



شرح تفصیلی بر مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان‌ها



مؤلفان:

دکتر شاهرخ شجاعیان

دکتر ایمان سریری

مهندس پوریا ساسانفر

سرناسه:
عنوان قراردادی:
عنوان و نام پدیدآور:
مشخصات نشر:
مشخصات ظاهری:
شابک:
وضعیت فهرست نویسی:
یادداشت:
عنوان دیگر:
موضوع:
موضوع:
موضوع:
موضوع:
موضوع:
شناسه افزوده:
شناسه افهده:
شماره افزوده:
رده ی کنگره:
رده ی دیسی:
شماره کتابشناسی ملی:

شجاعیان، شاهرخ، ۱۳۵۴ -

ایران. قوانین و احکام Iran. Laws, etc

شرح تفصیلی بر مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان‌ها/ مولفان شاهرخ شجاعیان، ایمان سریری، پوریا ساسانفر.

تهران : نوآور، ۱۳۹۶.

۳۰۰ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۵۸-۹

فیبا

کتاب حاضر راهنمای کتاب «طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان‌ها - مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان ایران» تدوین مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی، دفتر تدوین مقررات ملی ساختمان است.

طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان‌ها - مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان ایران.

ساختمان سازی -- صنعت و تجارت -- قوانین و مقررات -- ایران
Construction industry -- Law and legislation -- Iran

ساختمان‌ها -- تجهیزات برقی -- طرح و ساختمان
Buildings -- Electric equipment -- Design and construction

ساختمان‌ها -- تجهیزات برقی -- طرح و ساختمان -- استانداردها

Buildings -- Electric equipment -- Design and construction -- Standards

سریری آجیلی، ایمان، ۱۳۵۹ -

ساسانفر، پوریا، ۱۳۶۰ -

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی. دفتر تدوین مقررات ملی ساختمان

KMH۳۴۰۲/م۸۲۲۵ ۱۳۹۶

۵۵۰۷۸۶۹/۳۴۳

۴۸۳ ۸۱۰

شرح تفصیلی بر مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان
طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان

مؤلفان: دکتر شاهرخ شجاعیان، دکتر ایمان سریری، مهندس پوریا ساسانفر

ناشر: نوآور

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

مدیر فنی: محمدرضا نصیرنیا

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۵۸-۹

قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهدای
ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸
طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲-۶۴۴۸۴۱۹۱ www.noavarpub.com

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور می‌باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

۷.....	پیشگفتار
۹.....	فصل اول / مبانی عمومی
۹.....	۱-۱۳ مبانی عمومی

۱۲.....	فصل دوم / کلیات
۱۲.....	۲-۱۳ کلیات
۱۲.....	۱-۲-۱۳ نحوه کاربرد
۱۳.....	۲-۲-۱۳
۱۴.....	۳-۲-۱۳ تعاریف عمومی

۲۸.....	فصل سوم / اصول اساسی در تأسیسات برق
۲۸.....	۳-۱۳ اصول اساسی در تأسیسات برق
۲۸.....	۱-۳-۱۳ اصول حفاظت
۵۴.....	۲-۳-۱۳ طراحی
۵۹.....	۳-۳-۱۳ انتخاب تجهیزات الکتریکی
۶۱.....	۴-۳-۱۳ نصب و برپایی
۶۲.....	۵-۳-۱۳ آزمون‌های اولیه و کنترل

۶۵.....	فصل چهارم / برآورد درخواست نیروی برق (تقاضا، زمان)
۶۵.....	۱-۴-۱۳ کلیات
۶۶.....	۲-۴-۱۳ برآورد توان کل نصب شده
۶۸.....	۳-۴-۱۳ غیر هم زمانی مصارف و تخمین ضریب هم زمانی

۶۹.....	فصل پنجم / منابع تأمین نیروی برق (سرویس مشترک)
۶۹.....	۱-۵-۱۳ کلیات
۷۰.....	۲-۵-۱۳ تأسیسات انشعاب برق فشار ضعیف (منشعب از شبکه‌های عمومی)
۷۳.....	۳-۵-۱۳ انشعاب فشار متوسط (اختصاصی)
۹۰.....	۴-۵-۱۳ اتصال زمین
۹۴.....	۵-۵-۱۳ نیروی برق اضطراری (برق اضطراری)
۱۰۰.....	۶-۵-۱۳ نیروی برق ایمنی

۱۰۹.....	فصل ششم / تابلوهای توزیع نیرو و تجهیزات، وسایل حفاظت و کنترل
۱۰۹.....	۱-۶-۱۳ کلیات
۱۱۷.....	۲-۶-۱۳ تجهیزات، وسایل حفاظت و کنترل

فصل هفتم / مدارها (کابل کشی - سیم کشی) ۱۳۰

۱۳۰-۱-۷ کلیات ۱۳۰

۱۳۰-۲-۷ کابل و کابل کشی ۱۴۰

۱۳۰-۳-۷ سیم کشی ۱۵۳

فصل هشتم / تجهیزات سیم کشی ۱۶۲

۱۳۰-۱-۸ کلیات ۱۶۲

۱۳۰-۲-۸ کلیدها ۱۶۳

۱۳۰-۳-۸ پریزها ۱۶۴

فصل نهم / تأسیسات جریان ضعیف ۱۶۷

۱۳۰-۱-۹ کلیات ۱۶۷

۱۳۰-۲-۹ سیستم اعلام حریق ۱۶۸

۱۳۰-۳-۹ نکات مهم سیستم اعلام حریق ۱۷۰

۱۳۰-۴-۹ آنتن مرکزی ۱۹۷

۱۳۰-۵-۹ سیستم‌های صوتی ۲۰۶

۱۳۰-۶-۹ شبکه‌های کامپیوتری ۲۱۷

۱۳۰-۷-۹ تلفن و سیستم‌های مخابراتی ۲۲۰

۱۳۰-۸-۹ سیستم نظارت تصویری (مانیتورینگ دوربین مدار بسته) ۲۲۴

۱۳۰-۹-۹ آشکارساز حفاظتی (ورود غیرمجاز) ۲۲۸

۱۳۰-۱۰-۹ پانل درب ورودی درب بازکن صوتی و تصویری ۲۳۱

۱۳۰-۱۱-۹ سیستم مدیریت و کنترل هوشمند ساختمان BMS ۲۳۱

فصل دهم / محیط‌های عادی و مخصوص ۲۳۳

۱۳۰-۱-۱۰ کلیات ۲۳۳

۱۳۰-۲-۱۰ محیط‌های با شرایط عادی (محیط‌های خشک) ۲۳۸

۱۳۰-۳-۱۰ محیط‌های نمناک - محیط‌های مرطوب ۲۴۲

۱۳۰-۴-۱۰ حمام‌ها و دوش‌ها در منازل، هتل‌ها و نظایر آن ۲۴۴

۱۳۰-۵-۱۰ استخر ۲۵۲

۱۳۰-۶-۱۰ سونای خشک ۲۵۵

۱۳۰-۷-۱۰ سونای بخار ۲۵۷

۱۳۰-۸-۱۰ محیط‌های گرم ۲۵۷

۱۳۰-۹-۱۰ محیط‌های مخصوص دیگر ۲۵۸

پیوست ۱ / سیستم‌های نیروی برق ۲۵۹

۲۵۹-۱-۱ کلیات ۲۵۹

۲۵۹-۲-۱ مشخصه‌های اصلی سیستم TN ۲۶۸

۲۵۹-۳-۱ سطح مقطع هادی خنثی ۲۷۸



- پ ۴-۱ سطح مقطع هادی حفاظتی، حفاظتی - خنثی ۲۷۹
- پ ۵-۱ سطح مقطع هادی همبندی اصلی ۲۸۰
- پ ۶-۱ سطح مقطع هادی‌های همبندی اضافی ۲۸۰
- پ ۷-۱ هادی اتصال زمین ۲۸۱
- پ ۸-۱ ترمینال اصلی اتصال زمین ۲۸۲
- پ ۹-۱ مقررات اضافی مربوط به هادی‌های حفاظتی، همبندی‌ها و اتصال زمین ۲۸۵
- پ ۱۰-۱ الکتروود زمین ۲۸۵

پیوست ۲ / حل یک مثال کاربردی در خصوص ضرایب همزمانی ۲۹۷

www.ketab.ir

بدنبال انتشار ویرایش جدید مبحث ۱۳ مقررات ملی ساختمان در اسفندماه ۹۵ مطالب زیادی بدان اضافه شد که سالها فقدان آنها احساس می‌شد. با افزایش این اضافات، حجم این مبحث تقریباً دو برابر شد و نه تنها مهندسين برقی که برای بیش از یک دهه با آن کار کرده بودند، بلکه بطریق اولی نوآموزان و متقاضیان ورود به حرفه مهندسی، با مطالب جدیدی مواجه شدند. طبیعتاً متونی مانند مبحث ۱۳ نمی‌توانند شامل توضیحات مقدماتی و شرح و حاشیه روشکلهای زیادی برای تفهیم بهتر مطالب باشند و در نگارش آنها صرفاً به این اصل مطلب و بیانی بقول معروف قلّ و دلّ اکتفا می‌گردد.

نویسندگان کتاب حاضر با توجه به تماس گسترده خود با خوانندگان و کاربران مبحث ۱۳ لازم دیدند آن شرح‌ها و تفصیل و تحشیه‌ها را به‌مراه شکل‌ها و تصاویر گویایی که ای خوانندگانی مبتدی تا با تجربه مفید باشد به کتاب بیفزایند، تا برخی نکات و مباحث نسبتاً مبهم، یا بیش از حد عمیق را به روشنی و روانی بیان کنند. کتاب حاضر نتیجه تلاش در رسیدن به چنین هدفی است و انتظار می‌رود با آنکه از زخورهایی که از خوانندگان خواهد رسید، ویرایشهای بعدی آن کاملر و گویاتر شود و خواننده‌ای که دسترسی به کلاس توجیهی و استاد ندارد بتواند از آن همان یک خودآموز استفاده نماید.

نویسندگان - سریری - شجاعیان

Info@noavarpub.com