



وند شیمی ساختمان
تولید و عرضه کننده مواد شیمیایی ساختمان

Vand Antifreeze NCA

استاندارد مرجع

ACI 306

کد کالا
۳۰۱

افزودنی تسریع کننده گیرش در هوای سرد (ضد یخ بتن)

زودگیر و کاهش دهنده نقطه انجماد فاقد کلراید

Non - Chloride Accelerator



Vand Antifreeze NCA ، مایع افزودنی تسریع کننده گیرش بتن در هوای سرد فاقد کلراید، مخصوص تولید بتن مرغوب و استقرار در هوای سرد و معتدل می باشد.

Vand Antifreeze NCA موجب تسریع در گیرش سیمان می شود، لذا قبل از آنکه آب موجود در بتن اجازه یخ زدن پیدا کند عمل هیدراتاسیون صورت می گیرد، همچنین این موضوع موجب افزایش گرمای حاصل از هیدراتاسیون شده و دمای داخلی بتن بالا می رود. Vand Antifreeze NCA ، موجب کاهش نقطه انجماد رطوبت باقیمانده درون لوله های مویینه (Capillary Porze) بتن تازه سخت شده می گردد و دوام بتن را در ساعات اولیه استقرار در مقابل یخبندان می افزاید.

مقدار مصرف

Vand Antifreeze NCA به میزان ۱ الی ۲ درصد وزن سیمان مورد استفاده قرار می گیرد. این میزان با توجه به اهمیت و شرایط حاکم در کار انتخاب می گردد. بطور مثال برای ملات بنائی ۱ درصد و برای بتن ریزی قطعات سازه ای ۲ درصد وزن سیمان انتخاب می شود.

روش مصرف

Vand Antifreeze NCA ، به آب مصرفی درون بتن افزوده می شود. جهت جلوگیری از کاهش مقاومت بهتر است به میزان مصرف ضد یخ از آب مصرفی در بتن کاسته شود.

دامنه مصرف

نوع نرمال تا دمای ۱۵- درجه سانتیگراد
نوع ویژه تا دمای ۲۰- درجه سانتیگراد
نوع سوپر تا دمای ۲۵- درجه سانتیگراد

موارد مصرف

Vand Antifreeze NCA ، مایع افزودنی تسریع کننده گیرش بتن در هوای سرد در شرایط زیر مصرف می شود:

- بتن ریزی در هوای سرد
- زمانی که پیش بینی می شود ۲۴ ساعت پس از استقرار بتن هوا سرد می شود
- اجرای دیوار کشی با ملات ماسه و سیمان در هوای سرد
- سیمانکاری سطوح در هوای سرد
- اجرای نمای سنگ یا سرامیک با ملات ماسه و سیمان در هوای سرد

خواص ویژه

Vand Antifreeze NCA مایع افزودنی تسریع کننده گیرش بتن در هوای سرد دارای ویژگی های زیر می باشد:

- فاقد یون کلر بوده و آسیبی به بتن و آرماتورهای آن نمی رساند
- باعث کاهش مقاومت نمی شود
- دوام بتن تازه سخت شده در برابر یخبندان را افزایش می دهد
- بدون مصرف آب اضافی، کارایی مخلوط را افزایش می دهد

تذکر مهم

بخشی از توصیه های قید شده در استاندارد عبارتند از: سطوح قالبها، آرماتورها و بخشهایی که با بتن در تماس خواهد بود از یخ و برف بزدايید و در صورت لزوم آنها را گرم نمایید تا حداقل دمای ۲+ درجه سانتیگراد داشته باشند. در صورت لزوم مصالح مصرفی و بویژه آب را گرم نمایید. با استفاده از پوشش مناسب از اتلاف دمای بتن تازه ریخته شده جلوگیری نمایید. سطوح بتن و قالبها را از قرارگیری در معرض وزش باد سرد محافظت فرمایید.

مشخصات فنی

شکل ظاهری: مایع زرد رنگ
پایه شیمیایی: املاح کانی پایه نیترات (فاقد یون کلر)
وزن مخصوص: ۱/۰ Kg/Lit
PH: حدود ۷
شرایط نگهداری: بالای ۵- درجه سانتیگراد
مدت نگهداری: در شرایط ایده آل تا ۶ ماه
بسته بندی: گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۰۰ کیلوگرمی
ویژگی زیست محیطی: دوستدار محیط زیست



بتن ریزی در هوای سرد

در زمان بتن ریزی دمای هیچ قسمت از بتن نباید از ۵ درجه سانتیگراد کمتر شود در غیر این صورت فعالیت شیمیایی کاهش پیدا می کند تا هیدراتاسیون سیمان جهت گیرش و مقاومت دهی کاملاً متوقف می شود. Vand Antifreeze NCA در صورت قرارگیری مداوم در هوایی با دمای کمتر از ۵- درجه سانتیگراد درون گالن یا بشکه یخ می زند.

بر اساس استاندارد بین المللی ACI 306-R ، ACI-212-3R در کارهای بتنی، هوای سرد به هوایی اطلاق می گردد که بیش از سه روز متوالی شرایط زیر را داشته باشد:
(۱) میانگین دمای هوای شبانه روز کمتر از ۵+ درجه سانتیگراد باشد.
(۲)* در نیمی از ساعات شبانه روز دمای هوا از ۱۰+ درجه سانتیگراد بالاتر نرود.
هنگام بتن ریزی در هوای سرد ضمن رعایت نکات قید شده در استاندارد ACI 306 ، استفاده از افزودنی تسریع کننده گیرش در هوای سرد فاقد کلراید Vand Antifreeze NCA توصیه می شود.

* منظور از میانگین دمای هوای شبانه روز ، میانگین حداقل و حداکثر دما در طول ۲۴ ساعت می باشد.