

AG Antifreeze R

ضد یخ بتن مسلح (بدون کلراید)

شرح

AG Antifreeze R ماده افزودنی شتاب دهنده واکنش هیدراسیون که برای بتن ریزی در سرمای شدید طراحی شده است، این محصول با افزایش سرعت هیدراسیون و بالابردن گرمایی، گیرش اولیه را از ۱۲ ساعت به حدود ۳ الی ۵ ساعت کاهش داده و با تکمیل واکنش آب و سیمان مانع از باقی ماندن آب آزاد در بتن شده و بنابراین مانع از یخ زدن بتن می گردد.

مصارف اصلی

- بتن ریزی در هوای سرد و یخبندان
- امکان بتن ریزی در محدوده دمای ۱۵- الی ۵+ درجه سانتیگراد
- انجام کارهای ترمیمی در هوای سرد و یخبندان

مزایا

- تسریع پیشرفت واکنش حرارت زائی بتن
- تسریع پیشرفت واکنش هیدراسیون
- تسریع زمان گیرش اولیه
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- افزایش مقاومت اولیه و نهایی بتن
- فاقد یون کلر

اطلاعات فنی

شکل	مایع
رنگ	سفید مات
قابلیت انحلال	قابل حل
وزن مخصوص	$0.05 \pm 1.07 \text{ g/cm}^3$

استاندارها

این ماده براساس استانداردهای زیر تحت کنترل است:

- ASTM C494 /C494 M TYPE C
- ISIRI 2930
- BS EN 480-2
- EN 934-2
- BS 5075-1

میزان مصرف

- میزان مصرف ضد یخ بتن به برودت هوای محیط در هنگام بتن ریزی و ۸ الی ۱۲ ساعت بعد از بتن ریزی و همچنین عیار بتن بستگی دارد. لذا پیش بینی تغییرات دمای محیط به منظور تعیین دقیق مقدار مصرف باید همواره مورد توجه قرار بگیرد، در جدول ارائه شده زیر، مصرف بر اساس درصد وزنی سیمان مصرفی مشخص شده است.

عیار Kg/m^3			دما برحسب درجه سانتی گراد
۴۰۰	۳۵۰	۳۰۰	۰ تا -۵
۱/۵ %	۲ %	۲/۵ %	-۵ تا -۱۰
۲ %	۲/۵ %	۳ %	-۱۰ تا -۱۵
۳ %	۳/۵ %	۴ %	

- توجه: معادل وزن ضد یخ در بتن مصرفی می بایست از آب اختلاط کسر گردد، در این شرایط بدون ایجاد تغییرات در اسلامپ (کارایی) بتن ریزی تداوم یافته و هیچگونه افت مقاومتی رخ نمی دهد.
- هرگونه تغییر در مقدار مصرف یا استعمال با دیگر افزودنی ها، می بایست با مشورت و تایید کارشناسان فنی گروه مهندسی بتن آزما صورت پذیرد.

بسته بندی

- AG Antifreeze R در بشکه های ۲۲۰ و بشکه پالت های ۱۰۰۰ لیتری و گالن ۲۰ لیتری قابل ارائه می باشد.

نحوه مصرف

- هنگام بتن ریزی در هوای سرد توجه به نکات زیر مفید است:
- سطح قالب ها و آرماتورها را از آب و برف و یخ بزدائید.
- در صورت امکان آنها را گرم نمائید تا دمای آنها به بیش از ۵ درجه سانتیگراد برسد.
- دمای بتن از محدوده ۶ درجه سانتیگراد کاهش پیدا نکند.
- در صورت امکان با پوشش مناسب درجه حرارت بتن را حفظ نمائید.
- در صورت یخ زدن AG Antifreeze R در دماهای خیلی کم آنها را در محیط گرم قرار بدهید تا یخ آن باز شود و از حرارت دادن آن جداً خودداری بفرمائید.
- هنگام ساخت بتن بهتر است ضد یخ بتن با آب مصرفی مخلوط و سپس به اجزاء خشک اضافه شود.
- در صورت استفاده از بتن آماده ضد یخ مصرفی را به داخل تراک میکسر ریخته و پس از اختلاط کامل بتن ریزی آغاز شود.
- در صورت لزوم می توان مصالح به ویژه آب مصرفی را گرم نمود و با استفاده از پوشش مناسب از اتلاف دمای بتن تازه ریخته شده جلوگیری به عمل آورد.
- استفاده از ضد یخ بتن با تشدید حرارتزایی کمک به تسریع واکنش هیدراسیون و بالا رفتن دمای بتن می کند بدین ترتیب پس از افزودن ماده ضد یخ در زمان بتن ریزی دمای هیچ قسمت از بتن نباید از ۵+ درجه سانتیگراد پایین تر بیاید. زیرا در چنین حالتی واکنش هیدراسیون بسیار کند خواهد شد. توجه داشته باشید اگر دمای بتن از ۵ درجه سانتیگراد کمتر شد، مشخص کننده کم بودن میزان مصرف ضد یخ می باشد.

تاریخ مصرف

- در بسته بندی اصلی و سالم، دور از سرمای و گرمای شدید و تابش مستقیم نور خورشید به مدت ۱ سال قابل نگهداری می باشد.

اقدامات احتیاطی

- این محصول آلایندگی زیست محیطی قابل ملاحظه ندارد.
- در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب فراوان شسته شود.
- در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.

- این ماده آتش را نیست.