

الیاف پروپیلن

الیاف پلی پروپیلن جهت افزایش دوام و کنترل ترک سطوح بتنی

POLYPROPYLENE FIBER

مزایا

- مقرون به صرفه
- مصرف آسان و به نیروی کار و زمان اجرای کمی احتیاج دارد
- پخش یکنواخت در مخلوط بتن
- افزایش مقاومت فشاری و کششی
- ضد ترک و جایگزین مناسب برای شبکه آرماتورها

مصارف

- کنترل ترک در بتن آماده، بتن پیش ساخته، شاتکریت متداول، اجرای پوشش کف ها و اندود کاری
- دال های بتنی، بتن های طرح دار و سواره روها
- ترمیم لکه ها و اجرای تیغه های نازک

الیاف P.P به عنوان ماده افزودنی جهت کنترل ترکها به مخلوط بتنی اضافه میگردد. الیاف پلی پروپیلن آبدوست نبوده در نتیجه آب جذب نمی کنند و مخرب نیز نمی باشد. همچنین این الیاف ها از طریق پلیمریزاسیون پروپیلن به صورت یک پلیمر خطی، بعد از پیدا شدن کاتالیزست زیگلر ناتا تولید می شوند. علاوه بر آن، این دسته از الیاف ها در برابر مواد قلیایی، شیمیایی و کلرایدها مقاوم هستند و خاصیت انتقال حرارتی کمی دارند.

الیاف پلی پروپیلن نیاز به آب تازه ندارد و مزاحمتی برای ترکیب سیمان با آب ایجاد نمی کند. این ماده بصورت تک رشته ای و در دو اندازه موجود می باشد. نوع ۱۲ میلیمتر برای بتن و نوع ۶ میلیمتری برای پلاستر یا ملات به کار میرود و از آن برای جلوگیری از تشکیل ترکهای ریز ناشی از انقباض بتن، خشک شدن زودرس یا نوسانات زود هنگام دما استفاده می شود. این اقدامات جهت بهره برداری بهینه از خصوصیات ذاتی مواد سیمانی سخت شده انجام می گردد.



جهت انجام آزمایش، میزان ۱ کیلوگرم در هر متر مکعب بتن توصیه می‌گردد. در صورت استفاده از این الیاف بالاتر از میزان پیشنهادی با دفتر شرکت کلینیک بتن ایران تماس حاصل نمایید.

استاندارد

الیاف P.P با استاندارد ASTM C111.6 مطابقت دارد.

بسته بندی

الیاف P.P در کیسه‌های ۲۰ کیلوگرمی عرضه می‌شود.

نگهداری

الیاف P.P در محیط سرپوشیده به دور از تابش نور خورشید و در دمای زیر ۳۵ درجه سانتی‌گراد نگهداری گردد. مدت زمان نگهداری ۲۴ ماه پس از تاریخ تولید می‌باشد.

بهداشت و ایمنی

این ماده در رده محصولات خطرناک طبقه‌بندی نمی‌شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	جامد رشته‌ای
رنگ	سفید
وزن مخصوص gr/cm^3	0.91 ± 0.05
ضخامت	۱۸ تا ۳۰ میکرون
مدول یانگ	۷۰۰۰-۵۵۰۰ MPa
نقطه ذوب	$+160^\circ\text{C}$

دستورالعمل مصرف

الیاف پلی پروپیلن را می‌بایست به مخلوط مورد نظر اضافه نموده و به مدت ۵ دقیقه میکس گردد.

میزان مصرف

میزان بهینه مصرف الیاف P.P جهت دستیابی به شرایط لازم باید با تولید مخلوط آزمایشی و استفاده از مواد و شرایط کارگاهی تعیین گردد. به عنوان یک راهنمایی