

عملکرد و مزایا

ریز ساختار ابر روان کننده های پلی کربوکسیلاتی شانه ای شکل است. دندان های این شانه ها (زنجیرهای جانبی) بسیار بلند بوده و ستون فقرات (زنجیر اصلی) دارای بار منفی می باشد. پس از افزودن ابر روان کننده های پلی کربوکسیلاتی به بتن، زنجیر اصلی که بار منفی زیادی دارد بر روی ذرات سیمان داری بار مثبت جذب می شود و این گونه زنجیرهای جانبی شبیه به پرزهایی بلند اطراف ذرات سیمان را فرا می گیرند. این پرزهای بلند هنگام نزدیک شدن ذرات سیمان به یکدیگر از چسبیدن آنها به هم جلوگیری کرده و سبب دور ماندن ذرات سیمان از یکدیگر می شوند. بنا بر این علاوه بر سر خوردن ذرات سیمان بر روی هم و نچسبیدن آنها به هم، هیچ آبی بین آنها حبس نمی شود. اینگونه در میزان پایین نسبت آب به سیمان روانی بسیار بالا در بتن حاصل می شود. برخی از مزایای استفاده از این افزودنی عبارتند از:

- افزایش روانی بدون افزایش آب در نسبت های آب به سیمان بسیار پایین

- امکان کاهش شدید آب بتن تا ۴۰ درصد آب اولیه

- افزایش مقاومت های مکانیکی اولیه و نهایی بتن

- کاهش احتمال جداسازی و آب انداختگی و بهبود پمپ پذیری بتن

- حفظ اسلامپ مطلوب بتن در آب و هوای معتدل در میزان مصرف متوسط

- افزایش دانسیته و بهبود سطح نهایی بتن

- کاهش نفوذ آب در بتن و همچنین افزایش مقاومت در برابر سیکل ذوب و یخ

- فاقد یون کلر و عدم تاثیر بر خوردگی آرماتور

- کاهش ترک های سطحی و جمع شدگی

- عملکرد مناسب هنگام بالا بودن مقدار رس در مصالح سنگی

استانداردها

استراژین N550 با الزامات استانداردهای ASTM C494 و EN 934-2 و INSO 2930-2 مطابقت کامل دارد.

Strusin N550

ابر روان کننده و کاهنده بسیار شدید آب بر پایه پلی کربوکسیلات اتر اصلاح شده با عملکرد بالا و حفظ اسلامپ مطلوب

شرح خلاصه ای از محصول

استراژین N550 یک ابر روان کننده بتن نسل چهارم و بر پایه پلی کربوکسیلات اتر با عملکرد بالا از واحد تحقیق و توسعه تولید رزین پلی کربوکسیلات شرکت Strumix می باشد. این محصول جهت تولید بتنی با نسبت آب به سیمان پایین و روانی بالا توسعه یافته است و همچنین برای تولید بتن خود متراکم (SCC) عملکرد بسیار مناسبی از خود نشان می دهد. رسیدن به مقاومت و دوام بالا در بتن در میزان مصرف های متوسط این محصول از دیگر مزایای آن می باشد. همچنین این محصول جهت استفاده در کنار انواع سیمان ها و پوزولان ها عملکرد مناسبی دارد و رس موجود در ماسه روی عملکرد روانی اولیه و حفظ روانی آن تاثیری نخواهد گذاشت.

موارد کاربرد

استراژین N550 با قدرت کاهش آب بالا و همچنین ایجاد روانی بالا با حفظ اسلامپ مطلوب برای موارد ذیل می تواند کاربرد داشته باشد:

- انواع بتن ریزی مقاطع مختلف مانند شمع، پی، ستون، دیوار، سقف، بتن های پیش تنیده و ...

- تولید انواع قطعات پیش ساخته بتنی

- بهبود مقاومت یا شعاع تاثیر تزریق انواع ملات های سیمانی مانند دوغاب نیلینگ و استرن دینگ و ...

- انواع سازه های با نفوذ پذیری پایین و بتن های آب بند

- استفاده در کنار انواع پوزولان ها و سیمان های آمیخته

- جهت تولید انواع بتن خود متراکم (SCC) و بتن های اکسپوز با سطح مناسب

بسیار بتن ایرانیان هوشمند

(سهامی خاص)

- در صورت یخ زدن محصول، باید در دمای اتاق قرار گیرد تا به آرامی دوباره مایع گردد و بعد از مخلوط کردن دوباره می‌تواند در بتن مصرف گردد.

- این محصول در کنار افزودنی‌های بر پایه نفتالین سولفونات و ملامین سولفونات نباید مصرف گردد.

محیط زیست، سلامت و ایمنی

بهتر است محصول در محیط زیست ریخته نشود و هرگونه شستشوی ظروف پس از مصرف و ... به فاضلاب قابل تصفیه انتقال پیدا کند. این محصول برای سلامت و ایمنی افراد خطرناک نمی‌باشد ولی در تماس با پوست و چشم می‌تواند ایجاد حساسیت کند. برای مصرف بهتر است که از عینک، ماسک و دستکش مناسب استفاده گردد. برای اطلاعات بیشتر به برگه مشخصات ایمنی محصول رجوع گردد.

مرجع اطلاعات داده شده

تمام اطلاعات این مشخصات فنی براساس آزمایشات آزمایشگاهی و تجربیات پروژه‌ای شرکت Strumix می‌باشد. داده‌های واقعی اندازه‌گیری ممکن است به علت شرایطی فراتر از کنترل ما متفاوت باشد. توصیه می‌شود که همیشه از ما آخرین برگه مشخصات فنی محصولات را بخواهید. همچنین زیر ساخت‌های استفاده و روش درست استفاده در کارگاه بر عهده مشتریان می‌باشد و بخش فنی Strumix می‌تواند اطلاعات لازم را در اختیار مشتری قرار داده و یا با حضور در محل پروژه خدمات فنی لازم را ارائه دهد.

اطلاعات محصول

پایه شیمیایی	پلی کربوکسیلات اتر (نسل چهارم)
شکل ظاهری	مایع بیرنگ تا کمی نباتی یا عسلی
دانسیته (گرم بر سانتی متر مکعب)	1.07 ± 0.03
pH	۵ الی ۷
میزان یون کلر	فاقد یون کلر
زمان ماندگاری	حداقل ۱۲ ماه
شرایط نگهداری	در بسته‌بندی اولیه باز نشده به دور از نور مستقیم آفتاب، یخبندان، رطوبت و در دمای ۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد نگهداری گردد
بسته‌بندی	گالن ۲۰، بشکه ۲۰۰ و مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی

اطلاعات نحوه مصرف

میزان مصرف: میزان مصرف محصول وابسته به شرایط طرح اختلاط بتن بین ۰/۱۵ الی ۰/۷ درصد وزن مواد سیمانی می‌باشد. میزان مصرف دقیق هر طرح بهتر است با آزمایش در آزمایشگاه یا محل پروژه تعیین گردد. جهت اطلاعات بیشتر، مصرف محصول خارج از محدوده و یا مصرف محصول در کنار سایر مواد افزودنی با بخش فنی و تحقیق و توسعه Strumix تماس بگیرید.

روش مصرف در بچینگ یا مخلوط کن: بهتر است که افزودنی با بخش ثانویه آب اختلاط به بتن اضافه گردد.

روش مصرف مستقیم در تراک بتن آماده: میزان افزودنی مورد نیاز به تراک اضافه شده و به مدت ۳ تا ۵ دقیقه کاملاً با دور تند مخلوط گردد و سپس بتن تخلیه شود.

محدودیت‌ها

- استراژین N550 به سیمان خشک اضافه نگردد.