

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



از مایشگاه تکنولوژی بتن و کاربرد نانو تکنولوژی در بتن

تألیف:

محسن بکه‌فلاح

فرمان معنوی

علیرضا زمانی نوری



Email : simaye.danesh@yahoo.com

Telegram : [telegram.me/simayedaneshpub](https://t.me/simayedaneshpub)

سرشناسه	یکه فلاح، محسن، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور	آزمایشگاه تکنولوژی بتن و کاربرد نانوتکنولوژی در بتن / تألیف محسن یکه فلاح، فرنام معنوی، علیرضا زمانی نوری.
مشخصات نشر	تهران: سیمای دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۷۲ ص.
شابک	978-600-120472-2
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
موضوع	بتن
موضوع	Concrete
موضوع	بتن -- آزمایش ها
موضوع	Concrete -- Testing
موضوع	بتن -- افزوده ها
موضوع	Concrete -- Additives
موضوع	نانوتکنولوژی
موضوع	Nanotechnology
موضوع	مصالح ساختمانی -- نوآوری
موضوع	Building materials -- Technological innovations
شناسه حروف	معنوی، فرنام، ۱۳۶۶
شناسه افزود	زمانی نوری، علیرضا، ۱۳۵۸ -
رده ندی	۲۸۴۳۹
رده بندر دیو	۶۲۰/۱۳۶
شماره کتابخانه سی	۶۰۸۳۱۰۶۲

آزمایشگاه تکنولوژی بتن و کاربرد نانوتکنولوژی در بتن

تألیف:	محسن یکه فلاح، فرنام معنوی - علیرضا زمانی نوری
ناشر:	انتشارات سیمای دانش
نوبت چاپ:	اول/ ۱۳۹۸
تیراژ:	۵۰ نسخه
حروفچینی:	موسسه مهراد
صفحه آرایی:	موسسه مهراد - مجتبی طریقی
طراحی جلد:	موسسه مهراد - محسن موحدی
لیتوگرافی:	باختر
چاپخانه:	فرشیوه
صحافی:	روشنک
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۱۲۰-۴۷۲-۲
قیمت:	۳۰۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق این اثر برای انتشارات سیمای دانش محفوظ است.

انتشارات سیمای دانش: خیابان انقلاب - ابتدای خیابان ۱۲ فروردین

پلاک ۳۱۸ - تلفن: ۶۶۴۶۴۷۷۹

فروشگاه سیمای دانش: ۶۶۴۶۰۵۴۵

انتشارات آذر: ۶۶۴۶۵۸۳۰

کتابفروشی عصر دانش: ۶۶۴۹۳۷۰۱

کتابفروشی پرهام: ۶۶۴۶۸۲۳۵

۵	فصل اول- آزمایش‌های مربوط به سنگدانه‌ها.....
۵	آزمایش دانه‌بندی سنگدانه با الک (شن- ماسه).....
۷	آزمایش ارزش ماسه‌ای (AASHTO T176).....
۱۰	آزمایش تعیین درصد رطوبت سنگدانه.....
۱۴	آزمایش تعیین وزن مخصوص توده‌ای شن.....
۱۷	فصل دوم- آزمایش‌های مربوط به سیمان.....
۱۷	آزمایش تعیین جزء حجمی سیمان و ماسه هیدرولیکی.....
۲۱	آزمایش روش تعیین نسبت خلط خمیر نرمال سیمان براساس استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۹ و ASTM C 187-87.....
۲۴	آزمایش روش تعیین زمان گیرش اولیه و نهایی خمیر سیمان براساس استاندارد ملی ایران شماره ۳۹۲ و ASTM C ۱۹۱-۸۲.....
۲۷	آزمایش تعیین مقاومت فشاری بتن سیمان ASTM C 109.....
۳۰	آزمایش روش تعیین انبساط سیمان علامت سیمان.....
۳۵	فصل سوم- آزمایش‌های مربوط به بتن.....
۳۵	آزمایش اسلامپ بتن.....
۴۰	آزمایش تعیین مقاومت فشاری بتن.....
۴۵	آزمایش کشش بتن به روش برزلی یا دو نیم کردن.....
۴۹	آزمایش خمشی بتن.....
۵۰	آزمایش مقاومت خمشی بتن.....
۵۴	آزمایش تعیین مقدار هوای موجود در بتن.....
۶۱	فصل چهارم- کاربردهای فناوری نانو در بهبود خواص بتن.....
۶۱	تاریخچه فناوری نانو در جهان.....
۶۲	تعریف نانو تکنولوژی و آشنایی با آن.....
۶۳	نانو و فناوری بتن.....
۶۵	نقش نانو در بهبود کیفیت بتن.....
۷۱	چالش‌های نانو تکنولوژی در صنعت بتن.....