



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	: نوربخش چم چنگی، سیدحسین، ۱۳۷۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: بهبود خواص بتن با استفاده از ضایعات ساختمانی (کاشی و آجر) / مولف سیدحسین نوربخش چم چنگی.
مشخصات نشر	: تهران: سنچش و دانش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۹۵ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	: 978-600-469-601-2
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: بتن - افزوده‌ها
موضوع	: Concrete - Additives
موضوع	: سیمان - افزوده‌ها
موضوع	: Cement - Additives
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ ۱۷۰۹/۴ / TP۸۸۴
رده بندی دیویی	: ۶۶۶/۸۹۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۰۱۳،۰۰۸

بهبود خواص بتن با استفاده از ضایعات ساختمانی

(کاشی و آجر)

سیدحسین نوربخش چم چنگی

سنچش و دانش

۵۰ نسخه

اول، ۱۳۹۷

۹۷۸-۶۰۰-۴۶۹-۶۰۱-۲

۱۸۰۰۰ تومان

مولف:

ناشر:

تیراژ:

نوبت چاپ:

شابک:

آدرس: خ دانشگاه - تقاطع روانمهر - ساختمان سنچش و دانش پ ۱۲۶

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد.

صفحه	عنوان
۹	فصل اول.....
۹	«کلیات».....
۱۰	۱-۱- مقدمه.....
۱۴	۲-۱- بیان مسئله.....
۱۶	۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق.....
۱۷	۴-۱- اهداف تحقیق.....
۱۷	۵-۱- فرضیه‌ها.....
۱۷	۶-۱- قلمرو مکانی و زمانی تحقیق.....
۱۷	۷-۱- خلاصه فصل.....
۱۸	فصل دوم.....
۱۸	«مروری بر تحقیقات گذشته».....
۱۹	۱-۲- مقدمه.....
۲۳	۲-۲- ملات.....
۲۴	۳-۲- سیمان بنایی.....
۲۴	۴-۲- سیمان.....
۲۵	۱-۴-۲- ترکیبات شیمیایی سیمان.....
۲۶	۲-۴-۲- هیدراسیون سیمان.....
۲۶	۳-۴-۲- حرارت هیدراسیون.....
۲۷	۴-۴-۲- آزمایش‌های سیمان.....
۲۷	۱-۴-۴-۲- نرمی سیمان.....
۲۸	۲-۴-۴-۲- گیرش سیمان.....
۲۸	۵-۴-۲- انبار کردن سیمان.....
۲۸	۵-۲- بتن.....
۲۹	۱-۵-۲- کارایی.....
۳۰	۲-۵-۲- جداسازی و چسبندگی.....
۳۰	۳-۵-۲- آب انداختگی.....
۳۱	۴-۵-۲- بتن سخت شده.....
۳۱	۵-۵-۲- عمل آوری بتن.....
۳۶	۶-۲- ماسه.....
۳۹	۱-۶-۲- ماسه‌سنگ.....
۴۰	۷-۲- آب.....
۴۲	۸-۲- کاشی و آجر.....
۴۳	۹-۲- روش‌های اختلاط.....
۴۴	۱۰-۲- پیشینه پژوهش.....

۵۱	فصل سوم
۵۱	«مصالح و نحوه‌ی پژوهش»
۵۲	۱-۳- مقدمه
۵۲	۲-۳- سیمان مصرفی
۵۴	۳-۳- ماسه مصرفی
۵۵	۱-۳-۳- نحوه دانه‌بندی
۵۶	۲-۳-۳- تعیین درصد رطوبت
۵۷	۴-۳- کاشی و سرامیک و آجر
۵۸	۵-۳- آب مصرفی
۵۹	۶-۳- طرح اختلاط، معرفی طرح‌ها و نمونه‌ها
۶۰	۷-۳- معرفی کلی برنامه آزمایشگاهی
۶۱	۸-۳- برنامه آزمایش‌های
۶۱	۹-۳- روش اختلاط کل
۶۲	۱-۹-۳- انتخاب نمونه مخلوط کن
۶۲	۲-۹-۳- تراکم و لرزان
۶۳	۳-۹-۳- عمل‌آوری نمونه‌ها
۶۵	۴-۹-۳- شرح تعداد نمونه‌ها
۶۵	۵-۹-۳- تعیین نرمی (مانده روی الک)
۶۵	۶-۹-۳- تعیین زمان گیرش
۶۵	۷-۹-۳- تعیین مقاومت فشاری نمونه‌ها
۶۸	فصل چهارم
۶۸	«تجزیه و تحلیل داده‌ها»
۶۹	۱-۴- مقدمه
۶۹	۲-۴- میزان نرمی و زمان گیرش چسباننده تولید شده
۸۰	۳-۴- تعیین مقاومت فشاری نمونه‌ها
۸۴	۴-۴- خلاصه فصل
۸۵	فصل پنجم
۸۵	«نتیجه‌گیری و پیشنهادات»
۸۶	۱-۵- مقدمه
۸۶	۲-۵- نتیجه‌گیری
۸۷	۳-۵- پیشنهادهای پژوهشی
۸۷	۴-۵- پیشنهادهای کاربردی
۸۹	منابع