

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**بتن های پلیمری
و پارامترهای مؤثر بر مقاومت آنها**

مؤلف:

مهدی بهزادی فر



سرشناسه	: بهزادی فر، مهدی، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور	: بتن های پلیمری / مولف مهدی بهزادی فر.
مشخصات نشر	: سمnan: انتشارات نیلون، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۶ ص.: مصور، جدول، نمودار
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۸۹۷-۱-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۳۰-۱۳۱.
موضوع	: بتن پلیمری Polymer-impregnated concrete
رده بندی کنگره	: TA۴۴۳
رده بندی دیویی	: ۱۸۳۴/۶۲۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۵۴۰۰۷۵

عنوان کتاب: بتن های پلیمری و بارامترهای مؤثر بر مقاومت آنها

مؤلف: مهدی بهزادی فر

ناشر: انتشارات نیلون

ویراستار و صفحه آر: مهدی عاشوری

طراحی جلد: نشر نیلون

نوبت چاپ: چاپ اول

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۸۹۷-۱-۸

قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان



انتشارات نیلون

انتشارات نیلون: بلوار جمهوری، خیابان چهاردهم تلفن تماس: ۰۹۳۹۶۱۱۵۳۲۹

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.



۰۹۳۹۶۱۱۵۳۲۹



niloonpub



niloonpub

پیشگفتار:

بتن پلیمری در اواخر دهه پنجاه با جایگزینی مونومرهای پلیمریزه به جای سیمان پرتلند در برخی کاربردهای خاص معرفی گردید، اما در دهه هفتاد به دلیل استفاده آن در تعمیرات و بازسازی و به عنوان روکش نازک بر روی سطوح، کف و یا سقف ساختمان‌ها و همچنین ساخت اجزای پیش‌ساخته شهرت یافت و تحولی عظیم در صنعت بتن اتفاق افتاد.

بتن‌های پلیمری با استفاده از سیمان پرتلند خواص مکانیکی فوق‌العاده زیادی مانند مقاومت فشاری و استحکام خمشی را نسبت به بتن‌های سنتی با استفاده از سیمان پرتلند ارائه می‌دهند. هر چند در هر دو نوع بتن از برخی مواد یکسان استفاده می‌کنند اما نکته حائز اهمیت اینجاست که ترکیبات پلیمری ویژگی‌های متفاوتی را به بتن می‌دهند که این ویژگی‌ها موجب توسعه دانش پلیمری به صورت تخصصی در سراسر جهان گردیده است. در این کتاب ضمن معرفی بتن‌های پلیمری و جایگاه آن، اثر برخی از پارامترهای مؤثر بر مقاومت‌های بتن پلیمری بر پایه رزین اپوکسی شامل سخت‌کننده، فیلر و حلال مورد بررسی قرار گرفته است. امید است مورد توجه خوانندگان قرار گیرد.

مهدی بهزادی فر - مولف کتاب

آنچه در این کتاب می خوانید:

۱	بخش اول: کلیات
۶	بخش دوم: پلیمرها
۷	پلیمرها
۸	طبقه بندی پلیمرها
۹	خواص پلیمرها
۱۰	ساختار پلیمر
۱۰	انواع پلیمر
۱۱	پلیمرهای طبیعی
۱۱	انواع و کاربرد پلیمرهای طبیعی
۱۲	پلیمرهای مصنوعی
۱۵	کاربرد مواد پلیمری در عایق حرارتی، رطوبتی و صوتی
۱۵	کاربرد مواد پلیمری در عایق صوتی
۱۶	کاربرد مواد پلیمری در عایق حرارتی
۱۶	کاربرد مواد پلیمری در عایق رطوبتی
۱۶	کاربرد مواد پلیمری در لوله های پلیمری ساختمانی
۱۷	کاربرد مواد پلیمری در بتن
۱۸	کاربرد مواد پلیمری در سنگ ساختمان
۱۸	کاربرد مواد پلیمری در آسفالت
۱۹	پلیمرهای زیست تخریب پذیر
۱۹	پلیمریزاسیون
۲۲	بخش سوم: بتن ها
۲۲	بتن
۲۴	مواد تشکیل دهنده بتن
۳۰	انواع بتن
۴۷	بتن پر مقاومت در ایران
۵۲	خصوصیات بتن سیمانی (بتن سیمان پرتلند)

۵۶	تاریخچه کاربرد پلیمر در بتن
۶۳	بتن های حاوی پلیمر
۸۸	نظریه تشکیل ساختمان در بتن پلیمری
۸۹	خواص مکانیکی و شیمیایی بتن پلیمری
۸۹	مقاومت فشاری و خمشی
۹۰	تأثیر دما بر بتن پلیمری
۹۲	مقاومت در برابر پدیده یخ- ذوب
۹۴	مقاومت بتن پلیمری در برابر بار متمرکز
۹۶	مقاومت در برابر محیط های مهاجم
۱۰۰	بتن پلیمری روشی برای کاهش هزینه
۱۰۱	فرموله کردن مخلوطهای بتن پلیمری
۱۰۷	بخش چهارم: پارامترهای مؤثر بر مقاومت بتن های پلیمری
۱۰۸	شرایط و چگونگی اختلاط و تأثیر دانه بندی مصالح
۱۰۹	بررسی اثر نسبت اختلاط سخت کننده- رزین بر مقاومت بتن پلیمری
۱۱۱	تأثیر نوع سخت کننده بر خصوصیات بتن پلیمری
۱۱۳	بررسی اثر فیلر
۱۲۳	بررسی اثر حلال
۱۲۷	نتیجه گیری
۱۲۹	منابع: