



میکرو تاسیسات برقی

مؤلفان

مهندس محمد کریمی

مدیرمسئول سایت خبری تحلیلی مهندسین نیوز (mohandesinNEWS.ir)

مهندس محمد حاجی وند

عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

◀ **نام کتاب:** میکرو تاسیسات برقی
◀ **تالیف:** محمد کریمی، محمد حاجی وند
◀ **ناشر:** خانه کتاب مهندسين
◀ **چاپ و صحافی:** دانش پژوه/آرتین
◀ **صفحه آرا:** حسن قربانزاد
◀ **طراح جلد:** اعظم محمدی
◀ **نوبت چاپ:** هفتم ۱۳۹۹
◀ **قطع:** رحلی
◀ **تیراژ:** ۱۱۰۰
◀ **شابک:** ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۳۴-۳۰-۴

سرشناسه: کریمی، محمد، ۱۳۶۲- [مهندس]
عنوان و تکرار پدیدآور: میکرو تاسیسات برقی / محمد کریمی و محمد حاجی وند.
مشخصات نشر: اردبیل: خانه کتاب مهندسين، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری: ۱۵۱ص: مصور
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۳۴-۳۰-۴
وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر
موضوع: ساختمان‌ها-تجهیزات برقی
موضوع: Buildings- Electrical Equipment
موضوع: ساختمان‌ها-تجهیزات برقی-پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع: Buildings- Electrical Equipment- Safety measures
موضوع: کنترل‌کننده‌های برنامه‌پذیر
موضوع: Programmable controllers
شناسه افزوده: حاجی وند، محمد، ۱۳۷۰-
رده بندی کنگره: ۱۳۹۶ ک۴/س۲/TK۴۰۳۵
رده بندی دیویی: ۶۲۱/۳۱۹۲۴
شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۷۰۷۰۱

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	فهرست مطالب
۱۰	مقدمه
۱۲	مبحث اول: تعاریف
۱۲	۱-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۱-۱-۱-۱).....
۱۲	۱-۱-۲-۱-۱ (کلیات ۱-۲-۱-۱).....
۱۲	۳-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۱-۳-۱-۱).....
۱۳	۱۲-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۱-۱۲-۱-۱).....
۱۴	۱۳-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۱-۱۳-۱-۱).....
۱۴	۱۵-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۱-۱۵-۱-۱).....
۱۴	۱۹-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۱-۱۹-۱-۱).....
۱۵	۱-۱-۲۱-۱-۱ (کلیات ۱-۲۱-۱-۱).....
۱۶	مبحث دوم: نظامات اداری
۱۶	۲-۱-۱-۱-۱ (کلیات ۲-۱).....
۱۶	۱-۱-۲-۱-۱ (کلیات ۲-۲).....
۱۶	۲-۱-۲-۱-۱ (کلیات ۳-۲).....
۱۷	۳-۱-۲-۱-۱ (کلیات ۴-۲).....
۱۹	۴-۱-۲-۱-۱ (کلیات ۵-۲).....
۱۹	2-1-5 شهرداریها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان (۶-۲).....
۲۰	2-1-6 سازمان نظام مهندسی ساختمان (۷-۲).....
۲۰	2-1-7 وزارت مسکن و شهرسازی (۸-۲).....
۲۰	2-1-8 شناسنامه فنی و ملکی ساختمان (۹-۲).....
۲۱	2-1-9 ترویج (۱۰-۲).....
۲۱	2-1-10 متفرقه (بخش ۱۱-۲).....
۲۱	۲-۲-۱-۱-۱ (کلیات ۲-۲).....
۲۱	2-2-1 ماده ۵: دفاتر مهندسی طراحی ساختمان.....
۲۴	۲-۲-۲-۱-۱ (کلیات ۶-۲).....

۲۷	۳-۲ فصل سوم: اجرای ساختمان
۲۷	۳-۲-۱ ماده ۷: اجرای ساختمان
۲۹	۳-۲-۲ ماده ۸- دفاتر مهندسی اجرای ساختمان:
۳۱	۳-۲-۳ مجریان حقوقی (ماده ۹)
۳۴	۴-۲ فصل چهارم: نظارت ساختمان
۳۴	۴-۲-۱ ناظران حقوقی (ماده ۱۵)
۳۷	۴-۲-۲ نحوه ارجاع کار نظارت ساختمان به ناظران حقیقی و حقوقی (ماده ۱۶)
۳۸	۵-۲ قرارداد اجرای ساختمان (بیمان مدیریت)
۳۸	۲-۵-۱ وظایف و تعهدات مدیر (ماده ۴):
۳۹	۲-۵-۲ وظایف و تعهدات و اختیارات صاحب کار: (ماده ۵)
۳۹	۶-۲ سایر بخشها و پرسشهای مهم:
۴۲	مبحث سوم: حفاظت ساختمانها در مقابل حریق
۴۲	۳-۱ سیستمهای کشف و اعلام حریق (۳-۵)
۴۲	۳-۱-۱ کلیات (۳-۵-۱)
۴۲	۳-۱-۲ سیستم اعلام حریق (آئیننامه ۳-۵-۲)
۴۳	۳-۱-۳ نقشهها و مدارک فنی (آئیننامه ۳-۵-۳)
۴۳	۴-۱-۳ مکانهای الزامی برای نصب سیستمهای کشف و اعلام حریق (آئیننامه ۳-۵-۴)
۴۵	۳-۱-۳-۵ ضوابط تکمیلی ساختمانهای بلند (۳-۵-۵)
۴۵	۳-۱-۳-۶ مرکز کنترل یا اتاق فرمان (۳-۵-۶)
۴۵	۳-۱-۳-۷ ضوابط طراحی (۳-۵-۷)
۴۷	۳-۲ راههای خروج از بنا و فرار از حریق (۳-۶)
۴۷	۳-۲-۱ مقررات کلی (۳-۶-۲)
۴۹	۳-۲-۲ روشنایی راههای خروج (۳-۶-۸)
۵۰	۳-۲-۳ علامتگذاری راههای خروج (۳-۶-۹)
۵۱	۳-۳ سیستمهای اطفای حریق و کنترل دود (۳-۹)
۵۵	۳-۴ ضوابط اختصاصی ساختمانهای بلند (۳-۱۰)
۵۵	۳-۴-۱ دامنه کاربرد (۳-۱۰-۱)
۵۵	۳-۴-۲ ساختار (۳-۱۰-۲)
۵۶	۳-۴-۳ شبکه بارنده خودکار (۳-۱۰-۳)
۵۷	۳-۴-۴ سیستمهای ایمنی در برابر آتش (۳-۱۰-۴)
۵۹	۳-۴-۵ راه خروج (بخش ۳-۱۰-۵)
۶۰	۳-۴-۶ آسانسورهای دسترسی آشنشانی (۳-۱۰-۶)
۶۲	۳-۴-۷ ساختمانهای عمیق (۳-۱۱-۲)
۶۵	۵-۳ الزامات اختصاصی پارکینگ اتومبیل سبک (آئیننامه ۳-۱۱-۳)
۶۶	۳-۶ سایر بخشها و پرسشهای مهم:
۶۸	مبحث دوازدهم: ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا
۶۸	۴-۱ مقدمه (۱-۱۲)
۶۸	۴-۱-۱ تعاریف کلی و واژهها (۱۲-۱-۳)
۷۱	۴-۱-۲ مجوزهای خاص و اقدامات قبل از اجرا (۱۲-۱-۴)
۷۱	۴-۱-۳ مسئولیت ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست (بخش ۱۲-۱-۵)

۷۳	۲-۴ ایمنی (۲-۱۲).....
۷۳	4-2-1 کلیات (۱-۲-۱۲).....
۷۳	4-2-2 ایمنی عابران و مجاوران کارگاه ساختمانی (۲-۲-۱۲).....
۷۴	4-2-3 جلوگیری از سقوط افراد (۳-۲-۱۲).....
۷۴	4-2-4 جلوگیری از حریق، سوختگی و برق‌گرفتگی (۴-۲-۱۲).....
۷۸	۳-۴ بهداشت کار، محیط زیست، تسهیلات بهداشتی و رفاهی (۱۲-۳-۱ کلیات).....
۸۰	۴-۴ وسایل و تجهیزات حفاظت فردی (۴-۱۲).....
۸۲	۵-۴ راهرو و سرپوشیده موقت (۴-۵-۱۲).....
۸۳	۶-۴ وسایل، تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی (۱-۶-۱۲).....
۸۵	۷-۴ وسایل دسترسی (۱۲-۷-۱ کلیات).....
۸۵	۱-۷-۴ ۱-۷-۴ داریست (۲-۷-۱۲).....
۸۷	۲-۷-۴ نردبان (۳-۷-۱۲).....
۸۷	۳-۷-۴ راه‌پله موقت (۴-۷-۱۲).....
۸۸	۴-۷-۴ راه شیب‌دار و گذرگاه (۵-۷-۱۲).....
۸۸	۸-۴ سایر مقررات مربوط (۱۱-۱۲).....
۸۸	۱-۸-۴ تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهیه مطبوع (۲-۱۱-۱۲).....
۸۸	۲-۸-۴ سیم‌کشی و نصب تأسیسات و تجهیزات برقی (۳-۱۱-۱۲).....
۸۸	۳-۸-۴ سیم‌کشی برای استفاده‌های موقت (۴-۱۱-۱۲).....
۹۱	مبحث نوزدهم: صرفه‌جویی در مصرف انرژی.....
۹۱	۱-۵ دامنه کاربرد (۱-۱-۱۹).....
۹۱	۲-۵ تأسیسات مکانیکی (۲-۴-۱۹).....
۹۲	۱-۲-۵ سیستم مستقل (۲-۱-۲-۴-۱۹).....
۹۲	۲-۲-۵ مدارهای توزیع (۲-۲-۴-۱۹).....
۹۳	۳-۲-۵ پایانه‌های سرمایش و گرمایش (۳-۲-۴-۱۹).....
۹۳	۵-۳ سیستم روشنایی و انرژی الکتریکی (بخش ۱۹-۵).....
۹۳	۱-۳-۵ سیستم‌ها و تجهیزات روشنایی (بخش ۱۹-۵-۱).....
۹۳	5-3-2 سیستم‌های کنترل روشنایی (۲-۵-۱۹).....
۹۵	5-3-3 شدت روشنایی فضاها (۳-۵-۱۹).....
۹۵	۴-۳-۵ روشنایی محوطه و بیرون ساختمان (بخش ۱۵-۴-۵).....
۹۵	۵-۳-۵ کنتور (۵-۵-۱۹).....
۹۶	۶-۳-۵ موتورها (۶-۵-۱۹).....
۹۶	۵-۴ سایر بخشها و پرسشهای مهم.....
۹۸	مبحث بیست و یکم: پدافند غیرعامل.....
۹۸	۱-۶ مفاهیم (۱-۱-۲۱).....
۱۰۱	۲-۶ ملاحظات تأسیسات مکانیکی (۲-۷-۲۱).....
۱۰۱	۱-۲-۶ سامانه‌ی تهویه و تخلیه هوا (۲-۲-۷-۲۱).....
۱۰۲	۲-۲-۶ سامانه‌های سرمایش و گرمایش (۳-۲-۷-۲۱).....
۱۰۳	۳-۶ ملاحظات تأسیسات برقی (۳-۷-۲۱).....
۱۰۴	۱-۳-۶ مقررات کلی (۱-۳-۷-۲۱).....
۱۰۵	۲-۳-۶ سامانه ارتباطی (۲-۳-۷-۲۱).....

۱۰۶	..... سامانه برق اضطراری و ایمنی (۳-۷-۲۱) (۳-۷-۲۱).....
۱۰۷	..... ترانسفورماتورها (۴-۳-۷-۲۱) (۴-۳-۷-۲۱).....
۱۰۷	..... اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان (۵-۳-۷-۲۱) (۵-۳-۷-۲۱).....
۱۰۷	..... آشکارسازی و اعلام دود و آتش (۶-۳-۷-۲۱) (۶-۳-۷-۲۱).....
۱۰۸	..... آسانسور اضطراری (۴-۷-۱۲) (۴-۷-۱۲).....
۱۰۸	..... تأسیسات فضای امن (۵-۷-۲۱) (۵-۷-۲۱).....
۱۱۱	..... مبحث بیست و دوم: مراقبت و نگهداری از ساختمانها.....
۱۱۱	..... کلیات (۱-۲۲) (۱-۲۲).....
۱۱۱	..... ۱-۱-۷ تعاریف (بخش ۱-۲۲) (۳-۱-۲۲).....
۱۱۲	..... ۲-۱-۷ انتخاب بازرس (۴-۱-۲۲) (۴-۱-۲۲).....
۱۱۳	..... ۲-۷ نظامات اداری (۲-۲۲) (۲-۲۲).....
۱۱۷	..... ۳-۷ تأسیسات برقی (۷-۲۲) (۷-۲۲).....
۱۲۶	..... قانون نظام مهندسی.....
۱۲۶	..... و کنترل ساختمان.....
۱۲۶	..... ۱-۸ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....
۱۲۶	..... ۱-۱-۱ فصل اول: کلیات، اهداف و خط مشی.....
۱۲۹	..... ۲-۱-۱ فصل چهارم: مقررات فنی و کنترل ساختمان.....
۱۳۱	..... ۳-۱-۱ فصل پنجم: آموزش و ترویج.....
۱۳۱	..... ۴-۱-۱ فصل ششم: متفرقه.....
۱۳۲	..... ۲-۸ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان «مصوب بهمن ماه ۱۳۷۵».....
۱۳۲	..... ۱-۲-۱ فصل اول: کلیات.....
۱۳۳	..... ۲-۲-۱ فصل دوم: پروانه اشتغال به کار مهندسی، حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال.....
۱۳۷	..... ۳-۲-۱ فصل پنجم: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان.....
۱۵۹	..... ۴-۲-۱ فصل نهم: رئیس سازمان.....
۱۶۰	..... ۵-۲-۱ فصل دهم: مقررات متفرقه.....
۱۶۲	..... ۸-۳ آئین نامه اجرایی ماده (۲۷) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....
۱۶۴	..... مراجع و مآخذ.....
۱۶۶	..... کلیدواژه.....