ندارد

PH: بین 8 الی 9

شرایط و زمان نگهداری: تا یکسال در بسته بندی اصلی و بدور از تابش مستقیم آفتاب و یخزدگی در دمای ۱۰ الی ۳۵ درجه سانتیگراد

بسته بندی: گالن ۲۵ کیلویی و بشکه ۲۵۰ کیلویی

حفاظت و ایمنی:

- ❖ این ماده در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد با وجود این نباید به هیچ عنوان بلعیده شود و یا با چشم تماس داشته باشد.
- ❖ در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود.
- ❖ در صورت بلعیده شدن باید فوراً به پزشک مراجعه شود.
- ❖ این ماده آتش زا نیست.

