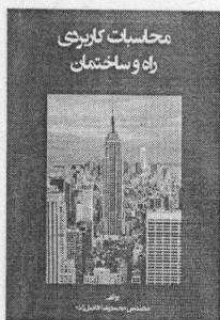


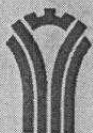
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



محاسبات کاربردی راه و ساختمان

تألیف:

مهندس محمد رضا فاضل زاده



Email : simaye.danesh@yahoo.com

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

سرشناسه	: فاضل زاده، محمدرضا، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: محاسبات کاربردی راه و ساختمان / تألیف محمدرضا فاضل زاده.
مشخصات نشر	: تهران : سیمای دانش: انتشارات آذر، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۸ ص.: مصور، جدول.
شابک	: 978-600-120-454-8
وضعیت فهرست نویسی	: فیفا
موضوع	: مهندسی عمران
موضوع	: Civil engineering
موضوع	: ساختمان سازی
موضوع	: Building
رده بندی کنگره	: TA۱۵۹
رده بندی دیویی	: ۶۲۴/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۷۳۵۷۷

محاسبات کاربردی راه و ساختمان

تألیف:	مهندس محمد رضا فاضل زاده
ناشر:	انتشارات سیمای دانش
ناشر همکار:	انتشارات آذر
نوبت چاپ:	اول/ ۱۳۹۸
تیراژ:	۵۰ نسخه
حروفچینی:	موسسه مهراد
صفحه آرایی:	موسسه مهراد- مجتبی نظریگی
لیتوگرافی:	باختر
چاپخانه:	فرشیوه
مصحافی:	روشنک
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۱۲۰-۴۵۴-۸
قیمت:	۲۵۰۰۰۰ 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

مقدمه

آنچه از نظر خوانندگان می‌گذرد کتابی است، که به منظور آشنایی و در دسترس بودن سریع فرمول‌های پر کاربرد در نقشه برداری، ساختمان بتنی و فولادی، جداول محاسبه سریع تاسیساتی و مصالح ساختمانی، تخمین اولیه مصالح راه و ساختمان تهیه شده است. مطالب این کتاب بر گرفته شده از نشریه‌ها، آئین نامه و مباحث مقررات ملی ساختمان می‌باشد. این کتاب برای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته عمران، مهندسين و مجری نظام مهندسی (عمران و معماری پایه سه) می‌باشد. تلاش شده است مطالب این کتاب حتی الامکان کامل و مستند به آیین نامه‌ها و مقررات رایج بوده و بدیهی است نمی‌تواند عاری از اشتباه باشد از خوانندگان محترم استدعا دارد هرگونه نظر، پیشنهاد و انتقاد را به ناشر یا نویسنده از طریق ایمیل زیر Rfazelzadeh@yahoo.com در راستای بهبود کتاب و اصلاح در ویرایشهای بعدی آن ارسال نمایند. (مجموعه تهیه شده جهت محاسبه و تخمین سریع و اولیه کاربردی می‌باشد و محاسبات کاملاً دقیق بایستی بر اساس کتابهای پایه درسی و نرم افزارها صورت پذیرد).

باتشکر

مؤلف: مهندس محمد رضا فاضل زاده

فهرست مطالب

فصل اول - نقشه برداری	۷
فصل دوم - مکانیک خاک و مهندسی پی	۱۹
فصل سوم - مصالح و فرآورده‌های ساختمانی	۳۱
فصل چهارم - خلاصه نکات مهم در طرح و اجرای ساختمان‌ها (طبق آئین نامه ۲۸۰۰)	۴۱
فصل پنجم - بتن و ساختمان‌های بتنی	۵۱
فصل ششم - کاربرد مواد افزودنی بتن	۷۳
فصل هفتم - طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی	۷۷
فصل هشتم - بازرسی جوش	۸۵
فصل نهم - هندسه راه و روسازی	۹۹
فصل دهم - تاسیسات مکانیکی و برقی	۱۱۱
فصل یازدهم - زبان تخصصی	۱۲۷
پیوست	۱۳۳
منابع و مآخذ	۱۳۷