

مشخصات

- تولید بتن با اسلامپ تاخیری ۲ تا ۶ ساعت، بدون افت مقاومت
- کاهش ترکهای ناشی از جمع شدگی
- کاهش نفوذپذیری در مقابل آب، کلراید و سولفات بدلیل کاهش شدید نسبت آب به سیمان
- افزایش مقاومت سایشی و دوام بتن در مقابل سیکلهای یخ و ذوب بدلیل کاهش نسبت آب به سیمان
- حفظ کارایی در طول زمان و جلوگیری از ایجاد درز سرد در فواصل بتن ریزی
- بهبود و تسهیل عملیات پمپاژ و تراکم
- PR جهت تولید بتن با کارایی بالا و توان حفظ اسلامپ در زمان طولانی طراحی گردیده است. این محصول کاهش در مقاومتهای سنین اولیه داشته که در سنین ۷ تا ۲۸ روز عامل افزایش مقاومت فشاری نسبت به بتن شاهد میشود.
- کاهش میزان مصرف در مقایسه با افزودنی های پلی کربکسیلات معمولی

مطابقت با استاندارد

- ASTM C494 Type G
- EN 934-2 – Table 11.1/11.2
- ISIRI 2930 – Table 12,13

خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

ترکیب شیمیایی	کوپلیمر های اصلاح شده پلی کربوکسیلیک اسید
طبیعت یونی	آنیونی
رنگ	سبز تیره
حالت فیزیکی	مایع
وزن مخصوص (kg/lit)	1.1 ± 0.02 20°C
کلراید (PPM)	500 Max

PR فوق روان کننده نسل سوم بر پایه پلی کربوکسیلاتهای اصلاح شده میباشد. این محصول با خواص حفظ اسلامپ بتن در زمان طولانی و تاخیری ۲ تا ۶ ساعت طراحی گردیده است.

نحوه اثرگذاری

PR دارای مکانیسم اثرگذاری به دو صورت به شرح زیر میباشد:

- ایجاد غشای بر روی سطح ذرات سیمان نموده و ممانعت فضایی ناشی از ضخامت لایه جذب شده، از تجمع ذرات سیمان جلوگیری میکند.
- ایجاد نیروی دافعه بین ذرات سیمان ناشی از جذب ذرات پلیمر و تشکیل بارهای همنام

اثر بر روی حفظ کارایی بتن

- بتن اصلاح شده با فوق روان کننده PR کارایی خود را در حدود ۲ تا ۶ ساعت در دمای ۲۰°C (دمای داخلی بتن) حفظ می نماید.
- مدت زمان حفظ کارایی نه تنها به دمای بتن بستگی داشته، بلکه به نوع سیمان، دانه بندی، نحوه جابجایی و مقدار افزودنی نیز بستگی دارد.

موارد مصرف

- بتن ریزی به روش ترمی
- بتن با حمل های طولانی
- بتن ریز در شرایط آب و هوای گرم
- مناسب جهت بتن با سیمان های با افت اسلامپ بالا
- بتن ریزی در مسیر و پمپاژ طولانی در آب و هوای پرم و معتدل
- ساخت بتن های فوق روان همراه با میکروسیلیس، خاکستر بادی و سرباره

مزایای استفاده از PR

- عدم ایجاد آب انداختگی و جداشدگی با افزایش روانی در مقادیر مصرف بالا

میزان مصرف

- PR قابل استفاده به میزان ۰/۵ تا ۱/۴ درصد نسبت به وزن ترکیبات سیمانی میباشد.
- میزان مصرف با توجه به طرح اختلاط و خصوصیات مورد نیاز تعیین میشود.
- پیشنهاد میشود جهت تعیین میزان مصرف PR و تاثیر آن بر روی خواص بتن تازه و سخت شده مانند کارایی، حفظ کارایی، گیرش و مقاومت های اولیه و نهایی تست هایی در محل کارگاه و با مصالح و شرایط موجود انجام گردد.

روش استفاده

- آماده به مصرف و با هر نسبتی با آب مخلوط میشود.
- هم زمان با آب اختلاط به میکسر میتوان اضافه کرد.
- بطور مستقیم به سیمان و ترکیبات خشک افزوده نشود.
- در پایان عمل اختلاط میتوان به میکسر بچینگ و یا به داخل تراک میکسرافزود. در این حالت به ازاء هر متر مکعب یک دقیقه اختلاط با دور تند انجام شود.

سازگاری با ترکیبات سیمانی

مناسب برای استفاده با انواع سیمان و با ترکیبات جایگزین سیمانی از جمله : خاکستر بادی، میکروسیلیس و سرباره می باشد.

سازگاری با افزودنی های دیگر

با سایر افزودنیها از پیش مخلوط یا مصرف نشود مگر آنکه تولیدکننده مجاز بدانند.
توصیه میشود که در چنین شرایطی با واحد فنی شرکت شیمی ساختمان مشورت شود.

بسته بندی

PR در گالن های ۲۰ ، بشکه های ۲۲۰ و مخازن ۱۱۰۰ کیلوگرمی عرضه میشود.

انبار داری

توصیه میشود که انبارداری در دمای ۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد به دور از تابش مستقیم آفتاب باشد در صورت یخ زدگی دمای مواد را بالا آورده تا ذوب و سپس توسط یک میکسر مخلوط شود.

عمرنگهداری

در صورت حفظ و نگهداری در شرایط مناسب پیشنهادی و در بسته بندی اولیه تا ۱۲ ماه قابل استفاده میباشد.

موارد ایمنی

PR ماده ای کم ضرر میباشد. در شرایط عادی آسیبی به پوست نمی رساند. اما بعنوان یک ترکیب شیمیایی و رعایت موارد احتیاطی برای جلوگیری از تماس با پوست و یا چشم از دستکشهای محافظ و عینک استفاده شود و یا پس از تماس مستقیم با پوست یا چشم با آب شسته شود.

خدمات فنی

بخش فنی شرکت شیمی ساختمان در جهت ارائه مشاوره فنی مربوط به بتن و بتن ریزی و نحوه استفاده صحیح از مواد خود در کارگاه آماده همکاری و انجام خدمات میباشد.