



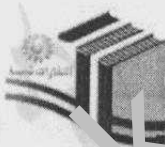
بین الہی الیانی

مؤلفان:

مهندس فرزین حسین زاده (مدیرس دانشگاه)

دکتر ضیاء الدین زمان زاده (عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بستان آباد)

سرشناسه	:	حسین زاده، فرزین، ۱۳۶۸ -
عنوان و نام پدیدآور	:	بتن های الیافی / مؤلفان: فرزین حسین زاده، ضیاء الدین زمان زاده
مشخصات نشر	:	اهر: شمیسا، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۸ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۸۴۵۹-۷۲-۹
وضعیت فهرست نویسی	:	فیفا
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	بتن تقویت شده با الیاف
موضوع	:	Fiber reinforced concrete
رده بندی کنگ	:	۱۳۹۷ ب۲ ح/ ۸۴۴۴ TA
رده بندی دیویی	:	۶۲۴/۱۸۳۴۱
شماره کتابشناسی	:	۵۳۰۴۸۷



انتشارات شمیسا - ۰۹۱۴۹۲۶۶۱۱۸

نام کتاب: بتن های الیافی

مؤلفان: مهندس فرزین حسین زاده، دکتر ضیاء الدین زمان زاده

طرح جلد: جابر بابایی

ناشر: انتشارات شمیسا

قطع و صفحه: وزیری، ۱۲۸ ص

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: چاپ اول ۹۷

چاپ و صحافی: اعظم

شابک: 978-600-8459-72-9

قیمت: ۲۰۰۰ تومان

« فهرست مطالب »

فصل اول : کلیات

۲	۱-۱ مقدمه
۴	۲-۱ اهداف
۴	۳-۱ سوالات
۵	۴-۱ فرضیه ها
۵	۵-۱ متغیرها
۶	۶-۱ ساختار

فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه

۸	۱-۲ مقدمه
۸	۲-۲ ضعف سازه های بتنی و دلایل استفاده از روش های مقاوم سازی
۹	۳-۲ روش های مختلف مقاوم سازی تیرهای بتنی

- ۱۱ ۲-۳-۱ برخی از انواع روش‌های مقاوم‌سازی سازه‌های بتنی
- ۱۲ ۲-۴-۱ کلیات بتن الیافی
- ۱۵ ۲-۴-۱-۱ انواع بتن الیافی
- ۱۶ ۲-۴-۲-۱ اریخچه بتن الیافی
- ۱۷ ۲-۴-۳ آیین‌نامه‌های منجر بتن الیافی
- ۱۹ ۲-۴-۴-۱ نقش الیاف در بتن
- ۲۰ ۲-۵-۱ آشنایی با مکانیزم عملکرد الیاف در بتن
- ۲۳ ۲-۶-۱ پخش و جهت‌گیری الیاف در بتن مسلح الیافی
- ۲۵ ۲-۷-۱ خواص بتن مسلح شده با الیاف
- ۲۶ ۲-۷-۱-۱ مقاومت خمشی
- ۲۷ ۲-۷-۲-۱ مقاومت برشی
- ۲۸ ۲-۷-۳-۱ مقاومت پیچشی

۲۸	۴-۷-۲ رفتار کششی بتن
۲۹	۵-۷-۲ مقاومت ترک خوردگی
۳۱	۶-۷-۲ پوسیدگی و زنگ زدگی الیاف
۳۲	۷-۷-۲ قابلیت های حرارتی
۳۴	۸-۷-۲ مقاومت الیاف
۳۵	۹-۷-۲ طاقت بتن الیاف
۳۶	۱۰-۷-۲ چقرمگی و انرژی شکست
۳۸	۱۱-۷-۲ نفوذ پذیری
۴۱	۸-۲ موارد استفاده و محدودیت های کاربرد بتن الیافی
۴۳	۱-۸-۲ کاربردهای بتن مسلح به الیاف
۴۸	۱-۱-۸-۲ بتن پرتابی (شاتکریت)
۵۰	۲-۱-۸-۲ لوله های بتنی

- ۵۰ ۳-۱-۸-۲ کف سالن‌های صنعتی
- ۵۱ ۴-۱-۸-۲ باند فرودگاه - راهسازی
- ۵۱ ۱-۴-۱-۸-۲ باند فرودگاه‌ها
- ۵۲ ۲-۴-۱-۸-۲ روسازی جاده‌ها و بزرگراه‌ها
- ۵۳ ۵۰-۱-۸-۲ بل‌ها
- ۵۴ ۶-۱-۸-۲ دال‌های رری بستر
- ۵۵ ۷-۱-۸-۲ صنایع نظامی
- ۵۶ ۲-۸-۲ استفاده و کاربرد بتن الیافی در ایران
- ۵۹ ۹-۲ رفتار بتن الیافی در برابر نیروها
- ۶۲ ۱۰-۲ مدل فرضی ترک در بتن الیافی
- ۶۴ ۱۱-۲ بتن بدون الیاف، بتن با الیاف
- ۶۵ ۱-۱۱-۲ مزایا و معایب بتن الیافی

۶۸	۲-۱۱-۲ مزایای استفاده از بتن الیافی
۶۸	۳-۱۱-۲ جنبه‌های اقتصادی بتن الیافی
۷۱	۴-۱۱-۲ مقاومت نهایی بتن الیافی
۷۳	۵-۱۱-۲ بتن الیافی با مقاومت بالا
۷۴	۶-۱۱-۲ مقایسه رفتار بتن نرمال و بتن با مقاومت بالا
۷۷	۷-۱۱-۲ تأثیر الیاف بر مشخصات مکانیکی بتن
۷۹	۱۲-۲ بررسی نتایج حاصل از تحقیقات سیرت گرفته پیشین
۷۹	۱-۱۲-۲ مدول شکست و طاقت خمشی
۸۰	۱۳-۲ نکات اجرایی
۸۲	۱۴-۲ نوآوری‌ها در زمینه بتن الیافی
۸۶	۱۵-۲ تولید و اجرای بتن الیافی
۸۸	۱-۱۵-۲ نحوه اختلاط الیاف با بتن

فصل سوم : مواد و روش‌ها

۱-۳ مقدمه ۹۲

۲-۳ انواع الیاف ۹۲

۱-۲-۳ الیاف صنعتی ۹۳

۱-۱-۲-۳ الیاف کربن ۹۳

۲-۱-۲-۳ الیاف آرامید ۹۵

۳-۱-۲-۳ الیاف شیشه و آزبست ۹۶

۴-۱-۲-۳ الیاف پلی پروپیلن ۹۸

۲-۲-۳ الیاف گیاهی و طبیعی ۱۰۱

۳-۲-۳ الیاف فلزی ۱۰۲

۳-۳ انواع الیاف فولادی از نظر شکل و ویژگی‌های آنها ۱۰۵

۱۰۷

۳-۴ خواص مکانیکی و فیزیکی

۱۰۸

۳-۵ مشخصات الیاف

۱۱۰

۳-۶ پاسخ غیر خطی قبل از نقطه پیک

۱۱۱

منابع و مراجع

www.ketab.ir