

۲۰۵۱۹۹

السلامة

تأثير پودر شیشه در مقاومت و جمع شدگی

بتن توانمند hpc

مؤلف :

سروش خداوردی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

سنگش

انتشارات

سرشناسه	: خداوردی، سروش، ۱۳۷۳-
عنوان و نام پدیدآور	: تاثیر پودر شیشه در مقاومت و جمع شدگی بتن توانمند hpc / مؤلف خداوردی.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات راه دکتری: سنجش و دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۶۸ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۱-۰۹۳-۳
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: بتن -- آزمایش ها
موضوع	: Concrete -- Testing
موضوع	: مقاومت مصالح
موضوع	: Strength of materials
رده بندی کنگره	: ۳/۸۸۲TP
رده بندی دیویی	: ۱۳۵/۶۳۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۲۱۴۵۸

عنوان: تأثیر پودر شیشه در مقاومت و جمع شدگی بتن توانمند hpc

مؤلف: سروش خداوردی

ناشر: انتشارات سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

صفحه آرای: مهدیه مخبری

طراح جلد: مهتاب دوستی

ناظر: نسرین خانی

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

«کلیه حقوق برای مؤلف محفوظ است»

بهاء: ۲۵۰۰۰۰ ریال

چاپ و نشر: تهران، ملارد، مارلیک، بلوار هفت تیر، مجتمع تجاری اداری امیر، آکادمی تخصصی دکتری تلفن تماس: ۰۲۱-۶۵۱۴۰۰۲۷
فروشگاه: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، پلاک ۱۲۶، وب سایت: www.sanjesh.ir پست الکترونیک: ketab.sanjesh@gmail.com

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	۱
کلیات	۱
مقدمه	۲
فصل دوم	۶
مروری بر تحقیقات گذشته	۶
اشاره ای به تاریخچه نقش سیمان و شیشه در محیط زیست	۷
مروری بر تحقیقات انجام شده	۸
فصل سوم	۱۸
تشریح مصالح مورد استفاده	۱۸
مصالح مصرفی	۱۹
ماسه	۲۰
شن	۲۲
سیمان	۲۳
آب	۲۳
پوزولان	۲۴
میکروسلیس	۲۵
مزایای مصرف	۲۵
میزان مصرف	۲۵
بودر شیشه	۲۷

۲۸	فوق روان کننده
۳۱	فصل چهارم
۳۱	ارائه نتایج و تجزیه و تحلیل آنها
۳۲	مقدمه
۳۲	برنامه آزمایشگاهی
۳۲	ساخت نمونه ها
۳۳	طرح اختلالات ها
۳۵	روش فالگیری
۳۶	آزمایش های انجام گرفته
۳۶	آزمایش مقاومت فشاری
۳۸	بررسی نتایج حاصل
۴۰	برسی تاثیر ذرات پودرشیشه درمقاومت فشاری
۴۲	آزمایش خمشی
۴۳	نتایج مقاومت خمشی
۴۵	آزمایش جذب آب موئینه
۴۵	نفوذ سیالات در بتن
۴۶	روند آزمایش جذب آب موئینه
۴۸	نتایج جذب آب موئینه
۵۴	بررسی جذب آب موئینه
۵۵	برسی عملکرد ذرات پودر شیشه در جذب آب
۵۶	آزمایش جمع شدگی

۵۶.....	انواع جمع شدگی و عوامل موثر در آن
۶۰.....	روند انجام آزمایش
۶۲.....	نتایج آزمایش
۶۵.....	فهرست منابع و مآخذ

www.ketab.ir