

مجموعه‌ی طبقه‌بندی شده

فناوری ساختمان‌های مینی

نکات مهم درسی + سوالات تشریحی + سوالات تستی

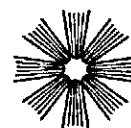
مؤلفان : سعید کمالو-هادی انوشه

ویراستار: فریدان حامد بزدان

مدیر تولید: بهروز بهشتکار

کانون فرهنگی آموزش

سرشناسه	: کمالو، سعید، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه‌ی طبقه‌بندی شده‌ی فناوری ساختمان‌های بتنی نکات مهم درسی.../ مولفان سعید کمالو، هادی انوشه.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۲ص.
شابک	: 978-600-00-0043-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
موضوع	: ساختمان‌سازی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: ساختمان‌سازی -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: ساختمان‌های بتنی -- طرح و محاسبه -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: ساختمان‌های بتنی -- طرح و محاسبه -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
شناسه افزوده	: انوشه، هادی، ۱۳۶۱ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۳۳۸۰۵/۲۳۵۳LB
رده بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۲۶۶۴۱۸



انتشارات کانون فرهنگی آموزش

عنوان کتاب :	مجموعه‌ی طبقه‌بندی شده فناوری ساختمان‌های بتنی (فنی و حرفه ای و کاردانش)
برنامه‌ریزی آموزشی :	کاظم قلم‌چی
مؤلفان :	سعید کمالو - هادی انوشه
مدیر تولید :	بهروز بهشت‌کار
گرافیکست و صفحه‌آرا :	لیلا خلخالی
ویراستار :	فریحان حامد یزدان
طراح جلد :	حسن نساری
نظارت چاپ :	رضا سعدآبادی
قطع :	رحلی
نوبت چاپ :	اول (۱۳۹۲)
چاپخانه :	چکاد چاپ
تیراژ :	۲۰۰۰ جلد
لیتوگرافی :	چکاد چاپ
قیمت :	۱۰۰۰۰ تومان
شابک :	ISBN:(978-600-00-0043-1) ۹۷۸ -۶۰۰ -۰۰ -۰۰۴۳-۱

کلیه‌ی حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

برنامه ریزی ، هدایت و نظارت

بر مجموعه کتاب های

شهرستان : کاظم قلمچی

۱۳۹۲

چاپ اول

www.ketab.ir

مقدمه‌ی مؤلف

با حمد و سپاس به درگاه خداوند متعال که این توفیق را عنایت فرمود تا کتابی در زمینه‌ی رشته‌ی ساختمان به رشته‌ی تحریر در آوریم و بدین وسیله خدمتی خالصانه انجام داده باشیم.

کتابی که شما عزیزان در پیش رو دارید، در بر گیرنده‌ی تشریح کامل مطالب کتاب درسی، سوالات امتحانات نهایی و سوالات چهار گزینه‌ای کنکورهای سراسری در زمینه‌ی رشته‌ی ساختمان در مقطع کاردانی پیوسته مربوط به دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای و کاردانش می‌باشد. این مجموعه با پاسخ‌های کاملاً تشریحی تقدیم داوطلبان این رشته می‌گردد، امید است به یاری خداوند مددی باشد در به ثمر رسیدن تلاش‌هایتان.

دوستان عزیز، این کتاب مطابق با سرفصل‌های کتاب درسی و بر اساس آخرین تغییرات کتاب درسی تدوین شده است.

از آنجایی که این کتاب، برای اولین بار چاپ شده، بدون اشکال نخواهد بود. لذا از شما درخواست داریم تا ما را در به ثمر رسیدن آن یاری کنید. خطاها را به کانون فرهنگی آموزش منعکس کرده تا در چاپ‌های بعدی اصلاح شوند.

و من ا... توفیق

سعید کمالو

فهرست

عنوان

شماره صفحه

فصل اول: بتن و اجزای تشکیل دهنده آن

تعریف بتن	۷
ویژگی‌های مطلوب بتن تازه	۸
انواع اصلی سیمان‌های پرتلند	۹
مصالح سنگی	۱۱
مواد افزودنی پر مصرف	۱۳
سوالات تشریحی	۱۳
سوالات تستی	۱۹

فصل دوم: آزمایش‌های بتن و مواد تشکیل دهنده آن

انواع گیرش سیمان	۲۵
آزمایش تعیین چگالی سنگ‌دانه‌ها	۲۶
کارآیی بتن تازه	۲۹
مقاومت فشاری نمونه‌های بتنی	۳۰
آزمایش چکش اشمیت	۳۳
سوالات تشریحی	۳۴
سوالات تستی	۳۸

فصل سوم: طرح اختلاط بتن

نمونه‌برداری و پذیرش بتن	۴۲
کارآیی	۴۴
دوام	۴۵
مراحل طرح اختلاط	۴۶
سوالات تشریحی	۴۸
سوالات تستی	۵۱

فصل چهارم: میل‌گردهای فولادی در بتن مسلح

مصرف فولاد در بتن	۵۵
انواع فولادهای مصرفی در بتن مسلح	۵۶
مشخصات مکانیکی میل‌گردها	۵۷

۵۸	سیم‌ها و کابل‌های پیش تنیده
۶۰	استانداردهای خم قلاب انتهای میل‌گردها
۶۱	خاموت‌ها
۶۳	وصله‌ی میل‌گردها
۶۶	سوالات تشریحی
۷۰	سوالات تستی

فصل پنجم: اعضای ساختمان‌های بتنی

۷۴	انواع شالوده
۷۶	شناژ رابط بین فونداسیون‌ها
۷۷	ستون
۷۹	ضوابط مربوط به خاموت‌ها
۸۲	دال
۸۳	سقف تیرچه بلوک
۸۵	دیوار
۸۷	سوالات تشریحی
۹۲	سوالات تستی

فصل ششم: اجرای بتن

۹۷	ساخت بتن
۱۰۰	پمپ بتن
۱۰۳	بتن‌ریزی فونداسیون‌ها و ستون‌ها
۱۰۵	بتن‌ریزی در سطوح شیب‌دار
۱۰۷	عمل‌آوری بتن
۱۱۱	بتن‌ریزی در هوای گرم
۱۱۲	لکه‌گیری و ترمیم
۱۱۳	قالب‌بندی
۱۱۶	سوالات تشریحی
۱۲۷	سوالات تستی
۱۳۳	پاسخ سوالات تستی (تمام فصل‌ها)