



میکرو آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت و اجرا

مؤلف:

شیوا مروتی

◀ نام کتاب: میکرو آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت و اجرا
◀ تألیف: شیوا مروتی ذبیحیان
◀ ناشر: خانه کتاب مهندسين
◀ صفحه آرا: فاطمه ریاحی
◀ طراح جلد: محسن حاجیوند
◀ نوبت چاپ: اول ۱۴۰۵
◀ قطع: رحلی
◀ تیراژ: ۱۰۰۰
◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۸۲۰-۲۴-۲

سرشناسه: شیوا مروتی ذبیحیان
عنوان و تکرار پدیدآور: میکرو آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت و اجرا
مشخصات نشر: تهران: خانه‌ی کتاب مهندسين، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری: ۴۵۶ص:.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۸۲۰-۲۴-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: مهندسی معماری - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع: Mechanical Engineering -- Study and teaching (Higher)
موضوع: مهندسی معماری -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع: Mechanical Engineering -- Examinations, questions, etc. (Higher)
موضوع: مهندسی معماری -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها (عالی)
موضوع: Mechanical Engineering -- Questions and answers (Higher)

کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای ناشر محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد
در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

آدرس: تهران، بلوار آیت الله کاشانی به سمت فلکه دوم صادقیه، کنارگذر کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان شمالی،
مجموعه تجاری امید سنتر، طبقه اول
تلفن: ۹۰۰۰۶۰۲۰

فهرست مطالب

فصل اول: مبحث پنجم: مصالح و فرآورده‌های ساختمانی

۱-۱ کلیات (آیین نامه ۵-۱).....	۱۷
۱-۱-۱ استانداردها (آیین نامه ۵-۱-۳).....	۱۷
۱-۱-۲ تایید کیفیت (آیین نامه ۵-۱-۵).....	۱۷
۱-۱-۳ مطابقت با استاندارد (آیین نامه ۵-۱-۶).....	۱۷
۱-۱-۴ استفاده مجدد (آیین نامه ۵-۱-۷).....	۱۸
۲-۱ سیمان هیدرولیکی (آیین نامه ۵-۲).....	۱۸
۲-۱-۱ تعریف (آیین نامه ۵-۲-۱).....	۱۸
۲-۱-۲ دسته بندی (آیین نامه ۵-۲-۲).....	۱۸
۲-۱-۳ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۵-۲-۶).....	۲۱
۳-۱ آهک و فرآورده های آن (آیین نامه ۵-۳).....	۲۳
۳-۱-۱ آهک ساختمانی (آیین نامه ۵-۳-۱).....	۲۳
۳-۱-۲ فرآورده های آهکی (آیین نامه ۵-۳-۲).....	۲۴
۳-۱-۳ سازگاری (آیین نامه ۵-۳-۵).....	۱۰
۴-۱ گچ و فرآورده های آن (آیین نامه ۵-۴).....	۲۵
۴-۱-۱ دسته بندی (آیین نامه ۵-۴-۲).....	۲۵
۴-۱-۲ استانداردها (آیین نامه ۵-۴-۳).....	۲۵
۵-۱ ملات های ساختمانی (۵-۵).....	۲۶
۵-۱-۱ دسته بندی (آیین نامه ۵-۵-۲).....	۲۶
۵-۱-۲ استانداردها (آیین نامه ۵-۵-۳).....	۲۹
۶-۱ سنگ های ساختمانی (آیین نامه ۵-۶).....	۳۰
۶-۱-۱ دسته بندی (آیین نامه ۵-۶-۲).....	۳۰
۶-۱-۲ ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۵-۶-۴).....	۳۱
۶-۱-۳ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۵-۶-۶).....	۳۱
۷-۱ سنگدانه ها (آیین نامه ۵-۷).....	۳۲
۷-۱-۱ دسته بندی (آیین نامه ۵-۷-۲).....	۳۲

۳۲	۲-۷-۱ ایمنی ، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۴-۷-۵)
۳۳	۳-۷-۱ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۶-۷-۵)
۳۴	۸-۱ کاشی سرامیکی (آیین نامه ۸-۵)
۳۴	۱-۸-۱ تعریف (آیین نامه ۱-۸-۵)
۳۴	۲-۸-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۸-۵)
۳۵	۳-۸-۱ استاندارد (آیین نامه ۳-۸-۵)
۳۵	۴-۸-۱ ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۴-۸-۵)
۳۵	۵-۸-۱ سازگاری (آیین نامه ۵-۸-۵)
۳۵	۹-۱ فرآورده های سفالی و آجرها (آیین نامه ۹-۵)
۳۵	۱-۹-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۹-۵)
۳۷	۲-۹-۱ استانداردها (آیین نامه ۳-۹-۵)
۳۷	۱-۲-۹-۱ ویژگی ها (آیین نامه ۱-۳-۹-۵)
۳۸	۳-۹-۱ سازگاری (آیین نامه ۵-۹-۵)
۳۸	۱۰-۱ فرآورده های سیمانی (آیین نامه ۱۰-۵)
۳۸	۱-۱۰-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۱۰-۵)
۴۱	۲-۱۰-۱ استانداردها (آیین نامه ۳-۱۰-۵)
۴۶	۳-۱۰-۱ سازگاری (آیین نامه ۵-۱۰-۵)
۴۶	۱۱-۱ قیر و قطران (آیین نامه ۱۱-۵)
۴۶	۱-۱۱-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۱۱-۵)
۴۸	۲-۱۱-۱ ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۴-۱۱-۵)
۴۹	۳-۱۱-۱ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۶-۱۱-۵)
۵۰	۱۲-۱ عایق های رطوبتی (آیین نامه ۱۲-۵)
۵۰	۱-۱۲-۱ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۵-۱۲-۵)
۵۰	۱۳-۱ عایق های حرارتی (آیین نامه ۱۳-۵)
۵۰	۱-۱۳-۱ تعریف (آیین نامه ۱-۱۳-۵)
۵۱	۲-۱۳-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۱۳-۵)
۵۲	۳-۱۳-۱ ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۴-۱۳-۵)
۵۳	۴-۱۳-۱ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۶-۱۳-۵)
۵۴	۱۴-۱ شیشه (آیین نامه ۱۴-۵)
۵۴	۱-۱۴-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۱۴-۵)
۵۵	۱۵-۱ رنگ و پوشش های ساختمانی (آیین نامه ۱۶-۵)
۵۵	۱-۱۵-۱ ایمنی ، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۴-۱۶-۵)
۵۵	۲-۱۵-۱ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۶-۱۶-۵)
۵۶	۱۶-۱ پلیمرهای ساختمانی (آیین نامه ۱۷-۵)
۵۶	۱-۱۶-۱ تعریف (آیین نامه ۱-۱۷-۵)
۵۷	۲-۱۶-۱ دسته بندی (آیین نامه ۲-۱۷-۵)
۵۸	۱۷-۱ چوب و فرآورده های آن (آیین نامه ۱۸-۵)
۵۸	۱-۱۷-۱ استانداردها (آیین نامه ۳-۱۸-۵)
۵۹	۱۸-۱ آهن، فرآورده های آهنی و مصالح جوشکاری (آیین نامه ۱۹-۵)

۵۹.....	۱-۱۸-۱ دسته بندی (آیین نامه ۵-۱۹-۲).....
۶۱.....	۲-۱۸-۱ سازگاری (آیین نامه ۵-۱۹-۵).....
۶۱.....	۳-۱۸-۱ بسته بندی، حمل و نگهداری (آیین نامه ۵-۱۹-۶).....
۶۳.....	۱۹-۱ فلزات غیر آهنی (آیین نامه ۵-۲۰).....
۶۳.....	۱-۱۹-۱ دسته بندی (آیین نامه ۵-۲۰-۲).....
۶۵.....	۲-۱۹-۱ ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی (آیین نامه ۵-۲۰-۴).....
۶۵.....	۲۰-۱ مصالح نوین (آیین نامه، پیوست ۱).....
۶۵.....	۱-۲۰-۱ رنگ های نانویی (پ-۱-۲).....
۶۷.....	۲-۲۰-۱ شیشه های نانویی (پ-۱-۳).....
۶۹.....	۳-۲۰-۱ سیمان های نانویی (آیین نامه پ-۱-۸).....
۷۰.....	۴-۲۰-۱ سامانه های مرکب عایق حرارتی بیرونی اتیکس (پ-۱-۱۱).....

فصل دوم: مبحث دوازدهم: ایمنی، بهداشت کار و محیط زیست در حین اجرا

۷۳.....	۱-۲ کلیات (آیین نامه ۱۲-۱).....
۷۳.....	۱-۱-۲ تعاریف کلی و واژه ها (۱۲-۱-۳).....
۷۵.....	۲-۱-۲ وظیفه و مسئولیت ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست (آیین نامه ۱۲-۱-۵).....
۷۷.....	۲-۲ ایمنی (آیین نامه ۱۲-۲).....
۷۷.....	۱-۲-۲ ایمنی عابران و مجاوران کارگاه ساختمانی (آیین نامه ۱۲-۲-۲).....
۷۹.....	۲-۲-۲ جلوگیری از سقوط افراد (آیین نامه ۱۲-۲-۳).....
۷۹.....	۳-۲-۲ پیش گیری از آتش سوزی، سوختگی و برق گرفتگی (آیین نامه ۱۲-۲-۴).....
۸۲.....	۳-۲ بهداشت کار و محیط زیست (آیین نامه ۱۲-۳).....
۸۲.....	۱-۳-۲ کلیات (آیین نامه ۱۲-۳-۱).....
۸۳.....	۲-۳-۲ سرویس بهداشتی (آیین نامه ۱۲-۳-۳).....
۸۳.....	۴-۲ تجهیزات حفاظت فردی (آیین نامه ۱۲-۴).....
۸۳.....	۱-۴-۲ عینک ایمنی و سپر محافظ صورت (آیین نامه ۱۲-۴-۴).....
۸۴.....	۲-۴-۲ ماسک تنفسی حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۴-۵).....
۸۴.....	۳-۴-۲ کفش و بوتین ایمنی (آیین نامه ۱۲-۴-۶).....
۸۴.....	۴-۴-۲ چکمه و نیم چکمه لاستیکی (آیین نامه ۱۲-۴-۷).....
۸۴.....	۵-۴-۲ دستکش حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۴-۸).....
۸۵.....	۶-۴-۲ لباس کار (آیین نامه ۱۲-۴-۹).....
۸۵.....	۷-۴-۲ گوشی حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۴-۱۰).....
۸۵.....	۸-۴-۲ جلیقه نجات (آیین نامه ۱۲-۴-۱۱).....
۸۵.....	۹-۴-۲ کتر حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۴-۱۲).....
۸۶.....	۵-۲ وسایل و سازه های حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۵).....
۸۶.....	۱-۵-۲ جان پناه و نرده حفاظتی موقت (آیین نامه ۱۲-۵-۲).....
۸۶.....	۲-۵-۲ پاخورهای حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۵-۳).....
۸۶.....	۳-۵-۲ راهروهای سرپوشیده موقت (آیین نامه ۱۲-۵-۴).....
۸۷.....	۴-۵-۲ سرپوش حفاظتی (آیین نامه ۱۲-۵-۵).....
۸۸.....	۵-۵-۲ پوشش موقت فضاهای باز (آیین نامه ۱۲-۵-۶).....
۸۸.....	۶-۵-۲ سقف موقت (آیین نامه ۱۲-۵-۷).....
۸۸.....	۷-۵-۲ تور ایمنی (آیین نامه ۱۲-۵-۸).....

۸۹.....	۷-۵-۲ حصار حفاظتی موقت (آیین نامه ۹-۵-۱۲).....
۸۹.....	۶-۲ ابزار، تجهیزات و ماشین آلات ساختمانی (آیین نامه ۶-۱۲).....
۸۹.....	۱-۶-۲ کلیات (آیین نامه ۱-۶-۱۲).....
۹۰.....	۲-۶-۲ دستگاه ها و وسایل موتور ی بالابر (آیین نامه ۲-۶-۱۲).....
۹۳.....	۷-۲ وسایل دسترسی (آیین نامه ۷-۱۲).....
۹۳.....	۱-۷-۲ کلیات (آیین نامه ۱-۷-۱۲).....
۹۳.....	۲-۷-۲ داربست (آیین نامه ۲-۷-۱۲).....
۹۵.....	۳-۷-۲ نردبان (آیین نامه ۳-۷-۱۲).....
۹۷.....	۴-۷-۲ راه پله موقت (آیین نامه ۴-۷-۱۲).....
۹۸.....	۵-۷-۲ راه شیب دار و گذرگاه (آیین نامه ۵-۷-۱۲).....
۹۹.....	۸-۲ تخریب و برچیدن ساختمان (آیین نامه ۸-۱۲).....
۹۹.....	۱-۸-۲ کلیات (آیین نامه ۱-۸-۱۲).....
۱۰۱.....	۲-۸-۲ تخریب و برچیدن کف و سقف (آیین نامه ۲-۸-۱۲).....
۱۰۱.....	۳-۸-۲ تخریب و برچیدن دیوارها (آیین نامه ۳-۸-۱۲).....
۱۰۲.....	۴-۸-۲ تخریب و برچیدن سازه بتنی (آیین نامه ۴-۸-۱۲).....
۱۰۲.....	۵-۸-۲ تخریب و برچیدن دودکش بلند صنعتی و سازه مشابه (آیین نامه ۵-۸-۱۲).....
۱۰۳.....	۶-۸-۲ مصالح و ضایعات (آیین نامه ۶-۸-۱۲).....
۱۰۴.....	۹-۲ عملیات خاکی (آیین نامه ۹-۱۲).....
۱۰۴.....	۱-۹-۲ کلیات (آیین نامه ۱-۹-۱۲).....
۱۰۴.....	۲-۹-۲ گودبرداری (حفر طبقات زیرزمین و پی کنی ساختمان ها) (آیین نامه ۲-۹-۱۲).....
۱۰۶.....	۳-۹-۲ حفاری چاه و مجاری آب و فاضلاب (آیین نامه ۳-۹-۱۲).....
۱۰۶.....	۱۰-۲ سایر مقررات مربوط (آیین نامه ۱۱-۱۲).....
۱۰۶.....	۱-۱۰-۲ نصب قطعات پیش ساخته بتنی (آیین نامه ۵-۱۱-۱۲).....
۱۰۷.....	۲-۱۰-۲ حمل و نقل، جابجایی و انبار کردن مصالح (آیین نامه ۸-۱۱-۱۲).....

فصل سوم: مبحث بیست و یکم: پدافند غیر عامل

۱۱۰.....	۱-۳ کلیات (آیین نامه ۱-۲۱).....
۱۱۰.....	۱-۱-۳ مفاهیم (آیین نامه ۱-۱-۲۱).....
۱۱۰.....	۲-۱-۳ تهدیدها (آیین نامه ۲-۱-۲۱).....
۱۱۰.....	۳-۱-۳ هدف (آیین نامه ۳-۱-۲۱).....
۱۱۰.....	۴-۱-۳ سطوح عملکرد ساختمان ها (آیین نامه ۷-۱-۲۱).....
۱۱۱.....	۵-۱-۳ گروه بندی ساختمان ها (آیین نامه ۸-۱-۲۱).....
۱۱۳.....	۶-۱-۳ حداقل عملکرد سازه ای اجزای ساختمان ها (آیین نامه ۱۰-۱-۲۱).....
۱۱۳.....	۲-۳ ملاحظات معماری و محوطه (۲-۲۱).....
۱۱۴.....	۱-۲-۳ ملاحظات برنامه ریزی و طراحی محوطه (۲-۲-۲۱).....
۱۱۶.....	۲-۲-۳ طراحی معماری ساختمان (۳-۲-۲۱).....
۱۱۸.....	۳-۲-۳ فضاهای امن (۴-۲-۲۱).....
۱۲۰.....	۳-۳ بارهای ناشی از انفجار (۳-۲۱).....
۱۲۰.....	۱-۳-۳ انواع موج انفجار (۱-۳-۲۱).....
۱۲۱.....	۴-۳ مشخصه های مکانیکی مصالح و سامانه ای سازه ای (۴-۲۱).....

- ۱۲۱..... ۱-۴-۳ سامانه‌های سازه‌ای مناسب برای مقاومت در مقابل انفجار (آیین‌نامه ۲۱-۴-۵).....
- ۱۲۲..... ۵-۳ ملاحظات تاسیسات برقی و مکانیکی (۲۱-۷).....
- ۱۲۲..... ۱-۵-۳ ملاحظات تاسیسات مکانیکی (۲۱-۷-۲).....
- ۱۲۴..... ۲-۵-۳ آسانسورهای اضطراری (۲۱-۷-۴).....

فصل چهارم: مبحث بیست و دوم: مراقبت و نگهداری از ساختمان

- ۱۲۶..... ۱-۴ کلیات (آیین‌نامه ۲۲-۱).....
- ۱۲۶..... ۱-۱-۴ هدف (آیین‌نامه ۲۲-۱-۱).....
- ۱۲۶..... ۲-۱-۴ تعاریف (آیین‌نامه ۲۲-۱-۳).....
- ۱۲۶..... ۳-۱-۴ انتخاب بازرس (آیین‌نامه ۲۲-۱-۴).....
- ۱۲۷..... ۲-۴ نظامات اداری (آیین‌نامه ۲۲-۲).....
- ۱۲۷..... ۱-۲-۴ کلیات (آیین‌نامه ۲۲-۲-۱).....
- ۱۲۷..... ۲-۲-۴ وظایف مسئول نگهداری ساختمان (آیین‌نامه ۲۲-۲-۶).....
- ۱۲۷..... ۳-۲-۴ هماهنگی‌های بازرسی (آیین‌نامه ۲۲-۲-۷).....
- ۱۲۷..... ۴-۲-۴ اعلام (آیین‌نامه ۲۲-۲-۸).....
- ۱۲۷..... ۵-۲-۴ مصالح، روش‌ها و تجهیزات جایگزین (آیین‌نامه ۲۲-۲-۹).....
- ۱۲۷..... ۶-۲-۴ آزمایش‌های لازم (آیین‌نامه ۲۲-۲-۱۰).....
- ۱۲۸..... ۷-۲-۴ ساختمان‌ها و تجهیزات غیر ایمن (آیین‌نامه ۲۲-۲-۱۳).....
- ۱۲۹..... ۸-۲-۴ تغییر کاربری (آیین‌نامه ۲۲-۲-۱۴).....
- ۱۳۰..... ۳-۴ معماری و سازه (آیین‌نامه ۲۲-۳).....
- ۱۳۰..... ۱-۳-۴ مسئولیت (آیین‌نامه ۲۲-۳-۲).....
- ۱۳۰..... ۲-۳-۴ اجزای سازه‌ای (آیین‌نامه ۲۲-۳-۳).....
- ۱۳۱..... ۳-۳-۴ قسمت‌های خارجی ملک (آیین‌نامه ۲۲-۳-۴).....
- ۱۳۲..... ۴-۳-۴ حصارکشی (آیین‌نامه ۲۲-۳-۵).....
- ۱۳۲..... ۵-۳-۴ قسمت‌های داخلی ملک (آیین‌نامه ۲۲-۳-۶).....
- ۱۳۲..... ۶-۳-۴ دوره تناوب بازرسی (آیین‌نامه ۲۲-۳-۸).....
- ۱۳۳..... ۴-۴ نور، تهویه و شرایط سکونت (آیین‌نامه ۲۲-۴).....
- ۱۳۳..... ۱-۴-۴ نور (آیین‌نامه ۲۲-۴-۴).....
- ۱۳۳..... ۴-۵ تاسیسات مکانیکی (آیین‌نامه ۲۲-۵).....
- ۱۳۳..... ۱-۵-۴ کلیات (آیین‌نامه ۲۲-۵-۱).....
- ۱۳۳..... ۲-۵-۴ تاسیسات هوارسانی، تعویض و تخلیه هوا (آیین‌نامه ۲۲-۵-۲).....
- ۱۳۵..... ۳-۵-۴ موتورخانه و معاینه فنی آن (آیین‌نامه ۲۲-۵-۳).....
- ۱۳۷..... ۴-۵-۴ دستگاه‌های گرم‌کننده و خنک‌کننده ویژه (آیین‌نامه ۲۲-۵-۴).....
- ۱۳۹..... ۵-۵-۴ دودکش‌ها (آیین‌نامه ۲۲-۵-۵).....
- ۱۳۹..... ۶-۵-۴ ذخیره‌سازی و لوله‌کشی سوخت مایع (۲۲-۵-۶).....
- ۱۴۰..... ۷-۵-۴ لوله‌کشی (آیین‌نامه ۲۲-۵-۷).....
- ۱۴۰..... ۸-۵-۴ تاسیسات تبرید (آیین‌نامه ۲۲-۵-۸).....
- ۱۴۰..... ۶-۴ تاسیسات بهداشتی (آیین‌نامه ۲۲-۶).....
- ۱۴۰..... ۱-۶-۴ تاسیسات توزیع آب مصرفی در ساختمان (آیین‌نامه ۲۲-۶-۲).....
- ۱۴۱..... ۲-۶-۴ شبکه فاضلاب بهداشتی (آیین‌نامه ۲۲-۶-۳).....
- ۱۴۲..... ۳-۶-۴ لوازم بهداشتی (آیین‌نامه ۲۲-۶-۴).....

۱۴۲.....	۴-۶-۴ لوله کشی آب باران (آیین نامه ۲۲-۶-۵).....
۱۴۳.....	۴-۶-۵ بست ها و تکیه گاه ها (آیین نامه ۲۲-۶-۶).....
۱۴۳.....	۴-۶-۶ دوره تناوب بازرسی (آیین نامه ۲۲-۶-۷).....
۱۴۳.....	۴-۷-۷ تاسیسات برقی (آیین نامه ۲۲-۷).....
۱۴۳.....	۴-۷-۱ دوره تناوب بازرسی (آیین نامه ۲۲-۷-۱۱).....
۱۴۳.....	۴-۷-۲ تجهیزات الکتریکی با کاربرد عمومی (آیین نامه ۲۲-۷-۱۲).....
۱۴۶.....	۴-۸-۸ تاسیسات گازرسانی ساختمان ها (آیین نامه ۲۲-۸).....
۱۴۶.....	۴-۸-۱ بازدید توسط مسئول نگهداری ساختمان (آیین نامه ۲۲-۸-۲).....
۱۴۷.....	۴-۸-۲ نشت گاز (آیین نامه ۲۲-۸-۱۰).....
۱۴۷.....	۴-۸-۳ قطع جریان گاز (آیین نامه ۲۲-۸-۱۱).....
۱۴۸.....	۴-۹-۹ آسانسورها و پلکان برقی (آیین نامه ۲۲-۱۰).....
۱۴۸.....	۴-۹-۱ بازرسی و نگهداری توسط مسئول نگهداری ساختمان (آیین نامه ۲۲-۱۰-۳).....
۱۴۸.....	۴-۹-۲ بازرسی توسط بازرس (۲۲-۱۰-۴).....

فصل پنجم: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

۱۵۰.....	۵-۱-۱ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....
۱۵۰.....	۵-۱-۱-۱ فصل اول: کلیات، اهداف و خط مشی.....
۱۵۱.....	۵-۱-۱-۲ فصل دوم: تشکیلات، ارکان، وظایف و اختیارات سازمان.....
۱۵۶.....	۵-۱-۱-۳ فصل چهارم: مقررات فنی و کنترل ساختمان.....
۱۵۶.....	۵-۲-۲ آئین نامه ی اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....
۱۵۶.....	۵-۲-۱ فصل اول: کلیات.....
۱۵۸.....	۵-۲-۲ فصل دوم: پروانه ی اشتغال به کار مهندسی، حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال.....
۱۶۴.....	۵-۲-۳ فصل چهارم: نظارت و کنترل ساختمان.....
۱۶۴.....	۵-۲-۴ فصل پنجم: سازمان نظام مهندسی ساختمان استان.....
۱۸۰.....	۵-۲-۵ فصل ششم: شورای انتظامی نظام مهندسی.....
۱۸۱.....	۵-۲-۶ فصل هفتم: هیأت عمومی.....
۱۸۲.....	۵-۲-۷ فصل هشتم: شورای مرکزی.....
۱۸۳.....	۵-۲-۸ فصل نهم: رئیس سازمان.....
۱۸۴.....	۵-۲-۹ فصل دهم: مقررات متفرقه.....

فصل ششم: مبحث دوم: نظامات اداری

۱۸۶.....	۶-۱-۱ مبحث دوم - نظامات اداری.....
۱۸۶.....	۶-۱-۱-۱ تعاریف (آیین نامه ۲-۱).....
۱۸۶.....	۶-۱-۱-۲ مقررات ملی ساختمان (آیین نامه ۲-۲).....
۱۸۶.....	۶-۱-۱-۳ اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی طراحی ساختمان (آیین نامه ۲-۳).....
۱۸۷.....	۶-۱-۱-۴ اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان (آیین نامه ۲-۴).....
۱۸۸.....	۶-۱-۱-۵ ناظر (آیین نامه ۲-۵).....
۱۸۹.....	۶-۱-۱-۶ وزارت مسکن و شهرسازی (آیین نامه ۲-۸).....
۱۸۹.....	۶-۱-۱-۷ شناسنامه ی فنی و ملکی ساختمان (آیین نامه ۲-۹).....
۱۹۰.....	۶-۲-۲ فصل اول: کلیات.....
۱۹۰.....	۶-۲-۱ ماده ۱ - تعاریف.....

۱۹۱.....	۲-۲-۶ ماده ۳.....
۱۹۲.....	۳-۶ فصل دوم: طراحی ساختمان.....
۱۹۲.....	۱-۳-۶ ماده ۵ - دفتر مهندسی طراحی ساختمان.....
۱۹۴.....	۲-۳-۶ ماده ۶- طراحان حقوقی ساختمان.....
۱۹۷.....	۴-۶ فصل سوم: اجرای ساختمان.....
۱۹۷.....	۱-۴-۶ ماده ۷.....
۱۹۸.....	۲-۴-۶ ماده ۸ - دفتر مهندسی اجرای ساختمان.....
۱۹۹.....	۲-۴-۶ ظرفیت اشتغال دفتر مهندسی اجرای ساختمان (آیین نامه ۴-۸).....
۲۰۲.....	۳-۴-۶ ماده ۹ - مجریان حقوقی.....
۲۰۲.....	۲-۳-۴-۶ حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری حقوقی (آیین نامه ۲-۹).....
۲۰۴.....	۴-۴-۶ حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال کارکنان و دیپلمه های فنی و معماران تجربی موضوع ماده ۲۹ آیین نامه اجرایی (ماده ۱۱).....
۲۰۵.....	۵-۴-۶ طرح و ساخت ساختمان موضوع ماده ۲۰ آیین نامه ماده ۳۳ (ماده ۱۲).....
۲۰۵.....	۵-۶ فصل چهارم: نظارت ساختمان.....
۲۰۵.....	۱-۵-۶ ماده ۱۳.....
۲۰۷.....	۲-۵-۶ ماده ۱۴-ناظران حقیقی.....
۲۰۷.....	۱-۲-۵-۶ حدود صلاحیت ناظران حقیقی (آیین نامه ۲-۱۴).....
۲۰۷.....	۲-۲-۵-۶ ظرفیت اشتغال نظارت اشخاص حقیقی (آیین نامه ۳-۱۴).....
۲۰۷.....	۳-۲-۵-۶ مقررات عمومی مربوط به ناظران حقیقی (آیین نامه ۴-۱۴).....
۲۰۹.....	۳-۵-۶ ماده ۱۵- ناظران حقوقی.....
۲۱۲.....	۴-۵-۶ ماده ۱۶.....
۲۱۴.....	۶-۶ فصل پنجم: فهرست های قیمت خدمات مهندسی ساختمان و نحوه عمل به ماده ۱۲ آیین نامه اجرایی.....
۲۱۴.....	۱-۶-۶ ماده ۱۸-نحوه عمل به ماده ۱۲ آیین نامه اجرایی و تبصره های آن.....
۲۱۶.....	۷-۶ فصل ششم: شناسنامه فنی و ملکی ساختمان.....
۲۱۶.....	۱-۷-۶ شناسنامه فنی و ملکی ساختمان (ماده ۱۹).....
	۸-۶ فصل هفتم: شیوه نامه تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال اشخاص حقوقی موضوع تبصره ۴ ماده ۱۱
۲۱۸.....	آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.....
۲۱۸.....	۱-۸-۶ بخش «ج»- ظرفیت اشتغال.....
	۹-۶ فصل هشتم: پیوست مربوط به شیوه نامه مجریان ساختمان شامل: شرایط عمومی قرارداد، شرایط خصوصی
۲۱۹.....	قرارداد و قراردادهای همسان مربوط به مجریان ساختمان.....
۲۱۹.....	۱-۹-۶ فصل اول- تعاریف و مفاهیم.....
۲۲۰.....	۲-۹-۶ فصل دوم- تعهدات و اختیارات صاحب کار.....
۲۲۰.....	۳-۹-۶ فصل سوم- تعهدات و اختیارات مجری.....
۲۲۱.....	۴-۹-۶ فصل چهارم- تضمین انجام تعهدات قرارداد، تهیه ی صورتهای هزینه ها، نحوه ی پرداخت ها و تعلیق کار.....
۲۲۱.....	۵-۹-۶ فصل پنجم- تحویل کار، برچیدن کارگاه، تسویه حساب و پایان کار.....
۲۲۲.....	۶-۹-۶ فصل ششم- موارد فسخ، اقدامات پس از فسخ، خسارات عدم انجام تعهدات، محل اختلاف.....
۲۲۳.....	۱۰-۶ قرارداد اجرای ساختمان (با مصالح).....
۲۲۳.....	۱-۱۰-۶ ماده ۳- مبلغ قرارداد.....
۲۲۳.....	۲-۱۰-۶ ماده ۷- مهندسان ناظر.....
۲۲۴.....	۳-۱۰-۶ ماده ۸- نحوه ی اندازه گیری سطح زیربنا.....

۱۱-۶ قرارداد اجرای ساختمان (بدون مصالح یا دستمزدی)..... ۲۲۵

۱-۱۱-۶ ماده ۳- مبلغ قرارداد..... ۲۲۵

۱۲-۶ قرارداد اجرای ساختمان (پیمان مدیریت)..... ۲۲۵

۱-۱۲-۶ ماده ۴- وظایف و تعهدات مدیر..... ۲۲۵

فصل هفتم: نظام نامه رفتار حرفه ای اخلاقی در مهندسی

۱-۷ تعاریف (فصل اول)..... ۲۲۸

۱-۱-۷ اصول اخلاق حرفه ای (۱-۱)..... ۲۲۸

۲-۱-۷ رفتار حرفه ای (۲-۱)..... ۲۲۸

۳-۱-۷ عرف پذیرفته شده مهندسی (۳-۱)..... ۲۲۸

۲-۷ مصادیق رفتار حرفه ای اخلاقی در مهندسی ساختمان (فصل دوم)..... ۲۲۸

۱-۲-۷ رفتار عمومی (۱-۲)..... ۲۲۸

۲-۲-۷ رفتار با کارفرمایان، طرف های قرارداد مهندسی و اشخاص در استخدام (۲-۲)..... ۲۲۹

۳-۲-۷ رفتار با اشخاص حقیقی و حقوقی همکار (۳-۲)..... ۲۳۰

۳-۷ شیوه احراز نقض نظام نامه (فصل سوم)..... ۲۳۱

فصل هشتم: مبحث سیزدهم: مصالح و فرآورده های ساختمانی

۱-۸ منابع تأمین نیروی برق مشترک (آیین نامه ۵-۱۳)..... ۲۳۳

۱-۱-۸ تأسیسات انشعاب برق فشار ضعیف (منشعب از شبکه های عمومی) (آیین نامه ۲-۵-۱۳)..... ۲۳۳

۲-۱-۸ انشعاب برق فشار متوسط (اختصاصی) (آیین نامه ۳-۵-۱۳)..... ۲۳۳

۳-۱-۸ اتصال زمین (آیین نامه ۴-۵-۱۳)..... ۲۳۶

۴-۱-۸ نیروی برق اضطراری (برق اضطراری) (آیین نامه ۵-۵-۱۳)..... ۲۳۷

۵-۱-۸ نیروی برق ایمنی (آیین نامه ۶-۵-۱۳)..... ۲۳۸

۲-۸ تابلوهای توزیع نیرو، تجهیزات، وسایل حفاظت و کنترل (آیین نامه ۶-۱۳)..... ۲۳۹

۱-۲-۸ محل نصب تابلوها (آیین نامه ۳-۱-۶-۱۳)..... ۲۳۹

۲-۲-۸ تجهیزات، وسایل حفاظت و کنترل (آیین نامه ۲-۶-۱۳)..... ۲۴۰

۳-۸ مدارها (کابل کشی-سیم کشی) (آیین نامه ۷-۱۳)..... ۲۴۱

۱-۳-۸ کابل و کابل کشی (آیین نامه ۲-۷-۱۳)..... ۲۴۱

۲-۳-۸ سیم کشی (آیین نامه ۳-۷-۱۳)..... ۲۴۲

۴-۸ تجهیزات سیم کشی (آیین نامه ۸-۱۳)..... ۲۴۴

۱-۴-۸ کلیدها (آیین نامه ۲-۸-۱۳)..... ۲۴۴

۲-۴-۸ پریزها (آیین نامه ۳-۸-۱۳)..... ۲۴۴

۵-۸ تأسیسات جریان ضعیف (آیین نامه ۹-۱۳)..... ۲۴۵

۱-۵-۸ کلیات (آیین نامه ۱-۹-۱۳)..... ۲۴۵

۶-۸ محیط های عادی و مخصوص (آیین نامه ۱۰-۱۳)..... ۲۴۷

۱-۶-۸ کلیات (آیین نامه ۱-۱۰-۱۳)..... ۲۴۷

۱-۱-۸ محیط های با شرایط عادی (محیط های خشک) (آیین نامه ۲-۱۰-۱۳)..... ۲۴۸

۲-۱-۸ محیط های نمناک - محیط های مرطوب (آیین نامه ۳-۱۰-۱۳)..... ۲۴۹

۳-۱-۸ حمام ها و دوش ها در منازل، هتلها و نظایر آن (آیین نامه ۴-۱۰-۱۳)..... ۲۴۹

۴-۱-۸ استخر (آیین نامه ۵-۱۰-۱۳)..... ۲۵۱

۵-۱-۸ سونای خشک (آیین نامه ۶-۱۰-۱۳)..... ۲۵۴

۲۵۵.....	۶-۱-۸ سوناى بخار (آيين نامه ۱۳-۱۰-۷).....
۲۵۵.....	۷-۱-۸ محيطهاى گرم (آيين نامه ۱۳-۱۰-۸).....
۲۵۶.....	۷-۸ سيستمهاى نيروى برق (پيوست ۱).....
۲۵۶.....	۱-۷-۸ سطح مقطع هادى خنثى (آيين نامه پ ۱-۳).....
۲۵۶.....	۲-۷-۸ سطح مقطع هادى حفاظتى، حفاظتى - خنثى (آيين نامه پ ۱-۴).....
۲۵۷.....	۳-۷-۸ هادى اتصال زمين (آيين نامه پ ۱-۷).....
۲۵۷.....	۴-۷-۸ ترمينال يا شينه اصلى اتصال زمين (آيين نامه پ ۱-۸).....
۲۵۸.....	۵-۷-۸ الكترود زمين (آيين نامه پ ۱-۱۰).....

فصل نهم: مبحث چهاردهم: تاسيسات مكانيكى

۲۶۲.....	۱-۹ تعاريف (آيين نامه ۱۴-۲).....
۲۶۲.....	۱-۱-۹ فهرست تعاريف (آيين نامه ۱۴-۲-۲).....
۲۶۲.....	۲-۹ مقررات كلى (آيين نامه ۱۴-۳).....
۲۶۲.....	۱-۲-۹ محل دستگاه ها (آيين نامه ۱۴-۳-۴).....
۲۶۳.....	۲-۲-۹ نصب دستگاه ها (آيين نامه ۱۴-۳-۵).....
۲۶۴.....	۳-۲-۹ فضاهاى دسترسى (آيين نامه ۱۴-۳-۶).....
۲۶۶.....	۴-۲-۹ تخليه چگاليده (آيين نامه ۱۴-۳-۷).....
۲۶۷.....	۳-۹ تعويض هوا (آيين نامه ۱۴-۴).....
۲۶۷.....	۱-۳-۹ دهانه هاى ورود و تخليه هوا (آيين نامه ۱۴-۴-۲).....
۲۶۸.....	۲-۳-۹ تعويض هواى طبيعى (آيين نامه ۱۴-۴-۳).....
	چنانچه تهويه طبعى هر فضاى ساختمان كه در اشغال و تصرف است ممكن باشد، اين تهويه بايد پيش بينى شود و تعويض
۲۶۸.....	هواى مكانيكى اختيارى است. (آيين نامه ۱۴-۴-۱).....
۲۶۹.....	۳-۳-۹ تعويض هواى مكانيكى (آيين نامه ۱۴-۴-۴).....
۲۷۲.....	۴-۹ تخليه هوا (آيين نامه ۱۴-۵).....
۲۷۲.....	۱-۴-۹ كليات (آيين نامه ۱۴-۵-۱).....
۲۷۳.....	۲-۴-۹ تخليه هواى آشپزخانه تجارى (آيين نامه ۱۴-۵-۶).....
۲۷۸.....	۵-۹ كانال كشى (آيين نامه ۱۴-۶).....
۲۷۸.....	۱-۵-۹ كليات (آيين نامه ۱۴-۶-۱).....
۲۷۸.....	۲-۵-۹ پلنوم (آيين نامه ۱۴-۶-۲).....
۲۷۹.....	۳-۵-۹ طراحى و ساخت كانال (آيين نامه ۱۴-۶-۳).....
۲۸۳.....	۴-۵-۹ نصب كانال هوا (آيين نامه ۱۴-۶-۴).....
۲۸۵.....	۶-۹ ديگ، آب گرم كن و مخزن آب گرم تحت فشار (آيين نامه ۱۴-۷).....
۲۸۵.....	۱-۶-۹ آب گرم كن (آيين نامه ۱۴-۷-۲).....
۲۸۷.....	۲-۶-۹ مخزن تحت فشار آب گرم مصرفى (آيين نامه ۱۴-۷-۳).....
۲۸۷.....	۳-۶-۹ شير اطمينان (آيين نامه ۱۴-۷-۷).....
۲۸۸.....	۴-۶-۹ لوازم كنترل و ايمنى (آيين نامه ۱۴-۷-۸).....
۲۸۸.....	۵-۶-۹ مخزن انبساط سيستم گرمائى (آيين نامه ۱۴-۷-۹).....
۲۸۹.....	۷-۹ دستگاه هاى گرم كننده و خنك كننده ويژه (آيين نامه ۱۴-۸).....
۲۸۹.....	۱-۷-۹ شومينه گازى (آيين نامه ۱۴-۸-۳).....
۲۸۹.....	۲-۷-۹ بخارى نفتى با دودكش (آيين نامه ۱۴-۸-۴).....

۲۹۰.....	۳-۷-۹ کوره هوای گرم کانالی (آیین نامه ۹-۸-۱۴)
۲۹۱.....	۴-۷-۹ کولر آبی (آیین نامه ۱۲-۸-۱۴)
۲۹۱.....	۸-۹ تامین هوای احتراق (آیین نامه ۹-۱۴)
۲۹۱.....	۱-۸-۹ کلیات (آیین نامه ۱-۹-۱۴)
۲۹۲.....	۲-۸-۹ تامین هوای احتراق از داخل ساختمان (آیین نامه ۲-۹-۱۴)
۲۹۳.....	۳-۸-۹ تامین هوای احتراق از خارج ساختمان (آیین نامه ۳-۹-۱۴)
۲۹۳.....	۴-۸-۹ تامین مکانیکی هوای احتراق (آیین نامه ۵-۹-۱۴)
۲۹۴.....	۵-۸-۹ دهانه ها و کانال های ورودی هوای احتراق (آیین نامه ۶-۹-۱۴)
۲۹۴.....	۹-۹ لوله کشی (آیین نامه ۱۰-۱۴)
۲۹۴.....	۱-۹-۹ مصالح لوله کشی (آیین نامه ۳-۱۰-۱۴)
۲۹۶.....	۱۰-۹ دودکش (آیین نامه ۱۱-۱۴)
۲۹۶.....	۱-۱۰-۹ دودکش با مکش طبیعی (آیین نامه ۲-۱۱-۱۴)
۲۹۶.....	۲-۱۰-۹ دودکش با مکش یا رانش مکانیکی (آیین نامه ۳-۱۱-۱۴)
۲۹۷.....	۳-۱۰-۹ دودکش مشترک برای چند دستگاه (آیین نامه ۴-۱۱-۱۴)
۲۹۸.....	۴-۱۰-۹ دودکش قائم فلزی (آیین نامه ۵-۱۱-۱۴)
۳۰۰.....	۵-۱۰-۹ دودکش قائم با مصالح بنائی (آیین نامه ۶-۱۱-۱۴)
۳۰۲.....	۶-۱۰-۹ لوله رابط دودکش (آیین نامه ۸-۱۱-۱۴)
۳۰۳.....	۱۱-۹ ذخیره سازی و لوله کشی سوخت مایع (آیین نامه ۱۲-۱۴)
۳۰۳.....	۱-۱۱-۹ مخزن سوخت مایع (آیین نامه ۲-۱۲-۱۴)
۳۰۳.....	۲-۱۱-۹ آزمایش (آیین نامه ۴-۱۲-۱۴)
۳۰۴.....	۱۲-۹ تبرید (آیین نامه ۱۳-۱۴)
۳۰۴.....	۱-۱۲-۹ الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید (آیین نامه ۵-۱۳-۱۴)
۳۰۴.....	۲-۱۲-۹ الزامات ویژه در موتورخانه سیستم تبرید (آیین نامه ۶-۱۳-۱۴)
۳۰۵.....	۱۳-۹ سیستم های خورشیدی (آیین نامه ۱۴-۱۴)
۳۰۵.....	۱-۱۳-۹ نصب (آیین نامه ۲-۱۴-۱۴)

فصل دهم: مبحث شانزدهم: تاسیسات بهداشت

۳۰۷.....	۱-۱۰ کلیات (آیین نامه ۱-۱۶)
۳۰۷.....	۱-۱-۱۰ مصالح (آیین نامه ۵-۱-۱۶)
۳۰۸.....	۲-۱-۱۰ حفاظت لوله کشی (آیین نامه ۸-۱-۱۶)
۳۰۸.....	۳-۱-۱۰ حفاظت اجزای ساختمان (آیین نامه ۹-۱-۱۶)
۳۰۹.....	۴-۱-۱۰ تعاریف (آیین نامه ۱۱-۱-۱۶)
۳۱۰.....	۲-۱۰ لوازم بهداشتی (آیین نامه ۲-۱۶)
۳۱۰.....	۱-۲-۱۰ تعداد لوازم بهداشتی (آیین نامه ۳-۲-۱۶)
۳۱۲.....	۲-۲-۱۰ نصب لوازم بهداشتی (آیین نامه ۴-۲-۱۶)
۳۱۴.....	۳-۲-۱۰ الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی (آیین نامه ۵-۲-۱۶)
۳۱۹.....	۳-۱۰ توزیع آب مصرفی در ساختمان (آیین نامه ۳-۱۶)
۳۱۹.....	۱-۳-۱۰ دامنه (آیین نامه ۱-۳-۱۶)
۳۲۰.....	۲-۳-۱۰ آب مورد نیاز (آیین نامه ۲-۳-۱۶)
۳۲۱.....	۳-۳-۱۰ طراحی لوله کشی توزیع آب مصرفی (آیین نامه ۳-۳-۱۶)

۳۲۷.....	۴-۳-۱۰ اجرای لوله کشی (آیین نامه ۱۶-۳-۵).....
۳۲۹.....	۵-۳-۱۰ ذخیره سازی و تنظیم فشار آب (آیین نامه ۱۶-۳-۶).....
۳۳۲.....	۶-۳-۱۰ لوله کشی توزیع آب گرم مصرفی (آیین نامه ۱۶-۳-۸).....
۳۳۳.....	۷-۳-۱۰ ضد عفونی، آزمایش (آیین نامه ۱۶-۳-۹).....
۳۳۵.....	۱۰-۴ لوله کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان (آیین نامه ۱۶-۴-۱).....
۳۳۵.....	۱-۴-۱۰ طراحی لوله کشی فاضلاب (آیین نامه ۱۶-۴-۲).....
۳۴۴.....	۲-۴-۱۰ انتخاب مصالح (آیین نامه ۱۶-۴-۳).....
۳۴۶.....	۳-۴-۱۰ اجرای لوله کشی (آیین نامه ۱۶-۴-۴).....
۳۴۹.....	۴-۴-۱۰ آزمایش (آیین نامه ۱۶-۴-۵).....
۳۵۰.....	۱۰-۵ لوله کشی هواکش فاضلاب (آیین نامه ۱۶-۵-۵).....
۳۵۰.....	۱-۵-۱۰ دامنه (آیین نامه ۱۶-۵-۱).....
۳۵۰.....	۲-۵-۱۰ طراحی لوله کشی هواکش فاضلاب (آیین نامه ۱۶-۵-۲).....
۳۵۵.....	۱۰-۶ لوله کشی آب باران ساختمان (آیین نامه ۱۶-۶-۶).....
۳۵۵.....	۱-۶-۱۰ طراحی لوله کشی آب باران (آیین نامه ۱۶-۶-۲).....
۳۵۷.....	۲-۶-۱۰ انتخاب مصالح (آیین نامه ۱۶-۶-۳).....
۳۶۱.....	۳-۶-۱۰ اجرای لوله کشی (آیین نامه ۱۶-۶-۴).....
۳۶۲.....	۱۰-۷ بست و تکیه گاه (آیین نامه ۱۶-۷-۷).....
۳۶۲.....	۱-۷-۱۰ بست و تکیه گاه لوله های قائم (آیین نامه ۱۶-۷-۳).....
۳۶۳.....	۲-۷-۱۰ محل بست و تکیه گاه ها (آیین نامه ۱۶-۷-۵).....
۳۶۴.....	۱۰-۸ اندازه گذاری لوله ها در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان (پیوست ۱).....
۳۶۴.....	۱-۸-۱۰ تعیین حداکثر مصرف لحظه ای محتمل (آیین نامه پ ۱-۳).....
۳۶۶.....	۱۰-۹ آب خاکستری (پیوست ۹).....
۳۶۶.....	۱-۹-۱۰ کلیات (آیین نامه پ ۹-۱).....

فصل یازدهم: مبحث هفدهم: سامانه گاز طبیعی در ساختمان

۳۶۹.....	۱۱-۱ سامانه گاز طبیعی با فشار ۱/۴ پوند بر اینچ مربع.....
۳۶۹.....	۱-۱-۱۱ کلیات (آیین نامه پ ۱۷-۱).....
۳۷۱.....	۲-۱-۱۱ تعاریف (آیین نامه ۱۷-۲).....
۳۷۱.....	۳-۱-۱۱ گروه بندی ساختمان ها (آیین نامه ۱۷-۳).....
۳۷۱.....	۴-۱-۱۱ طراحی سامانه گاز ساختمان (آیین نامه ۱۷-۴).....
۳۸۶.....	۵-۱-۱۱ تامین هوای احتراق (آیین نامه ۱۷-۵).....
۳۸۷.....	۶-۱-۱۱ اجرای لوله کشی گاز (آیین نامه ۱۷-۶).....
۳۹۶.....	۷-۱-۱۱ بازرسی، کنترل کیفیت، آزمایش، صدور تاییدیه، تحویل و تزریق گاز (آیین نامه ۱۷-۷).....
۳۹۹.....	۱۱-۲ سامانه گاز طبیعی با فشار ۲ الی ۶۰ پوند بر اینچ مربع.....
۳۹۹.....	۱-۲-۱۱ کلیات (آیین نامه ۱۷-۹).....
۳۹۹.....	۲-۲-۱۱ مشخصات مواد و مصالح مصرفی، برآورد، طراحی و انتخاب مصالح سیستم لوله کشی گاز (آیین نامه ۱۷-۱۰).....
۴۰۱.....	۳-۲-۱۱ اجرای لوله کشی گاز (آیین نامه ۱۷-۱۱).....
۴۰۶.....	۴-۲-۱۱ عایق کاری لوله ها (آیین نامه ۱۷-۱۲).....
۴۰۹.....	۵-۲-۱۱ جوشکاری (آیین نامه ۱۷-۱۳).....
۴۱۴.....	۶-۲-۱۱ کنترل کیفیت، آزمایش، بازرسی، صدور تاییدیه، تحویل و تزریق گاز در سیستم لوله کشی گاز (آیین نامه ۱۷-۱۵).....

۴۱۵..... (۷-۲-۱۱ جدول‌ها (پیوست ۴).....

فصل دوازدهم: مبحث بیستم: علائم و تابلوها

۱۲-۱ کلیات (۱-۲۰)..... ۴۱۸

۱۲-۲ تعاریف و نحوه کاربرد (۲-۲۰)..... ۴۱۸

۱۲-۳ ضوابط کلی (۳-۲۰)..... ۴۲۸

۱۲-۳-۱ تابلوهای الزامی برای نصب در تصرفهای مختلف ساختمانها (۱-۳-۲۰)..... ۴۲۸

۱۲-۳-۲ محدوده نصب علائم تصویری و تابلوها (۲-۳-۲۰)..... ۴۳۱

۱۲-۳-۳ محدودیت‌های مکان نصب علائم تصویری و تابلوها (۳-۳-۲۰)..... ۴۳۲

۱۲-۳-۴ الزامات ساخت و نصب علائم تصویری و تابلوها (۴-۳-۲۰)..... ۴۳۲

۱۲-۳-۵ الزامات ایستائی و سازه علائم تصویری و تابلوها (۵-۳-۲۰)..... ۴۳۲

۱۲-۳-۶ ضوابط کلی استفاده از علائم ایمنی تصویری و تابلوها (۶-۳-۲۰)..... ۴۳۳

۱۲-۳-۷ ضوابط کلی استفاده از علائم ایمنی در برابر حریق (۷-۳-۲۰)..... ۴۳۴

۱۲-۳-۸ ضوابط کلی استفاده از علائم نوری (۸-۳-۲۰)..... ۴۳۵

۱۲-۳-۹ ضوابط کلی استفاده از علائم صوتی (۹-۳-۲۰)..... ۴۳۵

۱۲-۳-۱۰ ضوابط کلی استفاده از علائم ایمنی کلامی (۱۰-۳-۲۰)..... ۴۳۶

۱۲-۴ ضوابط علائم تصویری و نوری راه خروج (۴-۲۰)..... ۴۳۶

۱۲-۴-۱ ضوابط علائم خروج اضطراری (۱-۴-۲۰)..... ۴۳۶

۱۲-۴-۲ موارد استثناء در نصب علائم خروج اضطراری (۲-۴-۲۰)..... ۴۳۷

۱۲-۴-۳ نصب علائم خروج در ارتفاع نزدیک تراز کف در فضاهای گروه تصرف م-۱ (۳-۴-۲۰)..... ۴۳۷

۱۲-۴-۴ نورپردازی علائم خروج (۴-۴-۲۰)..... ۴۳۷

۱۲-۴-۵ علائم نورانی مسیر خروج (۵-۴-۲۰)..... ۴۳۸

۱۲-۵ تابلوی راهنمای واکنش اضطراری و نقشه‌های راهنمای تخلیه خروج (۵-۲۰)..... ۴۴۰

۱۲-۵-۱ تابلوی راهنمای واکنش اضطراری (۱-۵-۲۰)..... ۴۴۰

۱۲-۶ تابلوها و علائم ایمنی الزامی در کارگاه‌ها (۶-۲۰)..... ۴۴۰

۱۲-۶-۱ ضوابط کلی علائم ایمنی الزامی در کارگاه‌ها (۱-۶-۲۰)..... ۴۴۱

۱۲-۶-۲ تابلوی ایمنی دائمی ساختمان کارگاه‌های صنعتی و موتورخانه‌ها و تاسیسات ساختمان‌ها (۳-۶-۲۰)..... ۴۴۲

۱۲-۶-۳ ضوابط نصب علائم و برچسب‌های ایمنی بر روی مخازن و لوله‌های حمل سیالات خطرناک در ساختمان کارگاه و موتورخانه تاسیسات ساختمان (۴-۶-۲۰)..... ۴۴۳

۱۲-۷ تابلوها و علائم در معابر و محوطه‌های بیرون مجتمع‌های مسکونی (۷-۲۰)..... ۴۴۸

۱۲-۷-۱ ضوابط کلی تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های ساختمانی (۱-۷-۲۰)..... ۴۴۸

۱۲-۷-۲ تابلوهایی که نیاز به مجوز ندارند، تابلوهای نیازمند مجوز و تابلوهای غیرمجاز (۲-۷-۲۰)..... ۴۴۹

۱۲-۷-۳ محدوده نصب انواع تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی (۶-۷-۲۰)..... ۴۵۰

۱۲-۷-۴ مطالب تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی (۷-۷-۲۰)..... ۴۵۲

۴۵۴..... منابع