



شرح و درس آزمون‌های نظام مهندسی عمران نظارت و اجرا



مؤلف: مهندس محمد عظیمی آقداش
پایه یک و پژوهشگر برتر نظام مهندسی



فهرست مطالب

۷۲.....	آهک هیدراته برای مصارف بنایی	۲۴.....	مقدمه مولف.....
۷۲.....	آهک زنده	بخش اول / ویژه داوطلبان شرکت کننده در آزمون های	عمران (نظارت و اجرا).....
۷۲.....	آجر ماسه آهکی	۲۷.....	فصل اول: قوانین نظام مهندسی و کنترل ساختمان
۷۳.....	بتن آهکی سبک	۲۸.....	قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
۷۳.....	ایمنی و سازگاری آهک	۳۱.....	آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
۷۳.....	گچ های ساختمانی	۴۶.....	آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
۷۳.....	فرمول گچ ساختمانی	۴۷.....	نظام نامه رفتار حرفه ای اخلاقی در مهندسی ساختمان
۷۳.....	بلوک گچی	فصل دوم: وظایف و مسئولیت های مجریان ساختمان	۵۰.....
۷۴.....	صفحات روکش دار گچی	۵۰.....	اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان
۷۴.....	سقف پوش های گچی	۵۱.....	ناظر
۷۴.....	ویژگی گچ های ساختمانی	۵۱.....	تابلو مشخصات ساختمان
۷۴.....	ایمنی و سازگاری گچ های ساختمانی	۵۱.....	طرح، اجرا و نظارت
۷۴.....	ملات های ساختمانی	۵۱.....	طراحی ساختمان
۷۴.....	ملات	۵۱.....	دفاتر مهندسی طراحی ساختمان
۷۴.....	ملات گل و کاهگل	۵۲.....	طراحان حقوقی ساختمان
۷۴.....	ملات آهک، خاک رس (شفته آهک)	۵۲.....	اجرای ساختمان
۷۴.....	ملات ساروج	۵۲.....	وظایف و مسئولیت های مجریان ساختمان
۷۵.....	ملات و خمیرهای گچی	۵۳.....	دفاتر مهندسی اجرای ساختمان
۷۵.....	ملات گچ و خاک	۵۴.....	طرح و ساخت ساختمان
۷۵.....	ملات گچ و ماسه	۵۴.....	نظارت ساختمان
۷۵.....	ملات گچ و آهک	۵۵.....	مقررات عمومی مربوط به ناظران حقیقی
۷۵.....	ملات گچ و پرلیت	۵۶.....	رفع اختلاف نظر بین ناظر و مجری
۷۵.....	ملات ماسه و آهک	۵۶.....	قیمت خدمات مهندسی
۷۵.....	ملات های پوزولانی	۵۷.....	شناسنامه فنی و ملکی ساختمان
۷۵.....	ملات پوزولان - آهک	۵۸.....	اقدامات مجری قبل از اجرا
۷۶.....	ملات ماسه و سیمان	۵۸.....	ایمنی در کارگاه ساختمانی
۷۶.....	ملات ماسه سیمان آهک (باتارد)	فصل سوم: قراردادهای اجرای ساختمان	۵۹.....
۷۶.....	ملات های قیری (ماسه آسفالت)	۵۹.....	شرایط عمومی قراردادهای اجرای ساختمان
۷۶.....	ملات های بنایی	فصل چهارم: آشنایی با مصالح ساختمانی	۷۰.....
۷۶.....	ملات های آماده	۷۰.....	انواع سیمان های ساختمانی
۷۶.....	ملات بنایی سبک	۷۰.....	دسته بندی سیمان ها
۷۶.....	ملات های ضد اسید (مقاوم در برابر اسید)	۷۰.....	سیمان پرتلند پوزولانی
۷۶.....	ویژگی ملات های ساختمانی	۷۰.....	سیمان پرتلند سرباره ای
۷۷.....	ایمنی، سازگاری و ملاحظات زیست محیطی ملات های ساختمانی	۷۱.....	سیمان پرتلند آهکی
۷۷.....	سنگ های ساختمانی	۷۱.....	سیمان بنایی
۷۷.....	دسته بندی سنگ های ساختمانی	۷۱.....	سیمان سفید
۷۷.....	سنگ های آهک ساختمانی	۷۱.....	سیمان پرتلند رنگی
۷۷.....	سنگ گرانیت	۷۱.....	آهک های ساختمانی
۷۷.....	سنگ کوارتز ساختمانی	۷۱.....	آهک ساختمانی
۷۷.....	سنگ مرمر و مرمریت	۷۱.....	آهک زنده یا آهک هوایی
۷۸.....	سنگ تراورتن	۷۲.....	آهک شکفته یا آهک هیدراته
۷۸.....	سنگ لوح (اسلیت)	۷۲.....	آهک هیدرولیک هیدراته (آهک آبی)
۷۸.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی سنگ های ساختمانی	۷۲.....	آهک نیمه آبی
۷۸.....	سنگدانه ها	۷۲.....	آهک هیدراته هیدرولیکی، برای مصارف ساختمانی
۷۸.....	دسته بندی سنگدانه ها	۷۲.....	آهک هیدراته پرداخت
۷۹.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی سنگدانه ها		
۷۹.....	کاشی سرامیک		
۷۹.....	دسته بندی کاشی های سرامیکی		
۸۰.....	ایمنی و سازگاری کاشی سرامیکی		

۹۲.....	ملاحظات زیست محیطی عایق‌های حرارتی	۸۰.....	آجرهای ساختمانی
۹۳.....	ملاحظات ایمنی و بهداشت پلاستیک‌های سلولی	۸۰.....	آجر و سفال
۹۳.....	ملاحظات ایمنی و بهداشت پشم‌های معدنی	۸۰.....	آجر رسی، شیلی، شیستی و مارنی
۹۳.....	سازگاری عایق‌های حرارتی	۸۰.....	آجر سبک
۹۳.....	شیشه‌های ساختمانی	۸۰.....	آجر ماسه آهکی
۹۳.....	تعاریف شیشه‌ها	۸۱.....	آجر بتنی
۹۴.....	دسته‌بندی شیشه‌های ساختمانی	۸۱.....	بلوک‌های سفالی توخالی
۹۵.....	رنگ و پوشش‌های ساختمانی	۸۱.....	ویژگی آجرهای ساختمانی
۹۵.....	دسته‌بندی رنگ و پوشش‌های ساختمانی	۸۱.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی آجرهای ساختمانی
۹۵.....	ویژگی رنگ و پوشش‌های ساختمانی	۸۲.....	فرآورده‌های سیمانی
۹۵.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی رنگ و پوشش‌های ساختمانی	۸۲.....	بتن پُر مقاومت
۹۵.....	پلیمرهای ساختمانی	۸۲.....	بتن سبک
۹۵.....	تعریف پلیمرهای ساختمانی	۸۲.....	بتن‌های پاششی (شاتکریت)
۹۶.....	دسته‌بندی پلیمرهای ساختمانی	۸۲.....	بتن اصلاح شده با پلیمر
۹۶.....	ویژگی پلیمرهای ساختمانی	۸۲.....	بتن خود متراکم شونده
۹۷.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی پلیمرهای ساختمانی	۸۲.....	بتن الیافی
۹۷.....	فرآورده‌های چوبی	۸۳.....	بتن رنگی
۹۷.....	دسته‌بندی چوب‌ها	۸۳.....	بلوک‌های سیمانی
۹۷.....	کف‌پوش‌ها و قرنیزها	۸۳.....	بلوک‌های (قطعات) سیمانی سبک‌دانه
۹۷.....	ویژگی چوب‌ها	۸۳.....	بلوک‌های (قطعات) بتن هوادار اتوکلاو شده
۹۷.....	ایمنی و سازگاری چوب‌ها	۸۳.....	بلوک‌های (قطعات) بتنی سبک اسفنجی (سلولی)
۹۸.....	آهن و مصالح جوشکاری	۸۳.....	موزاییک
۹۸.....	فلزات آهنی	۸۴.....	مالات‌های آماده
۹۸.....	میلگردها	۸۴.....	ورق‌های سیمانی الیاف‌دار (تخته‌های سیمانی)
۹۹.....	مصالح جوشکاری	۸۴.....	مشخصات آب مصرفی در بتن
۹۹.....	ویژگی‌های آهن و مصالح جوشکاری	۸۴.....	افزودنی‌های بتن
۹۹.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی آهن‌آلات و مصالح جوشکاری	۸۵.....	ویژگی‌های بتن پر مقاومت
۹۹.....	فلزات غیر آهنی	۸۵.....	ویژگی‌های بتن الیافی
۱۰۰.....	آلومینیوم	۸۶.....	ویژگی‌های بتن خود متراکم شونده
۱۰۰.....	مس	۸۷.....	ویژگی بتن‌های اصلاح شده با پلیمر
۱۰۰.....	سرب	۸۸.....	ویژگی بتن‌های سبک
۱۰۱.....	روی	۸۸.....	ویژگی بتن‌های پاششی (شاتکریت)
۱۰۱.....	قلع	۸۸.....	ایمنی و سازگاری فرآورده‌های سیمانی
۱۰۱.....	ایمنی و سازگاری فلزات غیر آهنی	۸۸.....	قیبر و قطران
۱۰۱.....	نانو موادها	۸۸.....	تعاریف قیبر و قطران
۱۰۱.....	دسته‌بندی نانو مواد	۸۸.....	دسته‌بندی قیبرها
۱۰۱.....	ایمنی و سازگاری نانو مواد	۸۹.....	قیبرهای جامد
۱۰۲.....	قیبر و آسفالت نانویی	۸۹.....	قیبرهای دمیده
۱۰۲.....	سیمان‌های نانویی	۸۹.....	قیبرهای محلول
۱۰۲.....	ژئوسینتتیک‌ها	۸۹.....	قیبرهای زودگیر یا RC
۱۰۲.....	ژئوممبران	۸۹.....	قیبرهای کندگیر یا MC
		۹۰.....	قیبرهای دیرگیر یا SC
		۹۰.....	قیبر امولوسیون
		۹۰.....	قیبرهای اصلاح شده
		۹۰.....	انتخاب دمای مناسب گرم کردن قیبر
		۹۱.....	عایق‌های رطوبتی
		۹۱.....	دسته‌بندی عایق‌های رطوبتی
		۹۱.....	ایمنی و ملاحظات زیست محیطی عایق‌های رطوبتی
		۹۱.....	عایق‌های حرارتی
		۹۱.....	دسته‌بندی عایق‌های حرارتی
		۹۲.....	ویژگی عایق‌های حرارتی
فصل پنجم: حمل و نقل و انبار کردن مواد، مصالح و فرآورده‌های ساختمانی. ۱۰۳.....			
۱۰۳.....	بارگیری و حمل آجرها		
۱۰۳.....	حمل و نگهداری سنگ‌های ساختمانی		
۱۰۳.....	حمل و نگهداری سنگدانه‌ها		
۱۰۴.....	نگهداری و انبار کردن سیمان‌ها		
۱۰۴.....	حمل و نگهداری سیمان‌های فله‌ای		
۱۰۵.....	حمل بتن آماده		
۱۰۶.....	حمل و نگهداری مصالح فلزی		

۱۱۹.....	بارهای ضربه‌ای	۱۰۶.....	حمل و نگهداری الکترودها
۱۱۹.....	بارهای جراثقال	۱۰۷.....	بسته‌بندی و انبار کردن پیچ و مهره‌ها
۱۲۲.....	قسمت ششم - بار سیل	۱۰۷.....	حمل و انبار کردن بلوک‌های سفالی
۱۲۳.....	تعاریف بار سیل	۱۰۷.....	حمل و انبار کردن تیرچه‌ها
۱۲۴.....	الزامات و بارهای طراحی سیل	۱۰۷.....	حمل و نگهداری گچ‌های ساختمانی
۱۲۵.....	ضرایب اطمینان در مقابل لغزش، واژگونی و برکنش کفها	۱۰۸.....	حمل و نگهداری آهک
۱۲۵.....	قسمت هفتم - بار برف	۱۰۸.....	بسته‌بندی و انبار کردن کاشی‌ها
۱۲۷.....	ضریب برف‌گیری	۱۰۸.....	انبار کردن و نگهداری عایق‌های رطوبتی
۱۲۷.....	ضریب شرایط دمایی (بار برف)	۱۰۸.....	حمل و نگهداری قیرها
۱۲۷.....	ضریب شیب (بار برف)	۱۰۸.....	حمل و نگهداری رنگ‌های ساختمانی
۱۲۸.....	بارگذاری‌های متوازن و نامتوازن	۱۰۹.....	حمل و نگهداری پلیمرهای ساختمانی
۱۲۸.....	بام پایین‌تر در ساختمان مجاور	۱۰۹.....	انبار کردن مواد قابل انبساط و بلوک‌های پلی‌استایرن
۱۲۹.....	برف لغزنده	۱۰۹.....	اطلاعات تکمیلی حمل و نگهداری مصالح
۱۲۹.....	سربار باران بر برف		
۱۲۹.....	ناپایداری برکهای و انباشتگی آب (بار برف)	فصل ششم: بارگذاری و دیوارهای حائل ۱۱۰	
۱۲۹.....	بام ساختمان‌های موجود	قسمت اول - کلیات بارگذاری ۱۱۰	
۱۳۰.....	قسمت هشتم - بار باران	تعاریف و مفاهیم بارگذاری	۱۱۰.....
۱۳۰.....	علائم اختصاری بار باران	سختی و مقاومت	۱۱۰.....
۱۳۰.....	بارهای ناشی از باران طرح	اثرات بارهای خودکنشی	۱۱۱.....
۱۳۰.....	ناپایداری برکهای و انباشتگی آب (بار باران)	تلاش‌های مقابله‌کننده در سازه	۱۱۱.....
۱۳۰.....	قسمت نهم - بار یخ	انسجام کلی سازه	۱۱۱.....
۱۳۱.....	وزن یخ	بارهای خودکنشی	۱۱۱.....
۱۳۱.....	ضخامت طراحی یخ ناشی از یخ‌زدگی باران	بارهای ناشی از حوادث غیرعادی	۱۱۲.....
۱۳۱.....	ضریب ارتفاع (بار یخ)	گروه‌بندی خطرپذیری ساختمان‌ها	۱۱۲.....
۱۳۱.....	ضخامت اسمی یخ	گروه‌های خطرپذیری گوناگون	۱۱۲.....
۱۳۱.....	قسمت دهم - بار باد	قسمت دوم - ترکیب بارها ۱۱۳	
۱۳۲.....	سرعت مبنای باد	علائم اختصاری ترکیب بارها	۱۱۳.....
۱۳۲.....	فشار مبنای باد	ترکیب بارها در طراحی به روش ضرایب بار و مقاومت	۱۱۳.....
۱۳۲.....	قسمت یازدهم - بار زلزله	ترکیب بارها برای حوادث غیرعادی	۱۱۵.....
۱۳۳.....	ملاحظات معماری و پیکربندی سازه‌ای (بار زلزله)	ملاحظات بهره‌برداری	۱۱۵.....
۱۳۳.....	ملاحظات طراحی و ساخت ساختمان در پهنه‌های گسلی	قسمت سوم - بارهای مرده ۱۱۶	
۱۳۳.....	لرزه‌خیزی مناطق	وزن اجزای ساختمان و مصالح مصرفی	۱۱۶.....
۱۳۴.....	گروه‌بندی ساختمان برحسب سیستم سازه‌ای (بار زلزله)	وزن تیغه‌ها و دیوارها	۱۱۶.....
۱۳۴.....	زلزله‌های مبنای طراحی	وزن تأسیسات و تجهیزات ثابت	۱۱۶.....
۱۳۴.....	محاسبه بارهای ناشی از زلزله طرح	قسمت چهارم - بارهای خاک و فشار هیدرواستاتیکی ۱۱۶	
۱۳۴.....	ترکیب بارهای شامل اثرهای بارهای زلزله طرح	قسمت پنجم - بارهای زنده ۱۱۷	
۱۳۴.....	تغییر مکان جانبی (بار زلزله)	تعاریف و مفاهیم بار زنده	۱۱۷.....
۱۳۵.....	روش ساده شده تحلیل (بار زلزله)	بار زنده طراحی	۱۱۷.....
۱۳۵.....	طراحی اجزای غیرسازه‌ای ساختمان برای زلزله طرح	ضوابط جداکننده‌ها (بار زنده)	۱۱۷.....
۱۳۵.....	کنترل سازه ساختمان برای زلزله سطح بهره‌برداری	نامناسب‌ترین وضع بارگذاری (بار زنده)	۱۱۸.....
۱۳۵.....	دیوارهای حائل	بار زنده متمرکز کفها و بام‌ها	۱۱۸.....
۱۳۵.....	دیوارهای وزنی و نیمه وزنی	بار زنده مشخص نشده کفها	۱۱۸.....
۱۳۵.....	دیوارهای طره‌ای	کاهش در بارهای زنده گسترده یکنواخت	۱۱۸.....
۱۳۶.....	سازه‌های نگهدارنده	بارهای زنده سنگین	۱۱۸.....
۱۳۶.....	دیوارهای وزنی	محل عبور یا پارک خودروهای سواری	۱۱۸.....
۱۳۶.....	دیوارهای سپرگونه	محل اجتماع و ازدحام	۱۱۸.....
۱۳۶.....	دیوارهای خاک مسلح	محدودیت‌های مربوط به دال‌های یک‌طرفه	۱۱۸.....
۱۳۷.....	دیوارهای حایل سپری	بار وارد بر سیستم‌های نرده و جان‌پناه	۱۱۹.....
۱۳۷.....	دیوارهای سپری مهار شده	بار وارد به میله دستگیره	۱۱۹.....
		بار وارد به سیستم جان‌پناه پارکینگ	۱۱۹.....
		بار وارد بر نردبان ثابت	۱۱۹.....
۱۳۸.....	فصل هفتم: گودبرداری‌ها و پی‌سازی‌ها ۱۳۸		

۱۵۴.....	روش نیلینگ یا میخ کوبی	۱۳۸.....	گودبرداری‌ها و پی‌سازی‌ها
۱۵۴.....	پایدارسازی	۱۳۸.....	پی کنی و گودبرداری‌ها
۱۵۴.....	میخ کوبی	۱۳۸.....	انواع پی
۱۵۵.....	مزیت‌ها و محدودیت‌های روش نیلینگ	۱۳۹.....	انواع فنداسیون
۱۵۶.....	شرایط مساعد و نامساعد خاک در روش نیلینگ	۱۳۹.....	شالوده و شمع‌ها
۱۵۷.....	فصل هشتم: اطلاعات و توضیحات تکمیلی	۱۴۰.....	پی و پی‌سازی
۱۵۷.....	آشنایی با انواع سقف‌ها	۱۴۰.....	شناسایی ژئوتکنیکی
۱۵۷.....	سقف طاق ضربی	۱۴۰.....	فاصله گمانه‌ها و چاهک‌ها
۱۵۷.....	سقف تیرچه و بلوک	۱۴۱.....	عمق گمانه‌ها
۱۵۸.....	سقف سرد	۱۴۲.....	روش‌های حفاری گمانه
۱۵۸.....	سقف گرم	۱۴۳.....	آماده‌سازی و تسطیح
۱۵۸.....	سقف کرمیت	۱۴۳.....	زهکشی‌ها
۱۵۹.....	آشنایی با ماشین‌آلات ساختمانی	۱۴۳.....	گودبرداری پی‌ها
۱۵۹.....	لودرها	۱۴۳.....	ارزیابی خطر گود
۱۵۹.....	بولدوزرها	۱۴۴.....	تحلیل پایداری گودها
۱۶۰.....	ریبرها	۱۴۵.....	پایش و کنترل
۱۶۰.....	گریدرها	۱۴۵.....	تناوب اندازه‌گیری‌ها در پایش
۱۶۰.....	اسکرپرها	۱۴۶.....	مسئولیت طراحی، اجرا و نظارت پایش
۱۶۰.....	کامیون‌ها	۱۴۶.....	ملاحظات طراحی پی‌های سطحی
۱۶۰.....	بکهو لودر	۱۴۷.....	انتخاب موقعیت و عمق پی
۱۶۰.....	بیل مکانیکی	۱۴۷.....	فشار خاک در حالت سکون
۱۶۰.....	دراگ‌لاین‌ها	۱۴۷.....	فشار خاک در حالت محرک و مقاوم خاک
۱۶۰.....	ماشین‌های T.B.M	۱۴۷.....	طراحی دیوارهای وزنی
۱۶۰.....	غلتک‌ها	۱۴۸.....	مهاربندی‌ها
۱۶۱.....	خرابی‌های پنهان ماشین‌آلات	۱۴۸.....	آزمایش باربری و خزش
۱۶۱.....	روش‌های محاسبه استهلاک ماشین‌آلات	۱۴۸.....	خاکریز پشت دیوار
۱۶۲.....	استاتیک و تحلیل سازه	۱۴۸.....	شمع‌های کششی
۱۶۲.....	تعاریف و مفاهیم استاتیک و تحلیل سازه	۱۴۹.....	شمع‌های تحت بار جانبی
۱۶۳.....	آحاد بین‌المللی	۱۴۹.....	روش تنش مجاز در طراحی شمع‌ها
۱۶۴.....	پیشوند واحدها	۱۵۰.....	ملاحظات ساخت و اجرای شمع
۱۶۴.....	گشتاور یک بُردار نسبت به یک نقطه	۱۵۰.....	دستورالعمل اجرایی گودبرداری‌های ساختمانی
۱۶۴.....	قوانین حرکت (نیوتن)	۱۵۰.....	تعاریف و مفاهیم دستورالعمل اجرایی گودبرداری‌ها
۱۶۴.....	بارهای محوری	۱۵۱.....	وظایف و مسئولیت‌های صاحب‌کار در گودبرداری ساختمانی
۱۶۵.....	روابط تنش و کرنش	۱۵۱.....	وظایف و مسئولیت‌های طراح در گودبرداری ساختمانی
۱۶۵.....	گشتاور (لنگر یا ممان)	۱۵۱.....	وظایف و مسئولیت‌های سازنده در گودبرداری ساختمانی
۱۶۵.....	قضیه وارینکتون	۱۵۲.....	وظایف و مسئولیت‌های ناظر در گودبرداری ساختمانی
۱۶۵.....	زوج نیرو یا کوپل	۱۵۲.....	وظایف و مسئولیت‌های شرکت خدمات فنی آزمایشگاهی ژئوتکنیک در گودبرداری ساختمانی
۱۶۶.....	گشتاور اول یا ممان استاتیک	۱۵۲.....	وظایف و مسئولیت‌های مرجع کنترل مضاعف طراحی‌ها در گودبرداری ساختمانی
۱۶۶.....	گشتاور دوم سطح یا ممان اینرسی	۱۵۲.....	وظایف و مسئولیت‌های شهرداری در گودبرداری ساختمانی
۱۶۶.....	شعاع ژیراسیون	۱۵۲.....	مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری
۱۶۶.....	مدول یا اساس مقطع	۱۵۳.....	فرم‌ها، گزارش‌ها و مدارک فنی گودبرداری
۱۶۷.....	مرکز ثقل و سطوح	۱۵۳.....	چک لیست ارزیابی خطر گودبرداری
۱۶۷.....	انواع تکیه‌گاه	۱۵۳.....	فرم درخواست صدور مجوز شروع عملیات ساختمانی
۱۶۷.....	تیر مشبک یا خرپا	۱۵۳.....	گزارش وضعیت گودبرداری
۱۶۸.....	روش حل خرپاها	۱۵۴.....	گزارش بازرسی گودبرداری
۱۶۹.....	تعیین درجه آزادی یک سازه	۱۵۴.....	نامه ابلاغ اخطار ایمنی
۱۶۹.....	درجه آزادی خرپا	۱۵۴.....	گزارش طراحی و نقشه‌های اجرایی ایمنی گودبرداری
۱۷۰.....	درجه آزادی انتقالی	۱۵۴.....	گزارش بررسی وضعیت ساختمان‌های مجاور و نقشه‌ها و مدارک طراحی اقدامات تأمین ایمنی آنها
۱۷۰.....	تحلیل قاب با یک درجه آزادی به روش پخش لنگر		
۱۷۱.....	روش کانی برای تیرهای سرتاسری		

۱۸۵..... عملکرد سیستم‌ها در شرایط بارگذاری بهره‌برداری
 ۱۸۵..... دوام(الزامات طراحی سیستم‌های سازه‌ای)
 ۱۸۵..... ماندگاری(الزامات طراحی سیستم‌های سازه‌ای)
 ۱۸۵..... انسجام یا یکپارچگی(الزامات طراحی سیستم‌های سازه‌ای)
 ۱۸۵..... مقاومت در برابر آتش(الزامات طراحی سیستم‌های سازه‌ای)
 ۱۸۶..... الزامات طراحی سیستم‌های سازه‌ای خاص
 ۱۸۶..... سیستم‌های مقاوم لرزه‌ای(الزامات طراحی)
 ۱۸۶..... سیستم‌های پیش‌ساخته(الزامات طراحی)
 ۱۸۶..... سیستم‌های مرکب بتنی(الزامات طراحی)
قسمت پنجم - تحلیل سیستم‌ها..... ۱۸۶
 ۱۸۶..... تحلیل سیستم‌ها
 ۱۸۶..... روش‌های تحلیل
 ۱۸۷..... اثرات لاغری
 ۱۸۷..... مدل‌سازی(تحلیل سیستم‌ها)
 ۱۸۷..... دهانه‌ها(تحلیل سیستم‌ها)
 ۱۸۸..... مشخصات هندسی تیر T (تحلیل سیستم‌ها)
 ۱۸۸..... نحوه چیدمان بارهای زنده
 ۱۸۸..... تحلیل خطی الاستیک مرتبه اول
 ۱۸۸..... مدل‌سازی اعضا و سیستم‌های سازه‌ای
 ۱۸۹..... مشخصات مقطع اعضا
 ۱۸۹..... اعضا برای بارهای ضریب‌دار
 ۱۸۹..... اعضا برای بارهای بهره‌برداری
 ۱۸۹..... اثرات لاغری - روش تشدید لنگرها
 ۱۹۰..... شاخص پایداری(اثرات لاغری - روش تشدید لنگرها)
 ۱۹۰..... بار بحرانی کماتشی ستون(اثرات لاغری - روش تشدید لنگرها)
 ۱۹۱..... روش تشدید لنگرها- قاب‌های مهار شده
 ۱۹۱..... روش تشدید لنگرها- قاب‌های مهار نشده
 ۱۹۱..... باز پخش لنگرها در اعضای خمشی ممتد
 ۱۹۲..... تحلیل خطی الاستیک مرتبه دوم
 ۱۹۲..... مشخصات مقطع اعضا(تحلیل خطی الاستیک مرتبه دوم)
 ۱۹۲..... تحلیل غیر الاستیک
 ۱۹۲..... روش‌های ساده شده تحلیل الاستیک
 ۱۹۲..... تیرها و دال‌های یک طرفه ممتد
 ۱۹۲..... تحلیل به روش اجزای محدود
قسمت ششم - ضریب‌های بار و ترکیب‌های بارگذاری / ضریب‌های کاهش مقاومت..... ۱۹۳
 ۱۹۳..... ضریب‌های بار و ترکیب‌های بارگذاری
 ۱۹۳..... ضریب‌های بار
 ۱۹۵..... ضوابط بار زنده در ترکیب‌های بار
 ۱۹۵..... ضوابط بارهای خود کرنشی در ترکیب‌های بار
 ۱۹۵..... ضوابط بارهای مرتبط با فشار سیال و خاک در ترکیب‌های بار
 ۱۹۵..... ضریب‌های کاهش مقاومت
قسمت هفتم - ارزیابی مقاومت مقطع در خمش، بار محوری، برش / اصطکاک..... ۱۹۶
 ۱۹۶..... ارزیابی مقاومت مقطع در خمش، بار محوری، برش، پیچش و برش - اصطکاک
 ۱۹۶..... مقاومت خمشی
 ۱۹۷..... فرضیات طراحی مقاومت خمشی
 ۱۹۷..... مقاومت خمشی اعضای بتنی مرکب (غیر یکپارچه)
 ۱۹۸..... مقاومت محوری یا مقاومت توام خمشی و محوری
 ۱۹۸..... فرضیات طراحی مقاومت محوری یا مقاومت توام خمشی و محوری

۱۷۱..... مزایای روش کانی نسبت به روش توزیع لنگر کراس
 ۱۷۱..... روش توزیع لنگر کراس
 ۱۷۳..... سازه‌های فولادی
 ۱۷۳..... انواع سازه‌های فولادی
 ۱۷۳..... محاسن سازه‌های فلزی
 ۱۷۳..... معایب سازه‌های فلزی
 ۱۷۳..... آیین‌نامه سازه‌های فولادی
 ۱۷۳..... نیمرخ‌های فولادی
 ۱۷۴..... ستون‌های فلزی
 ۱۷۵..... تیرهای فلزی
 ۱۷۵..... خرابی‌های فلزی
 ۱۷۵..... قاب‌های فلزی
 ۱۷۶..... انواع قاب‌های فلزی
 ۱۷۶..... بادبندها
 ۱۷۶..... درزهای انبساط و انقطاع

فصل نهم: سازه‌های بتنی و بتن آرمه..... ۱۷۷
قسمت اول - کلیات طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه..... ۱۷۷
 ۱۷۷..... هدف مبحث نهم مقررات ملی ساختمان
 ۱۷۷..... دامنه کاربرد مبحث نهم مقررات ملی ساختمان
 ۱۷۸..... روش طراحی در مبحث نهم مقررات ملی ساختمان
 ۱۷۸..... سیستم واحد اندازه‌گیری در مبحث نهم مقررات ملی ساختمان
 ۱۷۸..... مهندس طرح و مهندس ناظر
 ۱۷۸..... مدارک و مستندات ساخت ساختمان‌های بتن آرمه
 ۱۷۸..... روش‌ها و سیستم‌های خاص طراحی و اجرایی، یا مصالح ساختمانی متفاوت
 ۱۷۸..... مدارک مورد استفاده در مبحث نهم مقررات ملی ساختمان
قسمت دوم - مشخصات مکانیکی بتن..... ۱۷۹
 ۱۷۹..... بتن معمولی و بتن سبک
 ۱۷۹..... مقاومت فشاری مشخصه بتن
 ۱۸۰..... رده‌بندی بتن
 ۱۸۰..... مدول گسیختگی بتن
 ۱۸۰..... مدول الاستیسیته بتن
 ۱۸۰..... ضریب پواسون بتن
 ۱۸۰..... ضریب انبساط حرارتی بتن
 ۱۸۰..... جمع‌شدگی و خزش بتن
قسمت سوم - مشخصات آرماتورها..... ۱۸۰
 ۱۸۰..... رده‌بندی آرماتورها
 ۱۸۱..... طبقه‌بندی آرماتورها با توجه به روش ساخت
 ۱۸۱..... طبقه‌بندی آرماتورها از نظر شکل‌پذیری
 ۱۸۱..... ویژگی‌های کششی آرماتورها
 ۱۸۲..... ویژگی‌های خم‌پذیری آرماتورها
 ۱۸۲..... ویژگی‌های جوش‌پذیری آرماتورها
 ۱۸۲..... مشخصات مورد نیاز آرماتورها در طراحی
 ۱۸۳..... دوام آرماتورها
 ۱۸۴..... پوشش بتنی روی آرماتورها در شرایط محیطی معمولی(غیر خورنده)
 ۱۸۵..... اقلام جاگذاری شده در بتن
 ۱۸۵..... آرماتور برشی - گل میخ سردار
قسمت چهارم - الزامات سیستم‌های سازه‌ای..... ۱۸۵
 ۱۸۵..... الزامات سیستم‌های سازه‌ای
 ۱۸۵..... مسیرهای انتقال بار
 ۱۸۵..... الزامات طراحی سیستم‌های سازه‌ای

۱۹۸. حداکثر مقاومت فشاری محوری حداکثر مقاومت فشاری محوری ۱۹۸.
۱۹۸. حداکثر مقاومت کششی محوری حداکثر مقاومت کششی محوری ۱۹۸.
۱۹۸. مقاومت برشی یک طرفه مقاومت برشی یک طرفه ۱۹۸.
۱۹۸. فرضیات و محدودیت‌ها (مقاومت برشی یک طرفه) فرضیات و محدودیت‌ها (مقاومت برشی یک طرفه) ۱۹۸.
۱۹۹. اعضای بتنی مرکب (مقاومت برشی یک طرفه) اعضای بتنی مرکب (مقاومت برشی یک طرفه) ۱۹۹.
۱۹۹. محاسبه مقاومت برشی تأمین شده توسط بتن محاسبه مقاومت برشی تأمین شده توسط بتن ۱۹۹.
۱۹۹. مقاومت برشی یک طرفه تأمین شده توسط آرماتورهای برشی مقاومت برشی یک طرفه تأمین شده توسط آرماتورهای برشی ۱۹۹.
۱۹۹. مقاومت برشی یک طرفه ناشی از فولاد عرضی عمود بر محور طولی عضو مقاومت برشی یک طرفه ناشی از فولاد عرضی عمود بر محور طولی عضو ۱۹۹.
۱۹۹. مقاومت برشی یک طرفه ناشی از فولاد عرضی مورب نسبت به محور طولی عضو مقاومت برشی یک طرفه ناشی از فولاد عرضی مورب نسبت به محور طولی عضو ۲۰۰.
۲۰۰. مقاومت برشی دو طرفه مقاومت برشی دو طرفه ۲۰۰.
۲۰۱. مقاطع بحرانی برای برش دو طرفه مقاطع بحرانی برای برش دو طرفه ۲۰۱.
۲۰۱. مقاومت برشی دو طرفه تأمین شده توسط بتن مقاومت برشی دو طرفه تأمین شده توسط بتن ۲۰۱.
۲۰۲. مقاومت برشی تأمین شده توسط خاموت برشی مقاومت برشی تأمین شده توسط خاموت برشی ۲۰۲.
۲۰۲. مقاومت برشی تأمین شده توسط کلاهک برشی و ضوابط طراحی آن مقاومت برشی تأمین شده توسط کلاهک برشی و ضوابط طراحی آن ۲۰۲.
- قسمت هشتم - دال‌های یک طرفه** **قسمت هشتم - دال‌های یک طرفه** ۲۰۳.
۲۰۳. دال‌های یک طرفه دال‌های یک طرفه ۲۰۳.
۲۰۳. ضوابط کلی طراحی دال‌های یک طرفه ضوابط کلی طراحی دال‌های یک طرفه ۲۰۳.
۲۰۳. حداقل ضخامت دال یک طرفه حداقل ضخامت دال یک طرفه ۲۰۳.
۲۰۴. محدودیت‌های خیز دال یک طرفه محدودیت‌های خیز دال یک طرفه ۲۰۴.
۲۰۴. محدودیت کرنش آرماتور دال یک طرفه محدودیت کرنش آرماتور دال یک طرفه ۲۰۴.
۲۰۴. مقاومت مورد نیاز دال یک طرفه مقاومت مورد نیاز دال یک طرفه ۲۰۴.
۲۰۴. لنگر و برش ضریب‌دار دال یک طرفه لنگر و برش ضریب‌دار دال یک طرفه ۲۰۴.
۲۰۴. مقاومت طراحی دال یک طرفه مقاومت طراحی دال یک طرفه ۲۰۴.
۲۰۵. لنگر دال یک طرفه لنگر دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۵. برش دال یک طرفه برش دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۵. آرماتورگذاری دال یک طرفه آرماتورگذاری دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۵. حداقل آرماتور برشی دال یک طرفه حداقل آرماتور برشی دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۵. حداقل آرماتور حرارتی و جمع‌شدگی دال یک طرفه حداقل آرماتور حرارتی و جمع‌شدگی دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۵. فاصله‌گذاری آرماتورهای دال یک طرفه فاصله‌گذاری آرماتورهای دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۵. آرماتورهای خمشی دال یک طرفه آرماتورهای خمشی دال یک طرفه ۲۰۵.
۲۰۶. قطع آرماتورهای خمشی دال یک طرفه قطع آرماتورهای خمشی دال یک طرفه ۲۰۶.
۲۰۶. آرماتورهای حرارتی و جمع‌شدگی (دال یک طرفه) آرماتورهای حرارتی و جمع‌شدگی (دال یک طرفه) ۲۰۶.
۲۰۶. آرماتورهای یکپارچگی سازه‌ای در دال‌های یک طرفه درجا ریز آرماتورهای یکپارچگی سازه‌ای در دال‌های یک طرفه درجا ریز ۲۰۶.
- قسمت نهم - دال‌های دو طرفه** **قسمت نهم - دال‌های دو طرفه** ۲۰۶.
۲۰۶. دال‌های دو طرفه دال‌های دو طرفه ۲۰۶.
۲۰۶. تعاریف ویژه دال‌های دو طرفه تعاریف ویژه دال‌های دو طرفه ۲۰۶.
۲۰۷. کلیات دال‌های دو طرفه کلیات دال‌های دو طرفه ۲۰۷.
۲۰۷. ضوابط کلی طراحی دال‌ها ضوابط کلی طراحی دال‌ها ۲۰۷.
۲۰۷. حداقل ضخامت دال دو طرفه حداقل ضخامت دال دو طرفه ۲۰۷.
۲۰۸. محدودیت خیز دال‌های دو طرفه محدودیت خیز دال‌های دو طرفه ۲۰۸.
۲۰۸. محدودیت کرنش میلگرد دال‌های دو طرفه محدودیت کرنش میلگرد دال‌های دو طرفه ۲۰۸.
۲۰۸. کتیبه دال‌های دو طرفه کتیبه دال‌های دو طرفه ۲۰۸.
۲۰۸. بازشوها در سیستم دال‌های دو طرفه بازشوها در سیستم دال‌های دو طرفه ۲۰۸.
- قسمت دهم - تیرها** **قسمت دهم - تیرها** ۲۰۹.
۲۰۹. کلیات تیرها کلیات تیرها ۲۰۹.
۲۰۹. ساخت تیرهای T شکل ساخت تیرهای T شکل ۲۰۹.
۲۱۰. حداقل ارتفاع تیر حداقل ارتفاع تیر ۲۱۰.
۲۱۰. محدودیت‌های آرماتورگذاری تیرها محدودیت‌های آرماتورگذاری تیرها ۲۱۰.
۲۱۰. حداقل مقدار آرماتور خمشی تیرها حداقل مقدار آرماتور خمشی تیرها ۲۱۰.
۲۱۰. حداقل آرماتور برشی تیرها حداقل آرماتور برشی تیرها ۲۱۰.
۲۱۱. حداقل آرماتور پیچشی تیرها حداقل آرماتور پیچشی تیرها ۲۱۱.
۲۱۱. جزئیات آرماتورگذاری تیرها جزئیات آرماتورگذاری تیرها ۲۱۱.
۲۱۱. آرماتور خمشی در تیرها آرماتور خمشی در تیرها ۲۱۱.
۲۱۲. قطع آرماتور تیرها قطع آرماتور تیرها ۲۱۲.
۲۱۲. آرماتورهای پیچشی طولی تیرها آرماتورهای پیچشی طولی تیرها ۲۱۲.
۲۱۲. آرماتورهای عرضی برشی، پیچشی و تکیه‌گاه جانبی آرماتور فشاری آرماتورهای عرضی برشی، پیچشی و تکیه‌گاه جانبی آرماتور فشاری ۲۱۲.
۲۱۳. آرماتورهای یکپارچگی سازه‌ای در تیرهای درجا آرماتورهای یکپارچگی سازه‌ای در تیرهای درجا ۲۱۳.
۲۱۳. سیستم تیرچه یک‌طرفه سیستم تیرچه یک‌طرفه ۲۱۳.
۲۱۳. محدودیت‌ها و ضوابط سیستم تیرچه یک‌طرفه محدودیت‌ها و ضوابط سیستم تیرچه یک‌طرفه ۲۱۳.
۲۱۴. تیرهای عمیق تیرهای عمیق ۲۱۴.
۲۱۴. محدودیت‌های ابعادی و آرماتورگذاری تیرهای عمیق محدودیت‌های ابعادی و آرماتورگذاری تیرهای عمیق ۲۱۴.
- قسمت یازدهم - ستون‌ها** **قسمت یازدهم - ستون‌ها** ۲۱۵.
۲۱۵. کلیات و محدودیت‌های ستون‌ها کلیات و محدودیت‌های ستون‌ها ۲۱۵.
۲۱۵. مقاومت مورد نیاز ستون‌ها مقاومت مورد نیاز ستون‌ها ۲۱۵.
۲۱۵. مقاومت طراحی ستون‌ها مقاومت طراحی ستون‌ها ۲۱۵.
۲۱۵. محدودیت‌های آرماتور ستون‌ها محدودیت‌های آرماتور ستون‌ها ۲۱۵.
۲۱۶. جزئیات آرماتورگذاری ستون‌ها جزئیات آرماتورگذاری ستون‌ها ۲۱۶.
۲۱۶. آرماتورهای طولی ستون‌ها آرماتورهای طولی ستون‌ها ۲۱۶.
۲۱۶. وصله آرماتور طولی ستون‌ها وصله آرماتور طولی ستون‌ها ۲۱۶.
۲۱۶. آرماتورهای عرضی ستون‌ها آرماتورهای عرضی ستون‌ها ۲۱۶.
۲۱۷. تکیه‌گاه جانبی آرماتورهای طولی ستون‌ها تکیه‌گاه جانبی آرماتورهای طولی ستون‌ها ۲۱۷.
۲۱۷. آرماتور عرضی برشی ستون‌ها آرماتور عرضی برشی ستون‌ها ۲۱۷.
- قسمت دوازدهم - دیوارها** **قسمت دوازدهم - دیوارها** ۲۱۷.
۲۱۷. کلیات دیوارها کلیات دیوارها ۲۱۷.
۲۱۷. حداقل ضخامت دیوار حداقل ضخامت دیوار ۲۱۷.
۲۱۸. طراحی برای بار محوری و لنگر خمشی داخل یا خارج صفحه (دیوارها) طراحی برای بار محوری و لنگر خمشی داخل یا خارج صفحه (دیوارها) ۲۱۸.
۲۱۹. طراحی برای برش داخل صفحه (دیوارها) طراحی برای برش داخل صفحه (دیوارها) ۲۱۹.
۲۱۹. طراحی برای برش خارج از صفحه طراحی برای برش خارج از صفحه ۲۱۹.
۲۱۹. محدودیت‌های مقادیر آرماتورها دیوارها محدودیت‌های مقادیر آرماتورها دیوارها ۲۱۹.
۲۱۹. جزئیات آرماتورگذاری دیوارها جزئیات آرماتورگذاری دیوارها ۲۱۹.
۲۱۹. فاصله آرماتورهای طولی دیوارها فاصله آرماتورهای طولی دیوارها ۲۱۹.
۲۲۰. فاصله آرماتورهای عرضی دیوارها فاصله آرماتورهای عرضی دیوارها ۲۲۰.
۲۲۰. تکیه‌گاه جانبی آرماتورهای طولی (دیوارها) تکیه‌گاه جانبی آرماتورهای طولی (دیوارها) ۲۲۰.
۲۲۰. آرماتورگذاری اطراف بازو دیوارها آرماتورگذاری اطراف بازو دیوارها ۲۲۰.
- قسمت سیزدهم - شالوده‌های بتن آرمه** **قسمت سیزدهم - شالوده‌های بتن آرمه** ۲۲۰.
۲۲۰. گستره و تعاریف شالوده‌های بتن آرمه گستره و تعاریف شالوده‌های بتن آرمه ۲۲۰.
۲۲۱. کلیات شالوده‌های بتن آرمه کلیات شالوده‌های بتن آرمه ۲۲۱.
۲۲۱. اثرات زلزله اثرات زلزله ۲۲۱.
۲۲۱. دال‌های روی زمین دال‌های روی زمین ۲۲۱.
۲۲۲. معیارهای طراحی شالوده‌های بتن آرمه معیارهای طراحی شالوده‌های بتن آرمه ۲۲۲.
۲۲۲. مقاطع بحرانی برای شالوده‌های سطحی و سر شمع‌ها مقاطع بحرانی برای شالوده‌های سطحی و سر شمع‌ها ۲۲۲.
۲۲۲. مهار میلگرد در شالوده‌های سطحی و سر شمع‌ها مهار میلگرد در شالوده‌های سطحی و سر شمع‌ها ۲۲۲.
۲۲۲. شالوده‌های سطحی شالوده‌های سطحی ۲۲۲.
۲۲۳. شالوده‌های سطحی مرکب یک طرفه و نواری شالوده‌های سطحی مرکب یک طرفه و نواری ۲۲۳.
۲۲۳. شالوده‌های سطحی منفرد دو طرفه شالوده‌های سطحی منفرد دو طرفه ۲۲۳.
۲۲۳. شالوده‌های سطحی مرکب دو طرفه و گسترده شالوده‌های سطحی مرکب دو طرفه و گسترده ۲۲۳.
۲۲۳. تیرهای روی زمین و باسکولی تیرهای روی زمین و باسکولی ۲۲۳.
۲۲۳. کلاف‌های رابط شالوده‌های سطحی کلاف‌های رابط شالوده‌های سطحی ۲۲۳.
۲۲۳. دیوارهای حائل طره‌ای و پشت‌بنددار دیوارهای حائل طره‌ای و پشت‌بنددار ۲۲۳.
۲۲۳. شالوده‌های عمیق شالوده‌های عمیق ۲۲۳.

- الزامات اجرایی مصالح و مخلوط بتن ۲۳۹
 سیمان ۲۳۹
 سنگ‌دانه ۲۴۰
 آب مصرفی بتن ۲۴۱
 مواد افزودنی ۲۴۱
 الیاف فولادی ۲۴۲
 اطلاعات طراحی مخلوط بتن ۲۴۲
 الزامات اجرایی مخلوط بتن ۲۴۲
 الزامات اجرایی طرح مخلوط بتن ۲۴۲
 الزامات اجرایی مستندسازی مشخصات مخلوط بتن ۲۴۳
 تولید، بتن‌ریزی و عمل‌آوری بتن ۲۴۳
 الزامات اجرایی تولید بتن ۲۴۳
 الزامات اجرایی بتن‌ریزی ۲۴۳
 اطلاعات طراحی عمل‌آوری بتن ۲۴۳
 الزامات اجرایی عمل‌آوری بتن ۲۴۴
 بتن‌ریزی در هوای سرد ۲۴۴
 بتن‌ریزی در هوای گرم ۲۴۴
 اطلاعات طراحی درزهای ساخت، انقباض و جدا کننده ۲۴۴
 الزامات اجرایی طراحی درزهای ساخت، انقباض و جدا کننده ۲۴۵
 اطلاعات طراحی ساخت قطعات بتنی ۲۴۵
 الزامات اجرایی ساخت قطعات بتنی ۲۴۵
 آرماتورها و الزامات ساخت ۲۴۵
 اطلاعات طراحی آرماتورها ۲۴۵
 الزامات اجرایی آرماتورها ۲۴۵
 اطلاعات طراحی جای‌گذاری ۲۴۶
 الزامات اجرایی خم کردن ۲۴۶
 الزامات اجرایی جوش آرماتور ۲۴۶
 مهارها در بتن ۲۴۶
 اطلاعات طراحی مهارها در بتن ۲۴۶
 اقلام جای‌گذاری شده ۲۴۷
 اطلاعات طراحی اقلام جای‌گذاری شده ۲۴۷
 الزامات اجرایی اقلام جای‌گذاری شده ۲۴۷
 الزامات قطعات بتنی پیش‌ساخته ۲۴۷
 اطلاعات طراحی قطعات بتنی پیش‌ساخته ۲۴۷
 الزامات اجرایی قطعات بتنی پیش‌ساخته ۲۴۷
 قالب‌بندی ۲۴۸
 اطلاعات طراحی قالب‌ها ۲۴۸
 الزامات اجرایی طراحی قالب‌ها ۲۴۸
 الزامات اجرایی برداشتن قالب‌ها ۲۴۸
 ارزیابی و پذیرش بتن ۲۴۸
 تواتر نمونه‌برداری بتن ۲۴۸
 ضوابط پذیرش مقاومت بتن ۲۴۹
 بررسی نتایج بتن کم مقاومت ۲۴۹
 ارزیابی و پذیرش آرماتورها ۲۵۰
 تواتر نمونه‌برداری آرماتورها ۲۵۰
 مشخصات هندسی آرماتورها ۲۵۰
 ارزیابی و پذیرش مقاومت آرماتورها ۲۵۰
 کرنش گسیختگی آرماتورها ۲۵۱
 آزمایش خم کردن آرماتور ۲۵۱
 سایر مشخصات آرماتورها ۲۵۱
 نظارت عملیات ساخت سازه‌های بتنی ۲۵۲
 طراحی سازه‌های شمع به روش مقاومت مجاز ۲۲۴
 طراحی سازه‌های شمع به روش طرح مقاومت ۲۲۴
 شمع‌های درجا ریز ۲۲۵
 شمع‌های پیش‌ساخته ۲۲۵
 سر شمع‌ها ۲۲۵
قسمت چهاردهم - الزامات بهره‌برداری ۲۲۵
 الزامات بهره‌برداری ۲۲۵
 تغییر مکان یا خیز ۲۲۵
 محاسبه تغییر مکان‌های آبی و دراز مدت در تیرها ۲۲۶
 محاسبه تغییر مکان در دال‌های دو طرفه ۲۲۶
 محدودیت تغییر مکان در تیرها و دال‌ها ۲۲۷
 توزیع آرماتور خمشی و کنترل عرض ترک ۲۲۷
قسمت پانزدهم - ضوابط ویژه برای طراحی در برابر زلزله ۲۲۹
 ضوابط ویژه برای طراحی در برابر زلزله ۲۲۹
 کلیات ضوابط ویژه برای طراحی در برابر زلزله ۲۲۹
 سیستم‌های سازه‌ای ۲۲۹
 تحلیل سازه ۲۲۹
 مهار به بتن ۲۲۹
 مشخصات مصالح ۲۲۹
 کنترل سازه در شرایط بهره‌برداری ۲۲۹
 سطوح شکل‌پذیری سازه ۲۳۰
 قاب‌های با شکل‌پذیری کم (معمولی) ۲۳۰
 آرماتورهای عرضی تیرها در قاب‌های با شکل‌پذیری متوسط ۲۳۱
 برش در تیرهای با شکل‌پذیری متوسط ۲۳۱
 ستون‌ها در قاب‌های با شکل‌پذیری متوسط ۲۳۱
 محدودیت‌های هندسی (ستون‌ها در قاب‌های با شکل‌پذیری متوسط) ۲۳۱
 آرماتورهای طولی ستون‌ها در قاب‌های با شکل‌پذیری متوسط ۲۳۱
 آرماتورهای عرضی ستون‌ها در قاب‌های با شکل‌پذیری متوسط ۲۳۱
 برش در ستون‌های با شکل‌پذیری متوسط ۲۳۲
 ناحیه اتصال تیر به ستون در قاب‌های متوسط ۲۳۲
 دال‌های دو طرفه بدون تیر ۲۳۳
قسمت شانزدهم - جزئیات آرماتورگذاری ۲۳۳
 گستره جزئیات آرماتورگذاری ۲۳۳
 فاصله حداقل میلگردها ۲۳۳
 قلاب‌های استاندارد، قلاب‌های لرزه‌ای و سنجاقی ۲۳۳
 وصله میلگردها ۲۳۵
 وصله پوششی میلگردهای آجدار و سیم‌های آجدار در کشش ۲۳۵
 وصله پوششی شبکه آرماتور سیمی آجدار جوش شده در کشش ۲۳۵
 وصله پوششی شبکه آرماتور سیمی ساده جوش شده در کشش ۲۳۵
 وصله پوششی میلگردهای آجدار در فشار ۲۳۶
 وصله اتکایی میلگردهای آجدار در فشار ۲۳۶
 وصله مکانیکی و جوشی میلگردهای آجدار در کشش و فشار ۲۳۶
 گروه میلگردها ۲۳۶
 آرماتورهای عرضی ۲۳۶
 خاموت‌ها ۲۳۶
 تنگ‌ها ۲۳۸
 دورپیچ‌ها ۲۳۸
قسمت هفدهم - مدارک طرح، الزامات ساخت و نظارت ۲۳۹
 گستره مدارک طرح، الزامات ساخت و نظارت ۲۳۹
 اطلاعات طراحی ۲۳۹
 اطلاعات طراحی اعضای سازه ۲۳۹

طبقه‌بندی مقاطع مختلط پُر شده با بتن از منظر کماتش موضعی ۲۷۴
 اعضای محوری با مقاطع مختلط ۲۷۴
 محدودیت‌های اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن ۲۷۴
 مقاومت کششی اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن ۲۷۴
 جزئیات‌بندی اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن ۲۷۵
 محدودیت اعضای محوری با مقطع مختلط پُر شده با بتن ۲۷۵
 اعضای خمشی با مقطع مختلط ۲۷۵
 عرض مؤثر دال بتنی اعضای خمشی با مقطع مختلط ۲۷۵
 مقاومت در حین اجرای اعضای خمشی با مقطع مختلط ۲۷۵
 محدودیت‌های مقاومت خمشی مقاطع مختلط دارای برشگیر ۲۷۵
 مقاومت خمشی مقاطع مختلط (ورق‌های فولادی شکل داده شده و دارای
 کنگره‌های موازی با محور تیر) ۲۷۵
 جزئیات‌بندی اعضای با مقطع مختلط محاط در بتن ۲۷۶
 جزئیات‌بندی اعضای با مقطع مختلط پُر شده با بتن ۲۷۶
 برش‌گیرها در اعضای با مقطع مختلط ۲۷۶
 برش‌گیر تیرهای با مقطع مختلط ۲۷۶
 جزئیات‌بندی برش‌گیر تیرهای با مقطع مختلط ۲۷۶
 جزئیات‌بندی برش‌گیرها در اعضای با مقطع مختلط ۲۷۶
 اتصالات ساده ۲۷۷
 اتصالات خمشی (گیردار) ۲۷۷
 اتصال ستون به کف ستون ۲۷۷
 وصله‌ها در مقاطع سنگین ۲۷۷
 سوراخ‌های دسترسی برای جوشکاری و برش بال‌های تیر در محل اتصال ۲۷۷
 آرایش جوش‌ها و پیچ‌ها در محل اتصالات ۲۷۸
 ترکیب پیچ و جوش در اتصالات ۲۷۸
 ترکیب پیچ و برچ در اتصالات ۲۷۸
 محدودیت‌های اتصالات جوشی و پیچی ۲۷۸
 جوش‌های شیباری ۲۷۹
 جوش‌های گوشه ۲۷۹
 جوش‌های انگشتانه و کام ۲۸۱
 ترکیب جوش‌ها ۲۸۱
 فلز جوش مختلط ۲۸۱
 پیش‌گرمایش فولادهای ساختمانی ۲۸۱
 انواع پیچ اتصالات سازه‌های فولادی ۲۸۲
 انواع سوراخ‌ها در اتصالات پیچی ۲۸۲
 محدودیت ابعاد اسمی سوراخ‌ها در اتصالات پیچی ۲۸۲
 حداقل فاصله سوراخ پیچ‌ها در اتصالات پیچی ۲۸۲
 حداقل فاصله سوراخ‌ها تا لبه در اتصالات پیچی ۲۸۲
 حداکثر فاصله مرکز سوراخ تا لبه در اتصالات پیچی ۲۸۳
 حداکثر فاصله مرکز تا مرکز سوراخ‌ها در اتصالات پیچی ۲۸۳
 مقاومت کششی طراحی و مقاومت برشی طراحی در اتصالات اتکایی ۲۸۳
 میل مهارها در اتصالات ۲۸۳
 برش در چشمه اتصال مقاطع تحت اثر بارهای متمرکز ۲۸۳
 مقررات تکمیلی سخت‌کننده‌ها ۲۸۴
 الزامات طراحی لرزه‌ای ۲۸۴
 شکل‌پذیری در الزامات طراحی لرزه‌ای ۲۸۴
 حد شکل‌پذیری زیاد ۲۸۴
 حد شکل‌پذیری متوسط ۲۸۵
 حد شکل‌پذیری کم ۲۸۵
 ناحیه حفاظت شده اعضا در الزامات طراحی لرزه‌ای ۲۸۵
 ضریب R_y تولیدات فولاد ۲۸۵

گزارش‌های نظارت سازه‌های بتنی ۲۵۲
 عملیات مورد نظارت سازه‌های بتنی ۲۵۲
قسمت هجدهم - دوام بتن و آرما تور ۲۵۳
 گستره دوام بتن و آرما تور ۲۵۳
 تعریف دوام یا پایداری ۲۵۳
 دسته‌بندی شرایط محیطی ۲۵۳
 پوشش بتنی روی میلگردها ۲۵۶
 الزامات دوام بتن برای حمله سولفاتی ۲۵۸
 الزامات دوام بتن برای شرایط مجاورت با آب دریا ۲۵۹
 الزامات دوام بتن در معرض چرخه‌های یخ زدن و آب شدن ۲۵۹
 الزامات دوام بتن برای کنترل واکنش قلیایی - سنگ‌دانه ۲۶۰
 ارزیابی واکنش قلیایی - سنگ‌دانه ۲۶۰
 روش‌های پیش‌گیرانه از واکنش قلیایی - سنگ‌دانه ۲۶۱
 الزامات دوام بتن برای سایش و فرسایش ۲۶۱
 دوام آرما تورها ۲۶۲
 حفاظت آرما تورها در مقابل خوردگی و زدودن زنگ آنها ۲۶۲
 آرما تورهای با اندود روی و با پوشش اپوکسی ۲۶۳
 تخمین زمان آغاز خوردگی آرما تور در اجزای سازه‌های بتن آرمه ۲۶۳
فصل دهم: ساختمان‌های فولادی ۲۶۴
 الزامات عمومی طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی ۲۶۴
 حالت‌های حدی طرح ساختمان‌های فولادی ۲۶۴
 محدودیت‌های روش تحلیل غیرالاستیک سازه‌های فولادی ۲۶۴
 مشخصات مصالح ساختمان‌های فولادی ۲۶۴
 مدارک فنی ساختمان‌های فولادی ۲۶۵
 الزامات طراحی ساختمان‌های فولادی ۲۶۵
 تحلیل و طراحی برای تأمین پایداری ۲۶۵
 آثار مرتبه دوم $P - \delta$ و $P - \Delta$ در تحلیل و طراحی سازه‌های فولادی ۲۶۵
 دسته‌بندی سیستم‌های قاب‌بندی شده ۲۶۵
 قاب‌های مهار شده ۲۶۵
 قاب‌های مهار نشده ۲۶۵
 قاب‌های ثقلی ۲۶۵
 روش‌های تحلیل و طراحی ۲۶۶
 محدودیت‌ها و الزامات روش تحلیل مستقیم ۲۶۶
 ملاحظات نواقص هندسی اولیه در روش تحلیل مستقیم ۲۶۶
 محدودیت‌ها و الزامات روش طول مؤثر ۲۶۶
 محدودیت‌ها و الزامات روش تحلیل مرتبه اول ۲۶۷
 سطح مقطع کل و سطح مقطع خالص ۲۶۷
 الزامات طراحی اعضای کششی ۲۶۷
 سطح مقطع خالص مؤثر اعضای کششی ۲۶۷
 مقاومت کششی در طراحی اعضای کششی ۲۶۸
 الزامات اعضای کششی مرکب از چند نیم‌رخ یا نیم‌رخ و ورق ۲۶۸
 محدودیت‌های ابعادی تسمه‌های لولا شده با خار مغزی در اعضای کششی ۲۶۹
 محدودیت‌های ابعادی تسمه سرپهن در اعضای کششی ۲۶۹
 الزامات طراحی اعضای فشاری ۲۶۹
 محدودیت ضریب لاغری اعضای فشاری ۲۷۰
 اعضای ساخته شده فشاری ۲۷۰
 مقاومت خمشی اسمی اعضای با مقطع سپری و نبشی جفت با بارگذاری در
 صفحه تقارن ۲۷۲
 سخت‌کننده‌های عرضی اعضای برشی ۲۷۳
 محدودیت‌های مصالح در اعضای با مقطع مختلط ۲۷۴

- ۳۰۶..... اجر(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۶..... بلوک سفالی(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۷..... بلوک سیمانی(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۷..... ویژگی سنگ های مصرفی در ساختمان های بنایی
- ۳۰۸..... حداقل ضوابط لازم برای سنگ های مصرفی(در ساختمان های بنایی)
- ۳۰۸..... مشخصات فولادهای مصرفی در ساختمان های بنایی
- ۳۰۸..... میلگردها(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۸..... فولادهای ساختمانی(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۸..... اتصال دهنده ها(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۸..... شبکه فولاد جوش شده(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۸..... مشخصات ملات های مصرفی در ساختمان های بنایی
- ۳۰۸..... انواع ملات(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۰۹..... موارد کاربرد و ملاحظات ساخت ملات (در ساختمان های بنایی)
- ۳۰۹..... مقاومت فشاری ملات ها (در ساختمان های بنایی)
- ۳۰۹..... دوغاب های مصرفی در ساختمان های بنایی
- ۳۱۰..... دوغاب بنایی ■
- ۳۱۰..... دوغاب سیمانی(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۱۰..... مشخصات افزودنی های ملات و دوغاب ساختمان های بنایی
- ۳۱۰..... مخلوط های ضدخ (در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۱۰..... هوادهی(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۱۰..... رنگ ها(در ساختمان های بنایی) ■
- ۳۱۰..... مشخصات شفته آهکی مصرفی در ساختمان های بنایی
- ۳۱۰..... مشخصات بتن سیمانی ساختمان های بنایی
- ۳۱۱..... مشخصات چوب در ساختمان های بنایی
- ۳۱۱..... ویژگی های مکانیکی مصالح
- ۳۱۱..... ارزیابی مقاومت فشاری مشخصه واحد بنایی
- روش آزمایش نمونه منشوری(ارزیابی مقاومت فشاری مشخصه واحد بنایی)
- ۳۱۱.....
- روش تخمین(ارزیابی مقاومت فشاری مشخصه واحد بنایی)
- ۳۱۲.....
- کارایی مصالح سیمانی
- ۳۱۲.....
- قسمت سوم - ضوابط عمومی ساختمان های بنایی** ۳۱۳.....
- ساختگاه(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۳.....
- پیکربندی ساختمان ۳۱۳.....
- پیوستگی سازه ای(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۳.....
- درز انقطاع(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۳.....
- اعضای سازه ای(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۴.....
- ابعاد هندسی مؤثر در دیوار و ستون ساختمان های بنایی ۳۱۴.....
- عرض(ضخامت) مؤثر دیوار تک جداره ۳۱۴.....
- عرض(ضخامت) مؤثر دیوار چند جداره ۳۱۴.....
- عرض(ضخامت) مؤثر ستون ۳۱۴.....
- ارتفاع مؤثر در ساختمان های بنایی ۳۱۴.....
- مساحت مؤثر در ساختمان های بنایی ۳۱۴.....
- حداقل ضخامت دیوارهای سازه ای ۳۱۴.....
- حداقل ضخامت دیوار بنایی غیر مسلح ۳۱۴.....
- حداقل ضخامت دیوار بنایی مسلح ۳۱۴.....
- دیوار چند جداره(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۴.....
- کنترل نسبت لاغری(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۵.....
- کنترل نسبت لاغری دیوار ۳۱۵.....
- کنترل نسبت لاغری ستون ۳۱۵.....
- الزامات تکیه گاه دیوار(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۵.....
- الزامات بازشو(ضوابط عمومی ساختمان های بنایی) ۳۱۵.....
- ۲۸۶.....
- ۲۸۶..... مشخصات فولاد مصرفی در الزامات لرزه ای
- ۲۸۶.....
- ۲۸۶..... اتصالات جوشی در الزامات لرزه ای
- ۲۸۶..... اتصالات پیچی در الزامات لرزه ای
- ۲۸۶..... الزامات طراحی لرزه ای ستون ها
- ۲۸۷..... موقعیت وصله ستون ها در الزامات لرزه ای
- ۲۸۷..... الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های خمشی معمولی
- ۲۸۷..... الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های خمشی متوسط
- ۲۸۸..... الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های خمشی ویژه
- ۲۸۸..... الزامات عمومی قاب های مهاربندی شده همگرای معمولی
- ۲۸۸..... مهاربندی های به شکل ۷ و ۸
- ۲۸۹..... الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های مهاربندی شده همگرای معمولی
- ۲۸۹..... الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های مهاربندی شده همگرای ویژه
- ۲۹۰..... الزامات تکمیلی طراحی لرزه ای قاب های مهاربندی شده واگرا
- ۲۹۰..... الزامات عمومی اتصالات گیردار از ورق لچکی (BUEEP)
- ۲۹۱..... اتصال گیردار فلنجی بدون استفاده از ورق لچکی
- ۲۹۲..... ساخت، نصب و کنترل ساختمان های فولادی
- ۲۹۲..... مشخصات فولاد مصرفی در ساختمان های فولادی
- ۲۹۲..... ساخت قطعات فولادی ساختمان ها
- ۲۹۳..... بریدن و سوراخ کردن قطعات فولادی
- ۲۹۳..... ساخت و آماده کردن قطعات فولادی قبل از مونتاژ
- ۲۹۳..... پیش نصب در ساخت قطعات فولادی
- ۲۹۳..... اصلاح سوراخ ها در اتصالات پیچی قطعات فولادی
- ۲۹۴..... بستن و محکم کردن پیچ های اصطکاکی
- ۲۹۴..... کنترل پیش تنیدگی پیچ ها
- ۲۹۵..... مواد مورد استفاده در رنگ آمیزی قطعات فولادی
- ۲۹۵..... آماده سازی سطوح جهت رنگ آمیزی قطعات فولادی
- ۲۹۵..... درجات کیفیت آماده سازی سطوح در رنگ آمیزی قطعات فولادی
- ۲۹۶..... رنگ آمیزی قطعات فولادی
- ۲۹۷..... گالوانیزه کردن قطعات فولادی
- ۲۹۷..... رواداری های ابعادی قطعات فولادی
- ۲۹۸..... سخت کننده تکیه گاهی در محل بارهای متمرکز
- ۲۹۸..... انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده های میانی
- ۲۹۸..... انحنای داخل و خارج از صفحه لبه سخت کننده های تکیه گاهی
- ۲۹۸..... ناشاقولی ستون ها
- فصل یازدهم / ساختمان های بنایی و صنعتی** ۲۹۹.....
- ۲۹۹..... ساختمان های بنایی
- قسمت اول - کلیات ساختمان های بنایی** ۲۹۹.....
- ۲۹۹..... هدف مبحث هشتم
- ۲۹۹..... دامنه کاربرد ساختمان های با مصالح بنایی
- ساختمان بنایی مسلح ۳۰۰.....
- ساختمان بنایی با کلاف ۳۰۰.....
- تعاریف ساختمان های با مصالح بنایی ۳۰۰.....
- قسمت دوم - مشخصات مصالح و کنترل کیفیت** ۳۰۳.....
- ۳۰۳..... مشخصات مصالح و کنترل کیفیت
- ۳۰۴..... مصالح ساختمانی ساختمان های بنایی
- سنگدانه ها(در ساختمان های بنایی) ۳۰۴.....
- چسباننده ها(در ساختمان های بنایی) ۳۰۴.....
- واحد مصالح بنایی در ساختمان های بنایی ۳۰۵.....
- مشخصات آجرهای مصرفی در ساختمان های بنایی ۳۰۶.....

- ۳۱۵..... الزامات نعل درگاه (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۵
 ۳۱۵..... الزامات خرپشته (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۵
 ۳۱۵..... الزامات میلگرد بستر (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۵
 ۳۱۶..... الزامات بست بنایی (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۶
 ۳۱۶..... الزامات پیچ‌های مهاری مدفون (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۶
 ۳۱۶..... حفاظت از میلگردهای بستر، بست‌ها و پیچ‌های مهاری ۳۱۶
 ۳۱۶..... اعضای غیرسازه‌ای (ساختمان‌های بنایی) ۳۱۶
 ۳۱۶..... دیوار غیرسازه‌ای جداگر (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۶
 ۳۱۷..... الزامات کف‌سازی (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۷
 ۳۱۷..... الزامات سقف کاذب (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۷
 ۳۱۷..... الزامات پلکان (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۷
 ۳۱۷..... الزامات آسانسور و بالابر (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۷
 ۳۱۷..... الزامات نما (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۷
 ۳۱۷..... الزامات جان‌پناه (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۷
 ۳۱۸..... الزامات دودکش و هواکش (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۸
 ۳۱۸..... الزامات بادگیر (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۸
 ۳۱۸..... لوله‌ها و مجاری توکار (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۸
 ۳۱۸..... الزامات عایق رطوبتی (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۸
 ۳۱۹..... الزامات تأسیسات (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۹
 ۳۱۹..... الزامات دیوار محوطه (ضوابط عمومی ساختمان‌هایی بنایی) ۳۱۹
قسمت چهارم - ساختمان‌های بنایی مسلح ۳۱۹
 ۳۱۹..... ساختمان‌های بنایی مسلح (کلیات) ۳۱۹
 ۳۱۹..... بارگذاری ساختمان‌های بنایی مسلح ۳۱۹
 ۳۱۹..... ضوابط بار (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۱۹
 ۳۱۹..... مقاومت در برابر بارهای جانبی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۱۹
 ۳۲۰..... انتقال بار در اتصال اعضای قائم و افقی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... توزیع بارهای جانبی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... تأثیر عوامل دیگر (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... ترکیب بارها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... ضریب رفتار (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... تغییر مکان نسبی طبقه (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... سختی جانبی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... تحلیل (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۰..... مدل‌های سازه‌ای ساده شده (تحلیل ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۰
 ۳۲۱..... روش تحلیل (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۱
 ۳۲۱..... الزامات میلگردگذاری (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۱
 ۳۲۱..... الزامات میلگردها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۱
 ۳۲۱..... فاصله میلگردها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۱
 ۳۲۱..... مهار میلگردهای خمشی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۱
 ۳۲۲..... مهار میلگرد لنگر مثبت (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۲
 ۳۲۲..... مهار میلگرد لنگر منفی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۲
 ۳۲۲..... طول مهاری میلگردها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۲
 ۳۲۲..... مهار میلگردهای برشی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۲
 ۳۲۳..... ضوابط تنگ‌های ستون مسلح (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۳
 ۳۲۳..... پوشش میلگرد و سیم (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۳
 ۳۲۳..... قلاب‌ها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۳
 ۳۲۳..... حداقل قطر خم برای میلگرد (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۳
 ۳۲۴..... وصله میلگردها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۴
 ۳۲۴..... دسته کردن میلگردها (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۴
 ۳۲۴..... الزامات اجرای عناصر بنایی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۴
 ۳۲۵..... طراحی بر مبنای روش مقاومت نهایی (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۲۵
 ۳۲۵..... فرضیات طراحی (روش مقاومت نهایی) ۳۲۵
 ۳۲۵..... مقاومت اسمی (روش مقاومت نهایی) ۳۲۵
 ۳۲۶..... ضرایب کاهش مقاومت (طراحی بر مبنای روش مقاومت نهایی) ۳۲۶
 ۳۲۷..... حداکثر میلگردهای کششی خمشی (روش مقاومت نهایی) ۳۲۷
 ۳۲۷..... طراحی تیر در ساختمان‌های بنایی مسلح (مقاومت نهایی) ۳۲۷
 ۳۲۸..... طراحی تیر عمیق در ساختمان‌های بنایی مسلح (روش مقاومت نهایی) ۳۲۸
 ۳۲۹..... طراحی ستون در ساختمان‌های بنایی مسلح (روش مقاومت نهایی) ۳۲۹
 ۳۲۹..... طراحی جرز در ساختمان‌های بنایی مسلح (روش مقاومت نهایی) ۳۲۹
 ۳۳۰..... طراحی دیوار در ساختمان‌های بنایی مسلح ۳۳۰
 ۳۳۳..... دیوارهای متقاطع در ساختمان‌های بنایی مسلح ۳۳۳
 ۳۳۴..... پیچ مهار در ساختمان‌های بنایی مسلح ۳۳۴
 ۳۳۵..... طراحی و اجرای پی در ساختمان‌های بنایی مسلح ۳۳۵
 ۳۳۵..... طراحی و اجرای دال و دیافراگم (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۳۵
 ۳۳۵..... الزامات غیرسازه‌ای (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۳۵
 ۳۳۵..... دیوار جداگر (ساختمان‌های بنایی مسلح) ۳۳۵
قسمت پنجم - ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف ۳۳۶
 ۳۳۶..... ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف (کلیات) ۳۳۶
 ۳۳۶..... الزامات معماری ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف ۳۳۶
 ۳۳۶..... پلان ساختمان (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۳۶
 ۳۳۶..... ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۳۶
 ۳۳۶..... پیش‌آمدگی سقف (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۳۶
 ۳۳۷..... اختلاف سطح سقف در طبقه (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۳۷
 ۳۳۷..... الزامات سازه‌ای ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف ۳۳۷
 ۳۳۷..... الزامات عمومی سازه‌ای (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۳۷
 ۳۳۷..... شالوده و پی (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۳۷
 ۳۳۸..... دیوارها در ساختمان‌های بنایی با کلاف ۳۳۸
 ۳۴۰..... بازشوها (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۴۰
 ۳۴۱..... نعل درگاه (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۴۱
 ۳۴۱..... کلاف‌بندی (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۴۱
 ۳۴۳..... جان‌پناه (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۴۳
 ۳۴۳..... سقف (ساختمان‌های بنایی با کلاف) ۳۴۳
 ۳۴۶..... خرپشته (ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف) ۳۴۶
 ۳۴۶..... الزامات غیرسازه‌ای (ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف) ۳۴۶
 ۳۴۶..... پلکان (ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف) ۳۴۶
 ۳۴۶..... دیوار محوطه (ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف) ۳۴۶
قسمت ششم - طراحی به روش تنش مجاز ۳۴۶
 ۳۴۶..... طراحی به روش تنش مجاز (کلیات) ۳۴۶
 ۳۴۶..... محدوده کاربرد روش تنش مجاز ۳۴۶
 ۳۴۶..... بارگذاری در روش تنش مجاز ۳۴۶
 ۳۴۶..... ضوابط بار (روش تنش مجاز) ۳۴۶
 ۳۴۶..... مقاومت در برابر بارهای جانبی (روش تنش مجاز) ۳۴۶
 ۳۴۶..... انتقال بار در اتصالات افقی (روش تنش مجاز) ۳۴۶
 ۳۴۶..... توزیع بارهای جانبی (روش تنش مجاز) ۳۴۶
 ۳۴۷..... تأثیر عوامل دیگر (روش تنش مجاز) ۳۴۷
 ۳۴۷..... ترکیب بارها (روش تنش مجاز) ۳۴۷
 ۳۴۷..... ضریب رفتار (روش تنش مجاز) ۳۴۷
 ۳۴۷..... اصول تحلیل (روش تنش مجاز) ۳۴۷
 ۳۴۷..... مدل‌های سازه‌ای ساده شده (روش تنش مجاز) ۳۴۷
 ۳۴۷..... روش تحلیل (تنش مجاز) ۳۴۷
 ۳۴۷..... طراحی بر مبنای روش تنش مجاز ۳۴۷
 ۳۴۷..... فرضیات طراحی (روش تنش مجاز) ۳۴۷

هسته عایق (لایه پلی استایرن) سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۶
نقشه‌ها و مدارک فنی سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۶
شالوده سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۷
ملاحظات معماری سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۷
ملاحظات طراحی سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۷
نصب پانل‌های دیوار در سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی.....	۳۶۷
آزمایش‌های قبل از اجرا در سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی.....	۳۶۸
آزمایش‌های بعد از اجرا در سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی.....	۳۶۸
حمل و نگهداری پانل‌ها در سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی.....	۳۶۸
سیستم قالب تونلی.....	۳۶۹
کلیات سیستم قالب تونلی.....	۳۶۹
ملاحظات طراحی سیستم قالب تونلی.....	۳۶۹
ملاحظات اجرایی سیستم قالب تونلی.....	۳۶۹
شالوده سیستم قالب تونلی.....	۳۷۰
دیوارها و سقف‌ها در سیستم قالب تونلی.....	۳۷۰
پله‌ها در سیستم قالب تونلی.....	۳۷۰
تمهیدات بتن‌ریزی در سیستم قالب تونلی.....	۳۷۰
فصل دوازدهم: ایمنی و حفاظت کار.....	۳۷۱
مجوزهای لازم و اقدامات قبل از اجرا.....	۳۷۱
مسئولیت ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست.....	۳۷۱
ایمنی عابران و مجاوران کارگاه ساختمانی.....	۳۷۲
مایعات قابل اشتعال.....	۳۷۲
وسایل گرم کننده موقت.....	۳۷۲
پخت قیر و آسفالت.....	۳۷۲
خطوط انتقال نیروی برق.....	۳۷۳
وسایل و تجهیزات اطفاء حریق.....	۳۷۳
بهداشت کار، محیط زیست، تسهیلات بهداشتی و رفاهی.....	۳۷۳
آب آشامیدنی.....	۳۷۴
سرویس‌های بهداشتی.....	۳۷۴
کمک‌های اولیه.....	۳۷۴
وسایل و تجهیزات حفاظت فردی.....	۳۷۴
حمایل بند کامل بدن و طناب مهار.....	۳۷۴
عینک ایمنی و سپر محافظ صورت.....	۳۷۴
ماسک تنفسی حفاظتی.....	۳۷۵
کفش و پوتین ایمنی.....	۳۷۵
چکمه و نیم چکمه لاستیکی.....	۳۷۵
دستکش حفاظتی.....	۳۷۵
لباس کار.....	۳۷۵
گوشی حفاظتی.....	۳۷۵
گتر حفاظتی.....	۳۷۵
جان‌پناه و نرده حفاظتی موقت.....	۳۷۵
پاخورهای چوبی.....	۳۷۶
راهرو سرپوشیده موقت.....	۳۷۶
سرپوش حفاظتی.....	۳۷۶
پوشش موقت فضاهای باز.....	۳۷۶
سقف موقت.....	۳۷۶
تورهای ایمنی.....	۳۷۶
حصار حفاظتی موقت.....	۳۷۷
وسایل، تجهیزات و ماشین‌آلات ساختمانی.....	۳۷۷

■ مقاومت طراحی (روش تنش مجاز).....	۳۴۷
■ تنش‌ها و نیروهای مجاز (روش تنش مجاز).....	۳۴۷
■ طراحی برای فشار محوری و خمش (روش تنش مجاز).....	۳۴۹
■ طراحی برای کشش محوری و کشش خمشی (روش تنش مجاز).....	۳۴۹
■ طراحی برای برش (روش تنش مجاز).....	۳۴۹
■ طراحی پی (روش تنش مجاز).....	۳۵۰
■ طراحی دال (روش تنش مجاز).....	۳۵۰
■ ساختمان‌های صنعتی.....	۳۵۴
■ ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۴
■ مصالح ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۴
■ نقشه‌ها و مدارک فنی ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۴
■ ملاحظات معماری ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۴
■ ملاحظات ساخت ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۴
■ زنگ‌زدایی و رنگ‌آمیزی ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۵
■ ملاحظات نصب ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۵
■ اتصالات پیچی در ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۶
■ حمل و انبار قطعات ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۶
■ رواداری‌های ساخت ساختمان‌های فولادی با مقاطع گرم نورد شده.....	۳۵۷
■ سیستم قاب فولادی سبک (LSF).....	۳۵۹
■ کلیات سیستم قاب فولادی سبک (LSF).....	۳۵۹
■ فولاد سرد نورد شده در سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۵۹
■ شالوده سیستم قاب فولادی سبک (LSF).....	۳۶۰
■ اجزای سازه‌ای سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۰
■ ملاحظات معماری سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۰
■ ملاحظات طراحی سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۰
■ اتصالات در سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۰
■ ساخت قطعات سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۱
■ نصب قطعات سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۱
■ بست‌ها و مهاربندها در سیستم قاب فولادی سبک (LSF).....	۳۶۱
■ صفحات پوششی سازه‌ای سیستم قاب فولادی سبک.....	۳۶۲
■ رواداری‌های سیستم قاب فولادی سبک (LSF).....	۳۶۲
■ ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۳
■ مشخصات بتن ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۳
■ اتصالات ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۳
■ جلوگیری از خوردگی ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۳
■ ملاحظات معماری ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۳
■ جابه‌جایی قطعات در ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۴
■ رواداری ساختمان‌های بتنی پیش ساخته.....	۳۶۴
■ سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF).....	۳۶۵
■ کلیات سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF).....	۳۶۵
■ محدودیت‌های سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار.....	۳۶۵
■ مشخصات مصالح سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF).....	۳۶۵
■ شالوده سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF).....	۳۶۵
■ اجزای سازه‌ای سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار.....	۳۶۵
■ ملاحظات معماری سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF).....	۳۶۵
■ ملاحظات اجرایی سیستم دیوار سازه‌ای بتن مسلح با قالب‌های عایق ماندگار (ICF).....	۳۶۶
■ سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۶
■ مشخصات مصالح سیستم پانل پیش ساخته سبک سه بعدی (۳D).....	۳۶۶

۳۹۲.....	بارگذاری انفجار خارجی بر سقف	۳۷۷.....	دستگاه‌ها و وسایل موتوری بالای ر
۳۹۲.....	پاسخ استاتیکی - پاسخ دینامیکی در پدافند غیرعامل	۳۷۸.....	وسایل موتوری نقل و انتقال، خاکبرداری و جابه‌جایی مصالح ساختمانی
۳۹۲.....	ویژگی‌های مصالح در پدافند غیرعامل	۳۷۸.....	وسایل دسترسی
۳۹۲.....	تحلیل دینامیکی غیرارتجاعی سازه یک درجه آزادی (SDOF)	۳۷۹.....	داربست‌ها
۳۹۳.....	ترکیبات بارگذاری برای انفجار	۳۷۹.....	نردبان‌ها
۳۹۳.....	انهدام پیش‌رونده در پدافند غیرعامل	۳۸۰.....	راه‌پله موقت
۳۹۳.....	رهیافت‌های طراحی در برابر انهدام پیش‌رونده	۳۸۰.....	راه شیدار و گذرگاه
۳۹۳.....	انتخاب روش طراحی برای مقابله با انهدام پیش‌رونده	۳۸۰.....	کلیات تخریب
۳۹۳.....	ضوابط روش مقاومت کلافی در انهدام پیش‌رونده	۳۸۱.....	تخریب کف و سقف
۳۹۴.....	کلیات تأسیسات برقی و مکانیکی در پدافند غیرعامل	۳۸۱.....	تخریب دیوارها
۳۹۴.....	ملاحظات تأسیسات مکانیکی در پدافند غیرعامل	۳۸۲.....	تخریب سازه‌های بتنی
۳۹۴.....	سامانه‌های سرمایش و گرمایش در پدافند غیرعامل	۳۸۲.....	تخریب دودکش‌های بلند صنعتی و سازه‌های مشابه
۳۹۵.....	پدافند غیرعامل در سیستم گازرسانی	۳۸۲.....	مصالح و ضایعات تخریب
۳۹۵.....	پدافند غیرعامل در تأسیسات آبرسانی	۳۸۲.....	اقدامات لازم قبل از شروع عملیات خاکی
۳۹۵.....	پدافند غیرعامل در تأسیسات آتش‌نشانی	۳۸۳.....	گودبرداری (حفر طبقات زیرزمین و پی کنی ساختمان‌ها)
۳۹۵.....	زیرساخت‌های تأسیساتی در پدافند غیرعامل	۳۸۳.....	حفاری چاه‌ها و مجاری آب و فاضلاب
۳۹۵.....	ملاحظات تأسیسات برقی در پدافند غیرعامل	۳۸۳.....	اجرای سازه‌های فولادی
۳۹۶.....	سامانه ارتباطی تأسیسات برقی در پدافند غیرعامل	۳۸۴.....	اجرای سازه‌های بتنی
۳۹۶.....	سامانه برق اضطراری و ایمنی در پدافند غیرعامل	۳۸۴.....	سیم‌کشی برای استفاده‌های موقت
۳۹۶.....	ترانسفورماتورها در پدافند غیرعامل	۳۸۴.....	نصب قطعات پیش‌ساخته بتنی
۳۹۶.....	آسانسورهای اضطراری در پدافند غیرعامل	۳۸۴.....	کار بر روی بام ساختمان‌ها، سقف‌های شیدار و شکننده
۳۹۶.....	تأسیسات فضای امن در پدافند غیرعامل	۳۸۴.....	حمل و نقل، جابه‌جایی و انبار کردن مصالح
۳۹۷.....	فصل چهاردهم: مراقبت و نگهداری ساختمان‌ها	۳۸۵.....	فصل سیزدهم: پدافند غیرعامل
۳۹۷.....	نگهداری ساختمان‌ها و اجزای آنها	۳۸۵.....	پدافند غیرعامل
۳۹۷.....	وظایف مسئول نگهداری ساختمان	۳۸۵.....	تهدیدها در پدافند غیرعامل
۳۹۷.....	همانگی بازرسی‌های نگهداری ساختمان	۳۸۵.....	اهداف و دامنه کاربرد پدافند غیرعامل
۳۹۸.....	آزمایش‌های تشخیص عیب و نقص در نگهداری ساختمان‌ها	۳۸۵.....	پدافند غیرعامل در سازه
۳۹۸.....	تخلفات الزامات نگهداری ساختمان‌ها	۳۸۶.....	سطوح عملکرد ساختمان‌ها در پدافند غیرعامل
۳۹۸.....	تجهیزات غیرایمن و ممنوعیت سکونت در ساختمان‌ها	۳۸۶.....	بارهای ناشی از انفجار
۳۹۸.....	تعبیر کاربری و نگهداری ساختمان‌ها	۳۸۷.....	جانمایی ساختمان در پدافند غیرعامل
۳۹۸.....	مسئولیت‌های مراقبت و نگهداری از ساختمان	۳۸۷.....	فضاهای باز پیرامون ساختمان در پدافند غیرعامل
۳۹۸.....	نگهداری نقشه‌های چون ساخت ساختمان‌ها	۳۸۷.....	ورودی مجموعه‌های زیستی در پدافند غیرعامل
۳۹۹.....	نگهداری زمینها و ساختمان‌های خالی	۳۸۷.....	دسترسی مجموعه‌های زیستی در پدافند غیرعامل
۳۹۹.....	بررسی و بازرسی قسمت‌های خارجی ملک	۳۸۸.....	جان‌پناه‌ها در پدافند غیرعامل
۳۹۹.....	نگهداری و حصارکشی دور استخرها	۳۸۸.....	طراحی حجم ساختمان در پدافند غیرعامل
۳۹۹.....	نگهداری و مراقبت از نرده‌ها و حفاظ‌های ساختمان	۳۸۸.....	مسیرهای حرکت در پدافند غیرعامل
۳۹۹.....	دوره تناوب بازرسی قطعات معماری و سازه ساختمان‌ها	۳۸۸.....	نمای ساختمان در پدافند غیرعامل
۳۹۹.....	نور، تهویه و شرایط سکونت در ساختمان‌ها	۳۸۸.....	پنجره‌ها و بازشوها در پدافند غیرعامل
۴۰۰.....	بازرسی دهانه‌ها، صافی‌ها و پلنوم هوا	۳۸۹.....	اجزای غیرسازه‌ای در پدافند غیرعامل
۴۰۰.....	بازرسی فن (هواکش)، یاتاقان و تسمه پروانه	۳۸۹.....	آسانسور و راه‌پله در پدافند غیرعامل
۴۰۰.....	بازرسی کانال‌کشی‌ها، دریچه‌های توزیع و برگشت هوا	۳۸۹.....	فضاهای امن در پدافند غیرعامل
۴۰۰.....	تعویض هوا و هودهای آشپزخانه	۳۹۰.....	اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان در پدافند غیرعامل
۴۰۰.....	بازرسی دمپرهای ضد آتش	۳۹۰.....	انواع موج انفجار
۴۰۰.....	معاینه فنی تجهیزات موتورخانه ساختمان‌ها	۳۹۰.....	انواع انفجار
۴۰۰.....	بازبینی دیگ‌های آب گرم و بخار	۳۹۰.....	انفجار در هوای آزاد
۴۰۰.....	بازرسی آب‌گرم‌کن‌ها، مبدل‌ها و مخازن تحت فشار	۳۹۱.....	فشار مبنای انفجار
۴۰۰.....	بازرسی منابع انبساط	۳۹۱.....	حداکثر فشار دینامیکی
۴۰۰.....	بازرسی بخاری‌های خانگی، شومینه و آبگرمکن	۳۹۱.....	بازتاب موج انفجار و فشارهای ناشی از آن
۴۰۰.....	بازرسی کوره‌های هوای گرم	۳۹۱.....	مشخصه‌های مهم موج انفجار در هوا
۴۰۰.....	بازرسی بخاری برقی و گرم‌کننده برقی سونا	۳۹۱.....	انفجار سطحی

تراز پایه در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۳
ضریب نامعینی سازه	۴۱۳
زمان تناوب اصلی نوسان، در ساختمان‌های متعارف	۴۱۴
زمان تناوب اصلی نوسان، در ساختمان‌های غیرمتعارف	۴۱۴
ضریب اهمیت ساختمان	۴۱۴
ضریب رفتار ساختمان	۴۱۴
توزیع نیروی برشی زلزله در پلان ساختمان	۴۱۶
محاسبه ساختمان در برابر واژگونی	۴۱۶
نیروی قائم ناشی از زلزله	۴۱۶
روش تحلیل دینامیکی تعداد مدهای نوسان	۴۱۷
اصلاح مقادیر بازتاب‌ها در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۷
تغییر مکان جانبی نسبی طبقات در آیین‌نامه زلزله	۴۱۷
طراحی اجزای سازه‌ای که جزئی از سیستم باربر جانبی نیستند	۴۱۷
کنترل سازه برای بار زلزله سطح بهره‌برداری	۴۱۷
ترکیب نیروی زلزله با سایر بارها	۴۱۸
روش ساده شده تحلیل و طراحی در برابر زلزله	۴۱۸
نیروی برش پایه در آیین‌نامه زلزله	۴۱۹
توزیع نیروی جانبی زلزله در ارتفاع ساختمان	۴۱۹
ضوابط طراحی لرزه‌ای اجزای غیرسازه‌ای	۴۱۹
محدوده کاربرد ضوابط طراحی لرزه‌ای اجزای غیرسازه‌ای	۴۱۹
ضریب اهمیت جزء در آیین‌نامه زلزله	۴۲۰
نیروی جانبی زلزله	۴۲۰
مهار اجزای غیرسازه‌ای در آیین‌نامه زلزله	۴۲۰
ضوابط خاص اجزای معماری در آیین‌نامه زلزله	۴۲۰
نیروها و تغییر مکان‌ها در اجزای معماری	۴۲۰
ضوابط دیوارهای خارجی اجزای معماری	۴۲۰
ضوابط دیوارهای داخلی و تیغه‌های اجزای معماری	۴۲۱
ضوابط سقف‌های کاذب اجزای معماری	۴۲۱
ضوابط طراحی لرزه‌ای سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۱
ضوابط تحلیل و طراحی سازه‌های غیرساختمانی مشابه ساختمان‌ها	۴۲۱
زمان تناوب نوسان اصلی سازه T، در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۱
وزن مؤثر لرزه‌ای W، در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۱
حداقل نیروی جانبی، برش پایه در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۱
نیروی جانبی سازه‌های صلب در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۱
تغییر مکان‌های جانبی در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۲
اثر $P-\Delta$ در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۲
نیروی جانبی موارد خاص در سازه‌های غیرساختمانی	۴۲۲
ضوابط تحلیل و طراحی سازه‌های غیرساختمانی غیرمشابه ساختمان‌ها متکی بر زمین	۴۲۲
ضوابط تحلیل و طراحی سازه‌های غیرساختمانی غیرمشابه ساختمان‌ها متکی بر سازه‌های دیگر	۴۲۲
شناسایی نوع زمین در آیین‌نامه زلزله	۴۲۲
روانگرایی زمین ناشی از زلزله	۴۲۳
روش‌های کاهش خطرهای ناشی از روانگرایی و گسترش جانبی	۴۲۳
تمهیدات سازه‌ای جهت کاهش خطرهای ناشی از روانگرایی	۴۲۳
تمهیدات ژئوتکنیکی جهت کاهش خطرهای ناشی از روانگرایی	۴۲۳
تمهیدات تغییر محل ساختگاه جهت کاهش خطرهای ناشی از روانگرایی	۴۲۴
بزرگ‌نمایی ناشی از توپوگرافی	۴۲۴
ارتفاع و تعداد طبقه‌های مجاز ساختمان بنایی در آیین‌نامه زلزله	۴۲۴
محدودیت‌های پلان ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله	۴۲۴
مقطع قائم ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله	۴۲۴

تعمیر و تنظیم کولرهای گازی	۴۰۰
تعمیر و تعویض کولرهای آبی	۴۰۱
رفع اشکال از دودکش دستگاه‌های گرمایی	۴۰۱
بازرسی تأسیسات ذخیره‌سازی و لوله‌کشی سوخت مایع	۴۰۱
بازرسی و کنترل تأسیسات لوله‌کشی	۴۰۱
دوره تناوب بازرسی تأسیسات مکانیکی	۴۰۱
بازرسی تأسیسات توزیع آب مصرفی ساختمان	۴۰۱
بازرسی لوله‌کشی فاضلاب ساختمان	۴۰۲
کنترل و بازرسی لوازم بهداشتی ساختمان	۴۰۲
بازرسی لوله‌کشی آب باران	۴۰۲
بازرسی بست‌ها و تکیه‌گاه‌های لوله‌کشی تأسیسات بهداشتی	۴۰۲
آزمون عملکرد تأسیسات برقی	۴۰۲
دوره تناوب بازرسی تأسیسات برقی	۴۰۳
کنترل و بازرسی موتورهای الکتریکی	۴۰۳
بازرسی موتورهای الکتریکی در حالت نصب و در حال کار	۴۰۳
بازرسی موتورهای الکتریکی در حالت نصب و بی‌بار	۴۰۳
بازرسی موتورهای الکتریکی در حالت بازدید اساسی	۴۰۳
بازدید از تجهیزات گازسوز فصلی	۴۰۴
بازدید از شبکه لوله‌کشی گاز	۴۰۴
بازدید از شیرها و تنظیم‌کننده فشار گاز	۴۰۴
نگهداری نقشه‌های چون ساخت لوله‌کشی گاز	۴۰۴
دوره تناوب بازرسی تأسیسات لوله‌کشی گاز	۴۰۴
بازرسی و نگهداری آسانسورها و پلکان‌های برقی	۴۰۴

فصل پانزدهم: طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله ۴۰۵

اهداف آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله	۴۰۵
زلزله‌های مبنای طراحی	۴۰۵
حدود و دامنه کاربرد آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله	۴۰۵
ملاحظات معماری در آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله	۴۰۵
ملاحظات کلی سازه‌ای در آیین‌نامه زلزله	۴۰۶
گروه‌بندی ساختمان‌ها برحسب اهمیت در آیین‌نامه زلزله	۴۰۶
ساختمان‌های با اهمیت خیلی زیاد (گروه ۱) در آیین‌نامه زلزله	۴۰۶
ساختمان‌های با اهمیت زیاد (گروه ۲) در آیین‌نامه زلزله	۴۰۶
ساختمان‌های با اهمیت متوسط (گروه ۳) در آیین‌نامه زلزله	۴۰۶
ساختمان‌های با اهمیت کم (گروه ۴) در آیین‌نامه زلزله	۴۰۷
نامنظمی پلان ساختمان‌ها در آیین‌نامه زلزله	۴۰۷
نامنظمی ارتفاع ساختمان‌ها در آیین‌نامه زلزله	۴۰۸
محدودیت احداث ساختمان‌های نامنظم در آیین‌نامه زلزله	۴۰۸
گروه‌بندی ساختمان‌ها برحسب سیستم سازه‌ای در آیین‌نامه زلزله	۴۰۹
ضریب بازتاب ساختمان (B) در آیین‌نامه زلزله	۴۰۹
طبقه‌بندی نوع زمین در آیین‌نامه زلزله	۴۱۰
اثر حرکت زمین در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۱
طیف طرح استاندارد در آیین‌نامه زلزله	۴۱۱
طیف طرح ویژه ساختگاه در آیین‌نامه زلزله	۴۱۱
تاریخچه زمانی شتاب، شتاب‌نگاشت در آیین‌نامه زلزله	۴۱۱
ضوابط طراحی لرزه‌ای سازه‌های ساختمانی	۴۱۲
روش‌های تحلیل سازه در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۲
روش‌های تحلیل خطی در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۲
روش‌های تحلیل غیرخطی در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۲
روش تحلیل استاتیکی معادل در آیین‌نامه طراحی زلزله	۴۱۲
نیروی برشی پایه	۴۱۲

۴۴۰..... جوش شیاری

۴۴۰..... کاربرد انواع جوش در ساختمان

۴۴۰..... جوش پذیری

۴۴۰..... پیش گرمایش

۴۴۱..... ماشین‌های مورد استفاده در جوشکاری دستی با الکتروود روکش دار

۴۴۱..... منبع تغذیه جریان مستقیم

۴۴۱..... تجهیزات جوشکاری قوسی زیرپودری

۴۴۱..... تجهیزات کمکی جوشکاری قوس زیرپودری

۴۴۱..... طبقه‌بندی الکتروودهای جوشکاری

۴۴۲..... الکتروودهای روکش دار

۴۴۲..... پودر آهن روکش الکتروودها

۴۴۲..... روکش‌های کم هیدروژن

۴۴۳..... طبقه‌بندی و شماره‌گذاری الکتروودها طبق AWS

۴۴۳..... انتخاب نوع و قطر الکتروود

۴۴۳..... مشخصه‌های کاربردی الکتروودها

۴۴۳..... الکتروودهای پُر بارده (پُر جوش)

۴۴۳..... ضخامت و شکل فلزات مورد جوشکاری

۴۴۴..... وضعیت جوشکاری و انتخاب الکتروود

۴۴۴..... معرفی و کاربرد الکتروودهای متعارف

۴۴۵..... جذب رطوبت الکتروودها

۴۴۶..... فاسد شدن روکش الکتروودها

۴۴۶..... بسته‌بندی الکتروودها

۴۴۶..... ضوابط بازدید ظاهری الکتروودها

۴۴۶..... استحکام و مقاومت روکش الکتروودها

۴۴۶..... هم مرکز بودن روکش الکتروودها

۴۴۷..... درزهای لب به لب

۴۴۷..... طراحی درز جوش

۴۴۷..... انواع درزها در جوشکاری

۴۴۸..... دهانه یا بازشدگی ریشه (R) جوش

۴۴۸..... گرده جوش

۴۴۸..... ضخامت ریشه (پیشانی) جوش

۴۴۸..... سنگ زدن ریشه جوش از پشت (شیارزنی پشت)

۴۴۸..... معایب اصلی جوش

۴۴۹..... ذوب ناقص جوش

۴۵۰..... تخلخل جوش

۴۵۰..... بریدگی کناره جوش

۴۵۰..... حبس سرباره

۴۵۰..... سر رفتن جوش روی فلز پایه (لوچه)

۴۵۱..... گرده اضافی در جوش

۴۵۱..... لکه قوس در جوشکاری

۴۵۱..... ترک‌ها در جوشکاری

۴۵۲..... ترک در جوشکاری تحت حفاظت گاز

۴۵۲..... ترک در جوشکاری با قوس زیرپودری

۴۵۲..... ترک در زیر نوار جوش

۴۵۲..... عدم پُر شدگی شیار

۴۵۲..... جرقه و پاشش جوش

۴۵۳..... ذرات محبوس شده (آخال) در جوشکاری تحت حفاظت گاز

۴۵۳..... خلل و فرج (مک) در جوشکاری تحت حفاظت گاز

۴۵۳..... ذوب ناقص در جوشکاری تحت حفاظت گاز

۴۵۳..... نفوذ ناقص در جوشکاری تحت حفاظت گاز

۴۵۳..... سوختگی کناره جوش در جوشکاری تحت حفاظت گاز

۴۲۵..... اختلاف تراز ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۵..... شالوده‌های ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۶..... بازشوه‌های (دَر- پنجره- گنجه) ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۷..... انواع دیوار مصالح بنایی

۴۲۷..... دیوارهای سازه‌ای ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۸..... چیدن دیوار ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۸..... میلگرد میانی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۸..... دیوار غیرسازه‌ای ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۹..... جان‌پناه ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۲۹..... بادگیر و دودکش ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۰..... کلاف‌بندی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۰..... میلگرد کلاف افقی بتن آرمه ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۰..... موقعیت کلاف‌های قائم ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۰..... میلگرد کلاف قائم بتن آرمه ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۱..... نحوه اجرای کلاف قائم بتن آرمه ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۱..... کلاف‌های قائم معادل ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۱..... کلاف‌های قائم فولادی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۱..... کلاف‌های قائم چوبی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۱..... میلگردگذاری معادل ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۲..... اتصال کلاف‌های قائم ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۲..... کلاف‌بندی دیوارهای مثلثی شکل ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۲..... سقف ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۲..... اتصال سقف به تکیه‌گاه در ساختمان‌های بنایی

۴۳۳..... سقف طاق ضربی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۳..... سقف تیرچه بلوک ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۳..... سقف خرپایی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۳..... سقف کاذب ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۳..... سقف‌های قوسی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۴..... نماسازی ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۴..... خرپشته ساختمان‌های بنایی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۴..... راهنمای تحلیل‌های غیرخطی در آیین‌نامه زلزله

۴۳۴..... زمان تناوب اصلی مؤثر در تحلیل استاتیکی غیرخطی

فصل شانزدهم: راهنمای جوش و اتصالات جوشی ۴۳۵

۴۳۵..... تعریف جوشکاری

۴۳۵..... تعاریف عمومی جوشکاری

۴۳۵..... جوش قوس الکتریکی

۴۳۶..... جوش قوس الکتریکی با الکتروود روکش دار (SMAW)

۴۳۷..... فرآیندهای جوشکاری

۴۳۷..... جوشکاری دستی با الکتروود روکش دار (SMAW)

۴۳۷..... جوش زیرپودری (SAW)

۴۳۸..... جوش تحت حفاظت گاز با الکتروود مصرفی

۴۳۸..... جوش تحت حفاظت گاز با الکتروود توپودری

۴۳۸..... جوشکاری گاز الکتریکی (EGW)

۴۳۸..... جوشکاری سرباره الکتریکی (ESW)

۴۳۸..... جوش خمیری

۴۳۹..... جوشکاری گل میخ

۴۳۹..... وضعیت‌های جوشکاری

۴۳۹..... انواع اتصالات جوشی

۴۳۹..... انواع جوش

۴۴۰..... جوش‌های گوشه

الزامات عمومی انبارها ۴۹۹

الزامات کانال‌های تأسیساتی ۵۰۰

الزامات فضای اقامت سرایدار ۵۰۰

الزامات نورگیری و تهویه فضاها ۵۰۰

الزامات فضای استخر و امکانات ورزشی ۵۰۱

الزامات محل بازی کودکان ۵۰۱

مقررات ساختمان‌های مسکونی، گروه (م-۲) ۵۰۱

مقررات هتل‌ها و مسافرخانه‌ها، گروه (م-۱) ۵۰۳

مقررات تصرف‌های آموزشی / فرهنگی ۵۰۳

مقررات تصرف‌های درمانی / مراقبتی ۵۰۳

مقررات تصرف‌های تجمعی ۵۰۳

مقررات ساختمان‌های بلند (گروه ۸) ۵۰۳

الزامات عمومی بام‌های مسطح ۵۰۴

الزامات عمومی بام‌های شیبدار ۵۰۴

الزامات نصب در و پنجره ۵۰۴

الزامات حفاظ‌ها و جان‌پناه‌ها ۵۰۴

الزامات میله‌های دستگرد ۵۰۴

الزامات شومینه و دودکش‌ها ۵۰۴

ایمنی در برابر سوانح و خطرات ۵۰۴

الزامات نگهداری و دفع زباله ۵۰۵

الزامات تجهیزات ساختمان ۵۰۵

فصل هجدهم: حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق ۵۰۶

تصرف‌های ساختمانی ۵۰۶

فضاهای فرعی حادثه‌خیز ۵۰۶

محدودیت‌های ارتفاع و مساحت ۵۰۶

ضوابط میان طبقه‌ها ۵۰۷

سیستم‌های اعلام حریق ۵۰۷

مکان‌های الزامی نصب سیستم‌های کشف و اعلام حریق ۵۰۷

مقررات راه‌های خروج از بنا ۵۰۸

بخش‌های سه‌گانه راه‌های خروج ۵۰۸

اجزای تشکیل دهنده راه‌های خروج ۵۱۱

ظرفیت راه‌های خروج ۵۱۴

پهنای راه‌های خروج ۵۱۶

قرارگیری راه‌های خروج ۵۱۶

روشنایی راه‌های خروج ۵۱۶

علامت‌گذاری راه‌های خروج ۵۱۷

راه‌های خروج قابل دسترس ۵۱۷

ضوابط راه‌های خروج هتل‌ها و خوابگاه‌ها ۵۱۷

ضوابط راه‌های خروج بناهای آپارتمانی ۵۱۷

ضوابط راه‌های خروج اقامتگاه‌ها و بناهای مسافرپذیر ۵۱۸

ضوابط راه‌های خروج خانه‌های یک یا دو خانواری ۵۱۸

ضوابط راه‌های خروج تصرف‌های آموزشی / فرهنگی ۵۱۹

ضوابط راه‌های خروج تصرف‌های درمانی / مراقبتی ۵۱۹

ضوابط راه‌های خروج تصرف‌های تجمعی ۵۲۰

ضوابط راه‌های خروج تصرف‌های کسبی / تجاری ۵۲۲

راه‌های خروج فرار اضطراری و نجات ۵۲۳

مقاومت دیوارهای خارجی در برابر آتش ۵۲۳

دیوارهای مانع آتش ۵۲۴

دوربند شفت‌ها ۵۲۴

دیوارهای جداکننده آتش ۵۲۵

طبقه ۴۸۳

دسته‌بندی فضاها و تصرف‌ها ۴۸۴

تصرف‌های مسکونی / اقامتی (م): ۴۸۴

تصرف‌های آموزشی / فرهنگی (أ): ۴۸۴

تصرف‌های درمانی / مراقبتی (د): ۴۸۴

تصرف‌های تجمعی (ت): ۴۸۴

تصرف‌های حرفه‌ای / اداری (ح): ۴۸۴

تصرف‌های کسبی / تجاری (ک): ۴۸۵

تصرف‌های صنعتی (ص): ۴۸۵

تصرف‌های مخاطره‌آمیز (خ): ۴۸۵

تصرف‌های متفرقه (ف): ۴۸۵

دسته‌بندی ساختمان‌ها از نظر طبقات ۴۸۶

ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان‌ها ۴۸۶

ارتفاع مجاز گروه‌های ساختمانی ۴۸۷

مساحت میان طبقه ساختمان‌ها ۴۸۷

الزامات ساخت و قرارگیری ساختمان ۴۸۷

الزامات همجواری ساختمان‌ها، تصرف‌ها و فضاها ۴۸۸

الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان ۴۸۸

پیش‌آمدگی‌های مجاز در معابر عمومی ۴۸۹

پیش‌آمدگی‌های مجاز در محدوده مالکیت ۴۸۹

پیش‌آمدگی زیرزمین ۴۸۹

محدودیت پیش‌آمدگی‌ها ۴۹۰

الزامات تأمین امنیت ساختمان‌ها و ایمنی متصرفین ۴۹۰

مناسب‌سازی ساختمان برای کم‌توان جسمی - حرکتی ۴۹۰

الزامات عمومی فضاها و ارتباط و دسترس ۴۹۰

الزامات راه‌های دسترس و خروج قابل قبول ۴۹۰

الزامات فضاهای ورودی ساختمان‌ها ۴۹۱

الزامات عمومی فضای راهروها ۴۹۱

الزامات درهای ورودی اصلی ۴۹۱

ایوان‌ها و بالکن‌های مسیر ورود و خروج ۴۹۲

الزامات راه‌پله‌های ورود و خروج ۴۹۲

شیب‌راه‌های عبور پیاده ۴۹۳

نورگیری و تهویه راه‌های ورود و خروج ۴۹۳

الزامات دست‌اندازها، نرده‌ها و میله‌های دستگرد ۴۹۳

کف‌سازی و نازک‌کاری راه‌های ورود و خروج ۴۹۴

الزامات پیش‌آمدگی‌های در فضاهای عبوری ۴۹۴

الزامات سطوح خارج ساختمان ۴۹۴

الزامات و اندازه فضاها و اقامت ۴۹۴

الزامات فضاهای اقامتی واقع در زیرزمین ۴۹۵

الزامات فضاهای الحاق شده به اتاق‌ها و فضاهای اقامت ۴۹۵

الزامات و اندازه فضاهای اشتغال ۴۹۵

الزامات و اندازه فضاهای پخت ۴۹۶

الزامات و اندازه فضاهای بهداشتی ۴۹۶

الزامات عمومی فضاهای نیمه باز ۴۹۶

الزامات عمومی فضاهای باز ۴۹۶

الزامات حیاط‌های خلوت و پاسیوها ۴۹۷

الزامات گودال باغچه‌ها ۴۹۷

فضاها و عناصر واسط نورگیری و تهویه ۴۹۷

الزامات مجراهای خارجی نور و هوا ۴۹۷

الزامات محفظه‌های آفتاب‌گیر ۴۹۷

الزامات و اندازه توقفگاه‌های خودرو ۴۹۸

۵۴۳	مقررات تخلیه چگالیده
۵۴۳	تعویض هوا در تأسیسات مکانیکی
۵۴۴	تعویض هوای طبیعی تأسیسات مکانیکی
۵۴۴	تعویض هوای مکانیکی تأسیسات مکانیکی
۵۴۶	تخلیه هوا در تأسیسات مکانیکی
۵۴۶	تخلیه مکانیکی هوا در تأسیسات مکانیکی
۵۴۶	تخلیه هوای مراکز تولید و نگهداری مواد خطرزا
۵۴۷	تخلیه هوای آشپزخانه خانگی
۵۴۷	کانال کشی تأسیسات مکانیکی
۵۴۷	کانال کشی پلنوم در تأسیسات مکانیکی
۵۴۸	طراحی و ساخت کانال تأسیسات مکانیکی
۵۴۸	طراحی و ساخت کانال های فلزی
۵۴۸	طراحی و ساخت کانال های غیر فلزی
۵۴۸	طراحی و ساخت کانال های قابل انعطاف
۵۴۸	نصب کانال هوا در تأسیسات مکانیکی
۵۴۹	عایق کاری کانال های هوا
۵۴۹	آب گرم کن و مخزن آب گرم
۵۴۹	دیگ آب گرم و بخار
۵۵۰	مخزن انبساط
۵۵۱	دستگاه های گرم کننده
۵۵۱	شومینه و بخاری ها
۵۵۱	کوره هوای گرم
۵۵۲	گرم کننده برقی سونا
۵۵۲	کولرها
۵۵۲	گرم کننده تابشی
۵۵۲	برج های خنک کننده
۵۵۲	تأمین هوای احتراق
۵۵۳	تأمین هوای احتراق از داخل ساختمان
۵۵۳	تأمین هوای احتراق از خارج ساختمان
۵۵۴	تأمین هم زمان هوای احتراق از داخل و خارج ساختمان
۵۵۴	تأمین مکانیکی هوای احتراق
۵۵۴	دهانه ها و کانال های ورود هوای احتراق
۵۵۴	طراحی لوله کشی تأسیسات مکانیکی
۵۵۴	مصالح لوله کشی تأسیسات مکانیکی
۵۵۵	اجرای لوله کشی تأسیسات مکانیکی ساختمان
۵۵۵	دودکش تأسیسات مکانیکی
۵۵۵	دودکش با مکش طبیعی
۵۵۶	دودکش با مکش یا رانش مکانیکی
۵۵۶	دودکش مشترک برای چند دستگاه
۵۵۶	دودکش قائم فلزی
۵۵۷	دودکش قائم با مصالح بنایی
۵۵۸	مخزن سوخت مایع
۵۵۸	نصب مخزن دفنی سوخت مایع
۵۵۸	نصب مخزن در خارج از ساختمان و بر روی زمین
۵۵۹	نصب مخازن غیر محصور داخل ساختمان
۵۵۹	نصب مخازن محصور داخل ساختمان
۵۵۹	لوله کشی مخزن سوخت مایع
۵۶۰	تبریدها در تأسیسات مکانیکی
۵۶۰	گروه بندی مبرد از نظر سمی بودن و آتش گیری
۵۶۰	کاربرد سیستم های تبرید در ساختمان های مختلف
۵۶۰	طبقه بندی ساختمان ها با کاربری های مختلف

۵۲۵	محافظت اعضای سازه ای
۵۲۵	سیستم های اطفاء حریق و کنترل دود
۵۲۵	ضوابط ساختمان های بلند مرتبه در برابر حریق
۵۲۷	ضوابط آتریوم در مقابل حریق
۵۲۷	ضوابط ساختمان های عمیق در مقابل حریق
۵۲۷	الزامات پارکینگ اتومبیل های سبک در مقابل حریق
۵۲۷	ضوابط دسترسی نیروهای آشنشانی
۵۲۸	نظامات اداری حفاظت ساختمان ها در مقابل حریق

فصل نوزدهم: تأسیسات برقی ساختمان ها ۵۲۹

۵۲۹	کلیات و دامنه کاربرد تأسیسات برقی ساختمان ها
۵۲۹	انتخاب تجهیزات الکتریکی ساختمان ها
۵۲۹	برآورد درخواست نیروی برق (تقاضا، دیماندا)
۵۳۰	منابع تأمین نیروی برق (سرویس مشترک)
۵۳۰	انشعاب برق فشار متوسط (اختصاصی)
۵۳۰	اتاق ترانسفورماتور پست اختصاصی
۵۳۱	محل و جهت اتاق ترانسفورماتور
۵۳۱	ابعاد اتاق ترانسفورماتور
۵۳۱	اجزای اتاق ترانسفورماتور
۵۳۱	اجزای اتاق های برق فشار متوسط
۵۳۲	الکتروود زمین برای انشعاب برق فشار ضعیف
۵۳۲	نیروی برق اضطراری (برق اضطراری)
۵۳۲	سیستم های تأمین ایمنی
۵۳۳	روشنایی ایمنی
۵۳۳	کلیدهای خودکار
۵۳۳	کلیات مدارها (کابل کشی - سیم کشی)
۵۳۴	کابل و کابل کشی در تأسیسات برقی
۵۳۵	سیم کشی در تأسیسات برقی
۵۳۶	کلیدها در تأسیسات برقی
۵۳۶	پریزها در تأسیسات برقی
۵۳۷	تأسیسات برقی جریان ضعیف
۵۳۸	سیستم مدیریت هوشمند ساختمان (BMS)
۵۳۸	محیط های عادی و مخصوص
۵۳۸	محیط های با شرایط عادی (محیط های خشک)
۵۳۹	محیط های نمناک - محیط های مرطوب
۵۳۹	محیط های گرم
۵۳۹	سطح مقطع هادی خنثی
۵۳۹	سطح مقطع هادی حفاظتی، حفاظتی - خنثی
۵۴۰	الکتروود زمین
۵۴۰	انواع الکتروودهای زمین
۵۴۰	الکتروودهای صفحه ای
۵۴۰	الکتروودهای قائم
۵۴۰	الکتروودهای افقی
۵۴۱	الکتروود زمین اساسی
۵۴۱	الکتروود زمین ساده (فقط برای وصل به هادی خنثای فشار ضعیف)
۵۴۱	سیستم اعلام حریق
۵۴۱	حريم شبکه های برقی

فصل بیستم: تأسیسات مکانیکی ساختمان ۵۴۲

۵۴۲	مقررات نصب دستگاه های تأسیسات مکانیکی
۵۴۲	فضاهای دسترسی تأسیسات مکانیکی

نکات اجرایی لوله‌کشی آب باران ۵۷۶
 آزمایش و نگهداری لوله‌کشی آب باران ساختمان ۵۷۶
 بست‌ها و تکیه‌گاه‌ها ۵۷۶
 اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ۵۷۶
 اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی فاضلاب ۵۷۷
 فاصله تکیه‌گاه‌ها ۵۷۷
 اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی هواکش فاضلاب ۵۷۹
 اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی آب باران ۵۸۰
 علائم ترسیم در لوله‌کشی ۵۸۱
 آب خاکستری ۵۸۲

فصل بیست و دوم: تأسیسات گازرسانی ساختمان‌ها ۵۸۳

مسئولیت‌های طراح و مجری در لوله‌کشی گاز طبیعی ۵۸۳
 مسئولیت‌های سازندگان و نصب‌کنندگان وسایل گازسوز ۵۸۳
 مسئولیت‌های استفاده‌کنندگان وسایل گازسوز ۵۸۳
 گروه‌بندی ساختمان‌ها در لوله‌کشی گاز ۵۸۳
 ساختمان‌های مسکونی در لوله‌کشی گاز ۵۸۴
 ساختمان‌های عمومی در لوله‌کشی گاز ۵۸۴
 ساختمان‌های خاص در لوله‌کشی گاز ۵۸۴
 ممنوعیت نصب وسایل گازسوز گرمایشی ۵۸۴
 الزامات نصب تجهیزات ایمنی ۵۸۵
 محدودیت عبور لوله گاز از سقف‌های کاذب ۵۸۵
 انتخاب مسیر دودکش وسایل گازسوز ۵۸۵
 انتخاب مسیر لوله‌کشی گاز ۵۸۵
 نقشه‌های لوله‌کشی گاز ۵۸۵
 انتخاب قطر لوله گاز ۵۸۵
 مقدار برآورد مصرف گاز ۵۸۵
 تعیین طولانی‌ترین مسیر لوله‌کشی گاز ۵۸۶
 لوله‌کشی رابط (لوله‌کشی بین رگولاتور و کنتور) ۵۸۶
 کنتور سیستم لوله‌کشی گاز ۵۸۶
 شیرها و محل نصب آنها در لوله‌کشی گاز ۵۸۶
 توسعه سیستم لوله‌کشی گاز ۵۸۷
 لوله‌های مسی در لوله‌کشی گاز ۵۸۷
 لوله‌های قابل انعطاف (شیلنگ) وسایل گازسوز ۵۸۷
 شیرها در سیستم لوله‌کشی گاز ۵۸۷
 الکترودها در لوله‌کشی گاز ۵۸۸
 مواد عایق‌کاری (مواد پوششی) ۵۸۸
 محفظه تجمع ذرات داخلی لوله ۵۸۸
 خم کردن لوله در لوله‌کشی گاز ۵۸۸
 شیرهای لوله‌کشی گاز ۵۸۸
 لوله‌های سیستم لوله‌کشی گاز ۵۸۸
 لوله‌کشی روکار در لوله‌کشی گاز ۵۸۹
 لوله‌کشی توکار در لوله‌کشی گاز ۵۸۹
 عایق‌کاری لوله‌های توکار ۵۸۹
 تعمیر عایق‌کاری در لوله‌کشی گاز ۵۹۰
 جوشکاری لوله‌کشی گاز ۵۹۰
 شیار پای جوش ۵۹۰
 تخلخل ۵۹۰
 ناخالصی سرباره‌ای ۵۹۰
 ترک ۵۹۰
 سوختگی ناشی از قوس الکتریکی ۵۹۰

الزامات کاربرد سیستم‌های تبرید در کاربری‌های مختلف ۵۶۰
 محاسبه حجم فضاهای تحت پوشش سیستم تبرید ۵۶۱
 الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید ۵۶۱
 سیستم‌های خورشیدی ۵۶۱

فصل بیست و یکم: تأسیسات بهداشتی ساختمان ۵۶۲

فضای نصب لوازم بهداشتی ۵۶۲
 حفاظت اجزای ساختمان در تأسیسات بهداشتی ۵۶۲
 الزامات نصب دستشویی ۵۶۲
 تعداد لوازم بهداشتی ۵۶۲
 الزامات نصب توالت غربی ۵۶۴
 الزامات نصب توالت شرقی ۵۶۴
 الزامات نصب یورینال ۵۶۴
 الزامات نصب دوش ۵۶۴
 الزامات نصب وان ۵۶۵
 الزامات نصب آب‌خوری (آب سردکن) ۵۶۵
 الزامات نصب سینک ۵۶۵
 الزامات نصب کفشویی ۵۶۵
 الزامات نصب توالت و یورینال ۵۶۵
 توزیع آب مصرفی در ساختمان ۵۶۶
 آب مورد نیاز ساختمان‌ها ۵۶۶
 اندازه لوله‌های آب‌رسانی لوازم بهداشتی ۵۶۶
 فشار و مقدار جریان آب ۵۶۶
 ضربه قوچ ۵۶۷
 مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ۵۶۷
 حداکثر فشار و دمای کار مجاز در تأسیسات بهداشتی ۵۶۷
 ذخیره‌سازی و تنظیم فشار آب ۵۶۸
 تنظیم فشار آب در تأسیسات بهداشتی ۵۶۸
 حفاظت لوله‌های آب زیرزمینی ۵۶۸
 لوله‌کشی توزیع آب گرم مصرفی ۵۶۹
 دما و فشار کار ۵۶۹
 لزوم حفظ دمای آب گرم مصرفی ۵۶۹
 عایق‌کاری لوله‌کشی توزیع آب گرم ۵۶۹
 لوله‌کشی آب گرم کن ۵۶۹
 طراحی لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی ۵۷۰
 اتصال لوله و فیتینگ پی وی سی (P.V.C) ۵۷۲
 اتصال لوله فاضلاب به لوازم بهداشتی ۵۷۲
 لوله‌گذاری در ترنج (لوله‌کشی فاضلاب) ۵۷۲
 نکات اجرایی لوله‌کشی فاضلاب ساختمان ۵۷۲
 لوله‌کشی هواکش فاضلاب ساختمان ۵۷۲
 لوله‌های قائم هواکش فاضلاب ۵۷۳
 انتهای لوله هواکش فاضلاب بهداشتی ساختمان ۵۷۳
 شیب و اتصال لوله هواکش فاضلاب بهداشتی ۵۷۳
 هواکش مشترک فاضلاب بهداشتی ساختمان ۵۷۳
 هواکش تر فاضلاب بهداشتی ساختمان ۵۷۴
 لوله قائم مشترک فاضلاب و هواکش ۵۷۴
 هواکش مداری فاضلاب بهداشتی ساختمان ۵۷۴
 سیستم مشترک فاضلاب و هواکش ۵۷۴
 هواکش دوخم لوله قائم فاضلاب ۵۷۵
 لوله‌کشی آب باران ساختمان ۵۷۵
 لوله‌گذاری در ترنج (لوله‌کشی آب باران) ۵۷۵

- ۶۰۶..... حریم خطوط لوله گاز
- فصل بیست و سوم: عایق‌بندی و کنترل صدا.....۶۰۷**
- ۶۰۷..... کلیات و مفاهیم عایق‌بندی و تنظیم صدا
- ۶۰۸..... مقررات عمومی آکوستیکی
- ۶۱۴..... کلیات طراحی آکوستیکی
- ۶۱۴..... بررسی سایت و منطقه‌بندی آکوستیکی
- ۶۱۵..... استفاده از جداکننده با صدابندی مناسب
- فصل بیست و چهارم: صرفه‌جویی در مصرف انرژی.....۶۱۶**
- ۶۱۶..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش اول / کلیات
- ۶۱۶..... کلیات و دامنه کاربرد صرفه‌جویی در مصرف انرژی
- ۶۱۶..... میزان کارایی انرژی ساختمان‌ها
- ۶۱۶..... ساختمان منطبق با مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان (EC)
- ۶۱۶..... ساختمان کم انرژی (EC+)
- ۶۱۷..... ساختمان بسیار کم انرژی (EC++)
- ۶۱۷..... ساختمان با مصرف انرژی نزدیک به صفر (ECnZ)
- ۶۱۷..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش دوم / تعاریف، گونه‌بندی‌ها و گروه‌بندی‌ها
- ۶۱۷..... تعاریف صرفه‌جویی در مصرف انرژی
- ۶۲۵..... گونه‌بندی عوامل ویژه تعیین‌کننده و گروه‌بندی ساختمان‌ها
- ۶۲۶..... ■ گونه‌بندی کاربری ساختمان (در مصرف انرژی)
- ۶۲۶..... ■ گونه‌بندی تعداد طبقات و سطح زیربنای مفید ساختمان
- ۶۲۶..... ■ گونه‌بندی از نظر شرایط بهره‌گیری از انرژی خورشیدی
- ۶۲۶..... ■ گونه‌بندی نحوه استفاده از ساختمان‌های غیرمسکونی
- ۶۲۷..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش سوم / مقررات کلی طراحی و اجرا
- ۶۲۷..... مدارک مورد نیاز برای تأیید ساختمان از نظر ضوابط صرفه‌جویی در مصرف انرژی در زمان اخذ پروانه ساختمان
- ۶۲۷..... ■ چک لیست انرژی
- ۶۲۸..... ■ اطلاعات مدل‌سازی انرژی
- ۶۲۸..... ■ نقشه‌های ساختمان
- ۶۲۸..... روش‌های مختلف طراحی و به کارگیری نرم افزارها
- ۶۲۹..... ■ شرایط لازم برای استفاده از روش‌های تجویزی و موازنه‌ای
- ۶۲۹..... ■ معرفی ویژگی‌های روش‌های طراحی ارائه شده
- ۶۲۹..... ■ ابزارهای تحلیلی (نرم افزارهای) مورد تأیید
- ۶۲۹..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش چهارم / ضوابط اجباری
- ۶۲۹..... ضوابط اجباری
- ۶۳۰..... ■ مشخصات فیزیکی مصالح و سیستم‌های عایق‌کاری حرارتی
- ۶۳۰..... ■ مشخصات حداقل جدارهای غیر نورگذر پوسته خارجی ساختمان
- ۶۳۰..... ■ مشخصات حداقل جدارهای نورگذر پوسته خارجی ساختمان
- ۶۳۲..... ■ میزان نشت هوای مجاز ساختمان
- ۶۳۲..... ■ درزبندی عناصر ساختمانی و محل اتصال آنها به یکدیگر
- ۶۳۳..... ■ کلیات روش‌شنایی طبیعی (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۳..... ■ سطح کار روش‌شنایی طبیعی (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۳..... ■ یکنواختی روش‌شنایی بر سطح کار (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۴..... ■ خیرگی روش‌شنایی طبیعی (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۴..... ■ تفکیک سیستم‌های گرم‌کننده و سردکننده فضاهای با نحوه بهره‌برداری متفاوت
- ۶۳۴..... ■ عایق‌کاری حرارتی تأسیسات مکانیکی
- ۶۳۴..... ■ عایق‌کاری حرارتی لوله و مخزن تأسیسات مکانیکی
- ۶۳۴..... ■ عایق‌کاری حرارتی کانال تأسیسات مکانیکی
- ۵۹۰..... تورق در فلز پایه
- ۵۹۰..... نفوذ بیش از حد
- ۵۹۰..... عدم نفوذ جوش
- ۵۹۰..... ذوب ناقص در جوش
- ۵۹۰..... عدم یکنواختی تاج جوش
- ۵۹۱..... تعمیر معایب جوش و صلاحیت جوشکار در سیستم لوله‌کشی گاز
- ۵۹۱..... مسئولیت کنترل کیفیت در لوله‌کشی گاز
- ۵۹۱..... آزمایش مجدد سیستم لوله‌کشی
- ۵۹۱..... ضوابط نصب دستگاه‌های گازسوز
- ۵۹۱..... محدودیت‌های نصب وسایل گازسوز
- ۵۹۱..... قابلیت دسترسی به دستگاه‌های گازسوز
- ۵۹۲..... تأمین هوای احتراق از داخل (فضای با درزبندی معمولی)
- ۵۹۲..... تأمین هوای احتراق از داخل (فضای با درزهای هوا بند)
- ۵۹۲..... تأمین هوای احتراق از خارج
- ۵۹۳..... تأمین همزمان هوای احتراق از داخل و خارج (فضای با حجم ناکافی)
- ۵۹۳..... تأمین همزمان هوای احتراق از داخل و خارج (فضای با حجم کافی)
- ۵۹۳..... تأمین مکانیکی هوای احتراق
- ۵۹۳..... دهانه‌ها و کانال ورود هوای احتراق
- ۵۹۳..... قطر دودکش دستگاه‌های گازسوز
- ۵۹۴..... طراحی و اجرای دودکش‌ها در لوله‌کشی گاز
- ۵۹۴..... ضوابط نصب دودکش‌ها در سیستم لوله‌کشی گاز
- ۵۹۴..... ضوابط بهره‌برداری لوله‌کشی گاز
- ۵۹۴..... تغییر در سیستم لوله‌کشی گاز داخل ساختمان‌ها
- ۵۹۵..... تعمیر سیستم لوله‌کشی گاز داخل ساختمان‌ها
- ۵۹۵..... حفاظت لوله‌کشی گاز داخل ساختمان‌ها
- ۵۹۵..... مسئولیت‌های طراح و مجری در لوله‌کشی گاز (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۶..... مسئولیت‌های دستگاه نظارت در لوله‌کشی گاز (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۶..... لوله‌های مسی در لوله‌کشی گاز (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۶..... لوله‌های قابل انعطاف (شیلینگ) و وسایل گازسوز (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۶..... برآورد مصرف لوله‌کشی گاز (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۷..... خم کاری لوله‌های فولادی (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۷..... لوله‌کشی دفنی (لوله‌های پلی اتیلن)
- ۵۹۸..... لوله‌کشی روکار (مصرف‌کنندگان عمده گاز)
- ۵۹۸..... عایق کاری لوله‌های گاز (مصرف‌کنندگان عمده)
- ۵۹۸..... زنگ‌دائی و تمیز کاری لوله‌های گاز
- ۵۹۹..... عایق کاری سرد لوله‌های گاز (نوارپیچی)
- ۵۹۹..... پرایمرزنی لوله‌های گاز
- ۵۹۹..... نوارپیچی لایه اول لوله‌های گاز
- ۶۰۰..... نوارپیچی لایه دوم لوله‌های گاز
- ۶۰۰..... نوارپیچی سر جوش‌ها و اتصالات لوله‌های گاز
- ۶۰۰..... کیفیت عایق کاری سرد لوله‌های گاز
- ۶۰۰..... عایق کاری گرم لوله‌ها (عایق کاری با قیر)
- ۶۰۱..... آزمایش و کنترل کیفیت عایق کاری گرم
- ۶۰۱..... بازرسی ظاهری
- ۶۰۱..... آزمایش منفذیابی
- ۶۰۱..... آزمایش چسبندگی
- ۶۰۱..... جوشکاری شبکه‌های گازرسانی
- ۶۰۳..... ایمنی سیستم لوله‌کشی گاز
- ۶۰۵..... پیدا کردن محل نشت گاز
- ۶۰۵..... قطع شدن گاز
- ۶۰۵..... تغییرات در لوله‌کشی گاز

- ۶۳۶..... تأمین هوای تازه تأسیسات مکانیکی
- ۶۳۶..... سامانه‌های کنترل و برنامه‌ریزی تأسیسات مکانیکی
- ۶۳۷..... سامانه‌های پایش عملکرد تأسیسات مکانیکی
- ۶۳۷..... استخر آب گرم (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۷..... انتخاب و نصب تجهیزات مناسب تأسیسات مکانیکی
- ۶۳۷..... حوزه شمول و کلیات تأسیسات برقی
- ۶۳۷..... انشعاب برق (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۸..... مولد نیروی برق اضطراری (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۸..... دستگاه‌های برق بدون وقفه (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۸..... بانک خازن تأسیسات برقی (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۹..... تلفات بار در شبکه توزیع برق و سیم‌کشی برق
- ۶۳۹..... لامپ سیستم روشنایی مصنوعی تأسیسات برقی
- ۶۳۹..... مطالعات و پیش‌بینی‌های لازم سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر
- ۶۳۹..... موارد خاص سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر (ضوابط اجباری در مصرف انرژی)
- ۶۳۹..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش پنجم / روش تجویزی
- ۶۳۹..... روش تجویزی (صرفه‌جویی در مصرف انرژی)
- ۶۴۰..... راه‌حل‌های فنی طراحی پوسته خارجی ساختمان
- ۶۴۱..... مقاومت حرارتی (طرح) جدارها
- ۶۴۱..... راه‌حل‌های فنی طراحی پوسته خارجی ساختمان گروه ۱
- ۶۴۳..... عایق کاری حرارتی تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۳..... عایق کاری حرارتی لوله و مخزن تأسیسات مکانیکی
- ۶۴۳..... عایق کاری حرارتی کانال‌های تأسیسات مکانیکی
- ۶۴۳..... بازیافت انرژی در سیستم‌های هوارسان (روش تجویزی)
- ۶۴۴..... بازیافت انرژی در کندانسورهای سیستم‌های آب خنک
- ۶۴۴..... اکونومایزر تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۴..... تجهیزات دفع حرارت تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۴..... سیستم‌های ذخیره‌ساز انرژی تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۵..... سامانه‌های پایش عملکرد تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۵..... انتخاب و نصب مناسب تجهیزات تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۵..... حداکثر راندمان انرژی و تلفات ترانسفورماتورهای فشار متوسط
- ۶۴۵..... تلفات و ضریب حداکثر راندمان انرژی ترانسفورماتورهای روغنی
- ۶۴۵..... اثر شرایط اقلیمی در باردهی ترانسفورماتورهای روغنی
- ۶۴۵..... اثر شرایط اقلیمی در باردهی ترانسفورماتورهای خشک
- ۶۴۶..... سیستم‌های کاهش دمای اتاق ترانسفورماتور (روش تجویزی)
- ۶۴۶..... موتورهای برقی (روش تجویزی)
- ۶۴۷..... پمپ موتورهای برقی (روش تجویزی)
- ۶۴۷..... فن‌ها و سیستم‌های کنترل سرعت موتورهای برقی (روش تجویزی)
- ۶۴۷..... آسانسورها و پلکان‌های برقی (روش تجویزی)
- ۶۴۷..... دستگاه‌های برق بدون وقفه (UPS) نوع استاتیک (روش تجویزی)
- ۶۴۷..... ضریب توان اصلاح شده ساختمان (روش تجویزی)
- ۶۴۷..... سیستم‌های اندازه‌گیری تأسیسات برقی (روش تجویزی)
- ۶۴۸..... اندازه‌گیری توان راکتیو و دیگر پارامترها در انشعاب برق فشار ضعیف
- ۶۴۸..... اندازه‌گیری پارامترهای برق در انشعاب برق فشار متوسط
- ۶۴۸..... اندازه‌گیری پارامترهای برق شبکه فشار ضعیف در انشعاب برق فشار متوسط
- ۶۴۹..... سیستم‌های کنترل روشنایی تأسیسات مکانیکی (روش تجویزی)
- ۶۴۹..... حسگر (سنسور) های حرکت و حسگرهای حضور (روش تجویزی)
- ۶۴۹..... کلید فشاری فرمان تایمر سیستم‌های کنترل روشنایی
- ۶۵۰..... لامپ‌های سیستم روشنایی (روش تجویزی)
- ۶۵۰..... راندمان لامپ‌های سیستم روشنایی (روش تجویزی)
- ۶۵۰..... حداکثر مقادیر چگالی توان سیستم روشنایی ساختمان
- ۶۵۱..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش ششم / روش موازنه‌ای (کارکردی)
- ۶۵۱..... روش موازنه‌ای یا کارکردی (در مصرف انرژی)
- ۶۵۱..... پوسته خارجی ساختمان (روش موازنه‌ای در مصرف انرژی)
- ۶۵۲..... محاسبه ضریب انتقال حرارت مرجع
- ۶۵۲..... محاسبه ضریب انتقال حرارت طرح
- ۶۵۲..... روش دقیق محاسبه پل‌های حرارتی برای تعیین ضریب انتقال حرارت طرح
- ۶۵۲..... روش ساده‌سازی شده تعیین اثر پل‌های حرارتی (روش موازنه‌ای)
- ۶۵۲..... ضریب انتقال حرارت (سطحی) جدارها (روش موازنه‌ای)
- ۶۵۳..... ضریب کاهش انتقال حرارت فضاهای کنترل نشده (روش موازنه‌ای)
- ۶۵۳..... محاسبه ضریب انتقال حرارت طرح (H) (روش موازنه‌ای)
- ۶۵۳..... ضرایب انتقال حرارت مرجع عناصر ساختمانی برای ساختمان گروه یک (روش موازنه‌ای)
- ۶۵۴..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش هفتم / روش نیاز انرژی ساختمان
- ۶۵۴..... روش نیاز انرژی ساختمان (صرفه‌جویی در مصرف انرژی)
- ۶۵۴..... نرم افزار شبیه‌سازی (اصول کلی روش نیاز انرژی ساختمان)
- ۶۵۴..... داده‌های اقلیمی (اصول کلی روش نیاز انرژی ساختمان)
- ۶۵۵..... برنامه‌های زمانی بهره‌برداری و عملکرد تجهیزات
- ۶۵۵..... شبیه‌سازی و انجام محاسبات
- ۶۵۵..... تعریف هندسه و مشخصات سطوح (جدارها)
- ۶۵۷..... نیاز انرژی سالانه (شبیه‌سازی و انجام محاسبات)
- ۶۵۷..... نیاز انرژی سالانه ساختمان طرح
- ۶۵۷..... نیاز انرژی سالانه ساختمان مرجع
- ۶۵۷..... شرایط پذیرش نتایج محاسبات
- ۶۵۸..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / بخش هشتم / روش کارایی انرژی ساختمان
- ۶۵۸..... روش کارایی انرژی ساختمان (صرفه‌جویی در مصرف انرژی)
- ۶۵۸..... نرم افزار شبیه‌سازی (روش کارایی انرژی ساختمان)
- ۶۵۹..... داده‌های اقلیمی (روش کارایی انرژی ساختمان)
- ۶۵۹..... برنامه‌های زمانی بهره‌برداری و عملکرد تجهیزات
- ۶۵۹..... شبیه‌سازی و انجام محاسبات (روش کارایی انرژی ساختمان)
- ۶۵۹..... تعریف مشخصات سیستم‌های تأسیسات مکانیکی و برقی
- ۶۵۹..... اصول، روش‌های طراحی و شرایط پذیرش نتایج محاسبات
- ۶۵۹..... اصول مطرح در روش‌های مختلف طراحی
- ۶۵۹..... محاسبه مصرف انرژی اولیه سالانه ساختمان
- ۶۵۹..... اصول طراحی به روش قیاسی (روش کارایی انرژی ساختمان)
- ۶۶۰..... اصول طراحی به روش معیار مصرف (بر مبنای واحد سطح)
- ۶۶۰..... شرایط پذیرش نتایج محاسبات (روش کارایی انرژی ساختمان)
- ۶۶۰..... مدارک فنی مورد نیاز برای ارائه (روش کارایی انرژی ساختمان)
- ۶۶۱..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / پیوست ۲ / روش تعیین گروه اینرسی حرارتی ساختمان
- ۶۶۱..... جدار در تماس با خارج (تعیین جرم سطحی مؤثر جدار)
- ۶۶۱..... جدار در تماس با ساختمان مجاور یا فضای کنترل نشده
- ۶۶۱..... جدارهای داخل فضای کنترل شده ساختمان
- ۶۶۱..... جرم سطحی مؤثر ساختمان در واحد سطح زیربنای مفید
- ۶۶۱..... گروه‌بندی اینرسی حرارتی ساختمان یا بخشی از آن
- ۶۶۲..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / پیوست ۴ / گونه‌بندی کاربری ساختمان‌ها
- ۶۶۲..... گونه‌بندی کاربری ساختمان‌ها
- ۶۶۲..... صرفه‌جویی در مصرف انرژی / پیوست ۶ / روش محاسبه ضریب کاهش انتقال حرارت طرح

۶۷۶.....	حریم تابلوهای انتظامی، راهنمای شهری، راهنمای مسیر
۶۷۶.....	حریم تابلوهای معرف کاربری
۶۷۶.....	حریم تابلوهای تبلیغاتی
۶۷۶.....	حریم تابلوهای اطلاع‌رسانی
۶۷۶.....	مطالب تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی
۶۷۷.....	خط در تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی
۶۷۷.....	رنگ تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی
۶۷۷.....	نورپردازی تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی
۶۷۷.....	تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های بیرونی ناهماهنگ

بخش سوم / ویژه داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون‌های عمران

۶۷۸.....	نظارت و اجرا.....
۶۷۹.....	فصل بیست و ششم: قوانین و مقررات ساخت و ساز
۶۷۹.....	قانون مدنی
۶۸۲.....	قانون مجازات اسلامی
۶۸۷.....	قانون اراضی شهری
۶۸۷.....	قانون زمین شهری
۶۸۸.....	قانون ایجاد شهرهای جدید
۶۸۸.....	قانون احداث تونل مشترک شهری
۶۸۹.....	قانون تملک آپارتمان‌ها
۶۸۹.....	آیین‌نامه اجرایی قانون تملک آپارتمان‌ها
۶۹۰.....	قانون پیش فروش ساختمان
۶۹۲.....	آیین‌نامه اجرایی قانون پیش فروش ساختمان
۶۹۲.....	حریم خطوط هوایی انتقال و توزیع نیروی برق
۶۹۳.....	ضوابط و مقررات ارتقاء کیفی سیما و منظر شهری
۶۹۴.....	دستورالعمل صدور شناسنامه فنی ساختمان
۶۹۵.....	کلیدواژه

۶۶۲.....	محاسبه ضریب کاهش انتقال حرارت فضاها کنترل نشده
۶۶۳.....	صرفه‌جویی در مصرف انرژی / پیوست ۷ / ضریب هدایت حرارت مصالح متداول
۶۶۳.....	صرفه‌جویی در مصرف انرژی / پیوست ۹ / ضرایب انتقال حرارت جدارهای نورگذر و بازشوها
۶۶۴.....	ضرایب انتقال حرارت جدارهای نورگذر و بازشوها
۶۶۴.....	■ جدارهای نورگذر دارای شیشه تک جداره ساده
۶۶۵.....	■ جدارهای نورگذر دارای انواع شیشه دوجداره
۶۶۷.....	■ ضریب انتقال حرارت درها
۶۶۷.....	صرفه‌جویی در مصرف انرژی / پیوست ۱۱ / روش محاسبه پل‌های حرارتی
۶۶۷.....	علل بروز پل‌های حرارتی
۶۶۸.....	■ محاسبه طول پل‌های حرارتی پوسته خارجی
۶۶۸.....	■ تعیین ضرایب انتقال حرارت (خطی) به روش محاسبه
۶۶۹.....	■ کف روی خاک با عایق حرارتی
۶۶۹.....	■ اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی
۶۶۹.....	■ اتصالات متداول سقف‌های میانی
۶۶۹.....	■ اتصالات متداول بامها و دیوار
۶۷۰.....	فصل بیست و پنجم: تابلوها و علائم
۶۷۰.....	کلیات علائم و تابلوها
۶۷۰.....	تابلوهای الزامی برای نصب در تصرف‌های مختلف ساختمان‌ها
۶۷۲.....	محدوده نصب علائم تصویری و تابلوها
۶۷۲.....	محدودیت مکان نصب علائم تصویری و تابلوها
۶۷۲.....	الزامات ایستائی و سازه علائم تصویری و تابلوها
۶۷۲.....	تعمیر و نگهداری تابلوها
۶۷۲.....	ضوابط کلی استفاده از علائم ایمنی تصویری و تابلوها
۶۷۳.....	ضوابط کلی استفاده از علائم ایمنی در برابر حریق
۶۷۳.....	ضوابط کلی استفاده از علائم صوتی
۶۷۳.....	ضوابط علائم خروج اضطراری
۶۷۴.....	تابلوی راهنمای واکنش اضطراری
۶۷۵.....	تابلوهائی که نیاز به مجوز از مراجع صدور پروانه ساختمان ندارند
۶۷۵.....	تابلوهای غیر مجاز
۶۷۵.....	ضوابط کلی تابلوهای واقع در معابر و محوطه‌های ساختمانی

به نام یزدان بی‌همتا

خداوندِ عالم و آدم و خاتم را شاکر و سپاسگزاریم که در آستانه خجسته سالروز میلاد یگانه مُنجی عالم بشریت، خاتم امامت و ولایت، قائم آلِ محمد(صلی الله علیه و آله و سلم)، حجت‌ابن‌الحسن عسگری، مهدی موعود، امام زمان(عجل الله تعالی فرجه الشریف)؛ سعادت و توفیق روزافزون را همچون همیشه قرین راه‌مان کرده تا یکی دیگر از کتاب‌های مربوط به فعالیت‌های جامعه مهندسان ساختمان کشور، را با عنوان «شرح و درس آزمون‌های نظام مهندسی عمران نظارت و اجرا» به رشته تحریر در آورده و به زیور طبع آراسته سازیم.

کتاب حاضر بر اساس آخرین ویرایش مباحث مقررات ملی ساختمان، مطابق منابع اعلامی برای آزمون اردیبهشت ماه ۱۴۰۱، به شیوه «آزمون محور و آسان‌ساز و جزء به جزء»، در ۳ بخش و ۲۶ فصل به شرح زیر تدوین گردیده‌است:

بخش اول / ویژه داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون‌های عمران(نظارت و اجرا)

شامل:

قوانین نظام مهندسی و کنترل ساختمان	فصل ۱
وظایف و مسئولیت‌های مجریان ساختمان	فصل ۲
قراردادهای اجرای ساختمان	فصل ۳
آشنایی با مصالح ساختمانی	فصل ۴
حمل و نقل و انبار کردن مواد، مصالح و فرآورده‌های ساختمانی	فصل ۵
بارگذاری و دیوارهای حائل	فصل ۶
گودبرداری و پی‌سازی‌ها	فصل ۷
اطلاعات و توضیحات تکمیلی	فصل ۸
سازه‌های بتنی و بتن آرمه	فصل ۹
سازه‌ها و ساختمان‌های فلزی	فصل ۱۰
ساختمان‌های بنایی و صنعتی	فصل ۱۱
ایمنی و حفاظت کار	فصل ۱۲
پدافند غیر عامل	فصل ۱۳
مراقبت و نگهداری ساختمان‌ها	فصل ۱۴
طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله	فصل ۱۵
راهنمای جوش و اتصالات جوشی	فصل ۱۶

بخش دوم / مختص داوطلبان شرکت کننده در آزمون های (عمران- اجرا) شامل:

الزامات عمومی ساختمان ها	فصل ۱۷
حفاظت ساختمان ها در مقابل حریق	فصل ۱۸
تأسیسات برقی ساختمان ها	فصل ۱۹
تأسیسات مکانیکی ساختمان ها	فصل ۲۰
تأسیسات بهداشتی ساختمان ها	فصل ۲۱
تأسیسات گازرسانی ساختمان ها	فصل ۲۲
عایق بندی و کنترل صدا	فصل ۲۳
صرفه جویی در مصرف انرژی	فصل ۲۴
تابلوها و علائم	فصل ۲۵

بخش سوم / ویژه داوطلبان شرکت کننده در آزمون های عمران (نظارت و اجرا)

شامل:

قوانین و مقررات ساخت و ساز	فصل ۲۶
----------------------------	--------

تقدیم به ساحت مقدس وجود نازنین قطب عالم امکان مهدی صاحب الزمان

محمد عظیمی آقداش

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوّب سال ۱۳۴۸ و آیین‌نامه اجرایی آن مصوّب ۱۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصرأ متعلق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از مطالب، اشکال، نمودارها، جداول و تصاویر این کتاب، در دیگر کتب، مجلات، نشریات، سایت‌ها و موارد دیگر، و نیز هر گونه بهره‌برداری از مطالب این کتاب تحت هر عنوانی از قبیل چاپ، فتوکپی، اسکن، تایپ از آن، تهیه فایل پی دی اف و عکس‌برداری از کتاب، و همچنین هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، الکترونیکی، سی دی، دی وی دی، فیلم، فایل صوتی یا تصویری و غیره بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع و غیرقانونی بوده و شرعاً نیز حرام است، و متخلفین تحت پیگرد قانونی و قضایی قرار می‌گیرند.

با توجه به اینکه هیچ کتابی از کتب نشر نوآور به صورت فایل ورد یا پی دی اف و موارد این‌چنین، توسط این انتشارات در هیچ سایت اینترنتی ارائه نشده است، لذا در صورتی که هر سایتی اقدام به تایپ، اسکن و یا موارد مشابه نماید و کل یا قسمتی از متن کتب نشر نوآور را در سایت خود قرار داده و یا اقدام به فروش آن نماید، توسط کارشناسان امور اینترنتی این انتشارات، که مسئولیت اداره سایت را به عهده دارند و به طور روزانه به بررسی محتوای سایت‌ها می‌پردازند، بررسی و در صورت مشخص شدن هرگونه تخلف، ضمن اینکه این کار از نظر قانونی غیر مجاز و از نظر شرعی نیز حرام می‌باشد، وکیل قانونی انتشارات از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، پلیس فتا (پلیس رسیدگی به جرایم رایانه‌ای و اینترنتی) و نیز سایر مراجع قانونی، اقدام مقتضی به عمل آورده، و طی انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارات وارده به این انتشارات و مؤلف از متخلفان اخذ خواهد شد.

همچنین در صورتی که هر یک از کتابفروشی‌ها، اقدام به تهیه کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ ریسو، آفست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نمایند، ضمن اطلاع‌رسانی تخلفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مؤذعین محترم، از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اتحادیه ناشران، و انجمن ناشران دانشگاهی و نیز مراجع قانونی و قضایی اقدام به استیفای حقوق خود از متخلف می‌نماید.

خرید، فروش، تهیه، استفاده و مطالعه از روی نسخه غیراصل کتاب،

از نظر قانونی غیرمجاز و شرعاً نیز حرام است.

انتشارات نوآور از خوانندگان گرامی خود درخواست دارد که در صورت مشاهده هر گونه تخلف از قبیل موارد فوق، مراتب را یا از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های ۰۲۱ ۶۶۴۸۴۱۹۱-۲ و ۰۹۱۰۲۹۹۱۰۸۹ (تلگرام انتشارات) و یا از طریق ایمیل انتشارات به آدرس info@noavarpub.com و یا از طریق منوی تماس با ما در سایت www.noavarpub.com به این انتشارات ابلاغ نمایند، تا از تضییع حقوق ناشر، پدیدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به عمل آید، و در راستای انجام این امر مهم، به عنوان تشکر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

بخش اول

ویژه داوطلبان شرکت کننده در آزمون‌های عمران (نظارت و اجرا)

شامل:

- | | |
|--|---|
| فصل ۱: قوانین نظام مهندسی و کنترل ساختمان | فصل ۲: وظایف و مسئولیت‌های مجریان ساختمان |
| فصل ۳: قراردادهای اجرای ساختمان | فصل ۴: آشنایی با مصالح ساختمانی |
| فصل ۵: حمل و نقل و انبار کردن مواد و مصالح | فصل ۶: بارگذاری و دیوارهای حائل |
| فصل ۷: گودبرداری و پی‌سازی‌ها | فصل ۸: اطلاعات و توضیحات تکمیلی |
| فصل ۹: سازه‌های بتنی و بتن آرمه | فصل ۱۰: سازه‌ها و ساختمان‌های فلزی |
| فصل ۱۱: ساختمان‌های بنایی و صنعتی | فصل ۱۲: ایمنی و حفاظت کار |
| فصل ۱۳: پدافند غیر عامل | فصل ۱۴: مراقبت و نگهداری ساختمان‌ها |
| فصل ۱۵: طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله | فصل ۱۶: راهنمای جوش و اتصالات جوشی |

موادی از قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان - مصوب ۱۳۷۴/۱۲/۲۲

ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: اهداف و خط مشی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان عبارتند از:

- ۱- تقویت و توسعه فرهنگ و ارزش‌های اسلامی در معماری و شهرسازی.
- ۲- تنسيق امور مربوط به مشاغل و حرفه‌های فنی و مهندسی در بخش‌های ساختمان و شهرسازی.
- ۳- تأمین موجبات رشد و اعتلای مهندسی در کشور.
- ۴- ترویج اصول معماری و شهرسازی و رشد آگاهی عمومی نسبت به آن و مقررات ملی ساختمان و افزایش بهره‌وری.
- ۵- بالا بردن کیفیت خدمات مهندسی و نظارت بر حسن اجرای خدمات.
- ۶- ارتقای دانش فنی صاحبان حرفه‌ها در این بخش.
- ۷- وضع مقررات ملی ساختمان به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی و اجراء و کنترل آن در جهت حمایت از مردم به عنوان بهره‌برداران از ساختمان‌ها و فضاهای شهری و ابنیه و مستحذات عمومی و حفظ و افزایش بهره‌وری منابع مواد و انرژی و سرمایه‌های ملی.

۸- تهیه و تنظیم مبانی قیمت‌گذاری خدمات مهندسی.

۹- الزام به رعایت مقررات ملی ساختمان، ضوابط و مقررات شهرسازی و مفاد طرح‌های جامع و تفصیلی و هادی از سوی تمام دستگاه‌های دولتی، شهرداری‌ها، سازندگان، مهندسين، بهره‌برداران و تمام اشخاص حقیقی و حقوقی مرتبط با بخش ساختمان به عنوان اصل حاکم بر کلیه روابط و فعالیت‌های آنها و فراهم ساختن زمینه همکاری کامل میان وزارت راه و شهرسازی، شهرداری‌ها و تشکل‌های مهندسی و حرفه‌ای و صنوف ساختمان.

۱۰- جلب مشارکت حرفه‌ای مهندسان و صاحبان حرفه‌ها و صنوف ساختمانی در تهیه و اجرای طرح‌های توسعه و آبادانی کشور.

ماده ۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: برای تأمین مشارکت هر چه وسیع‌تر مهندسان در انتظام امور حرفه‌ای خود و تحقق اهداف قانون، در سطح کشور سازمان نظام مهندسی ساختمان که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به اختصار سازمان خوانده می‌شود و در هر استان یک سازمان به نام سازمان نظام مهندسی ساختمان استان که به اختصار سازمان استان نامیده می‌شود تأسیس می‌شود. سازمان‌های یاد شده غیرانتفاعی بوده و تابع قوانین و مقررات عمومی حاکم بر مؤسسات غیرانتفاعی می‌باشند.

ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

۱- از تاریخی که وزارت راه و شهرسازی با کسب نظر از وزارت کشور در هر محل حسب مورد اعلام نماید، اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی به آن دسته از امور فنی در بخش‌های ساختمان و شهرسازی که توسط وزارت یاد شده تعیین می‌شود، مستلزم داشتن صلاحیت حرفه‌ای است.

۲- صلاحیت در مورد مهندسان از طریق پروانه اشتغال به کار مهندسی و در مورد کاردان‌های فنی و معماران تجربی از طریق پروانه اشتغال به کار کاردانی یا تجربی و در مورد کارگران ماهر از طریق پروانه مهارت فنی احراز می‌شود.

۳- مرجع صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی و پروانه اشتغال به کار کاردانی و تجربی وزارت راه و شهرسازی و مرجع صدور پروانه مهارت فنی وزارت کار و امور اجتماعی تعیین می‌گردد.

۴- کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی غیر ایرانی جهت انجام خدمات موضوع قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان باید مدارک صلاحیت حرفه‌ای موقت دریافت دارند.

ماده ۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: ارکان سازمان عبارت است از هر یک از سازمان استان‌ها، هیأت عمومی سازمان، شورای مرکزی سازمان، رئیس سازمان، شورای انتظامی نظام مهندسی

ماده ۶ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- برای تشکیل سازمان استان وجود حداقل ۵۰ نفر داوطلب عضویت از بین مهندسان حوزه آن استان که دارای مدرک مهندسی در رشته‌های اصلی مهندسی شامل معماری، عمران، تأسیسات مکانیکی، تأسیسات برقی، شهرسازی، نقشه‌برداری و ترافیک باشند ضروری است.

۲- مهندس حوزه هر استان در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شخصی اطلاق می‌شود که حداقل متولد آن استان یا ۶ ماه ممتد پیش از تاریخ تسلیم درخواست عضویت، در آن استان مقیم باشد.

۳- هر یک از مهندسان در بیش از یک سازمان نمی‌توانند عضویت یابند.

ماده ۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- عضویت اشخاص حقوقی شاغل به کار مهندسی در رشته‌های اصلی و اشخاص حقیقی در رشته‌های مرتبط با مهندسی ساختمان در سازمان استان بلامانع است.

۲- رشته‌های مرتبط با مهندسی ساختمان به کلیه رشته‌هایی اطلاق می‌شود که عنوان آنها با رشته‌های اصلی متفاوت بوده ولی محتوای علمی و آموزشی آنها با رشته‌های اصلی بیش از ۷۰٪ در ارتباط باشد و فارغ‌التحصیلان این‌گونه رشته‌ها خدمات فنی معینی را در زمینه‌های طراحی، محاسبه، اجراء، نگهداری، کنترل، آموزش، تحقیق و نظایر آن به بخش‌های ساختمان و شهرسازی عرضه می‌کنند اما این خدمات از حیث حجم، اهمیت و میزان تأثیر عرفاً هم‌تراز خدمات رشته‌های اصلی مهندسی ساختمان نباشد.

۳- حدود صلاحیت حرفه‌ای دارندگان مدارک تحصیلی دانشگاهی مرتبط با مهندسی ساختمان و عناوین این رشته‌ها توسط کمیسیونی متشکل از نمایندگان وزیر راه و شهرسازی، وزیر فرهنگ و آموزش عالی و رئیس سازمان تعیین و به تصویب وزیر راه و شهرسازی می‌رسد.

۴- مرجع تطبیق عناوین مدارک تحصیلی کمتر از معادل لیسانس و تعیین حدود صلاحیت حرفه‌ای دارندگان آنها وزارت راه و شهرسازی است.

ماده ۱۰ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: هر یک از سازمان‌های استان دارای هیأت مدیره‌هایی خواهد بود که از بین اعضای داوطلب واجد شرایط در رشته‌های اصلی مهندسی ساختمان برای یک دوره سه ساله انتخاب خواهد شد و انتخاب مجدد اعضای هیأت مدیره بلامانع است.

ماده ۱۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- تعداد اعضای اصلی هیأت مدیره سازمان استان‌ها بین ۵ تا ۲۵ نفر متناسب با تعداد اعضاء به تفکیک رشته‌های اصلی خواهد بود.

۲- در هر یک از رشته‌های اصلی مهندسی ساختمان که نماینده یا نمایندگانی در هیأت مدیره سازمان استان‌ها دارند، یک نفر به‌عنوان عضو علی‌البدل هیأت مدیره انتخاب خواهد شد.

ماده ۱۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- هیأت اجرایی انتخابات که حسب مورد در هر استان متشکل از ۳ تا ۷ نفر از اعضای سازمان است با نظارت وزارت راه و شهرسازی وظیفه برگزاری انتخابات را به عهده دارد.

۲- هیأت اجرایی انتخابات موظف است داوطلبان عضویت در هیأت مدیره را از مراجع صلاحیتدار استعلام و بررسی نماید.

ماده ۱۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- هیأت مدیره سازمان استان نماینده آن سازمان بوده و دارای هیأت رئیسه‌های متشکل از یک رئیس، دو نائب رئیس و یک دبیر برای انجام وظایف خود خواهد بود و می‌تواند به تعداد لازم کمیسیون‌ها تخصصی و دفاتر نمایندگی تأسیس نماید. تفویض اختیار هیأت مدیره به این کمیسیون‌ها و نمایندگی‌ها از مسئولیت آن هیأت نمی‌کاهد.

۲- رئیس هیأت مدیره، رئیس سازمان استان نیز محسوب می‌شود.

ماده ۱۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: اهم وظایف و اختیارات هیأت مدیره به شرح زیر است:

۱- برنامه‌ریزی در جهت تقویت و توسعه فرهنگ و ارزش‌های اسلامی در معماری و شهرسازی.

۲- برنامه‌ریزی به منظور رشد و اعتلای حرفه‌های مهندسی ساختمان و مشاغل مرتبط با آن.

۳- ارتقای دانش فنی و کیفیت کار شاغلان در بخش‌های ساختمان و شهرسازی از طریق ایجاد پایگاه‌های علمی، فنی، آموزش و انتشارات.

۴- همکاری با مراجع مسئول در امر کنترل ساختمان از قبیل اجرای دقیق صحیح مقررات ملی ساختمان و ضوابط طرح‌های جامع و تفصیلی و هادی شهرها توسط اعضای سازمان حسب درخواست.

۵- نظارت بر حسن انجام خدمات مهندسی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی در طرح‌ها و فعالیت‌های غیردولتی در حوزه استان و تعقیب متخلفان از طریق مراجع قانونی ذیصلاح.

۶- مشارکت در امر ارزشیابی و تعیین صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار شاغلان در امور فنی مربوط به فعالیت‌های حوزه‌های مشمول قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.

۷- دفاع از حقوق اجتماعی و حیثیت حرفه‌ای اعضا و تشویق و حمایت از فعالیت‌های با ارزش و برگزاری مسابقات حرفه‌ای و تخصصی و معرفی طرح‌های ارزشمند.

۸- تنظیم روابط بین صاحبان حرفه‌های مهندسی ساختمان و کارفرمایان و کمک به مراجع مسئول در بخش ساختمان و شهرسازی در زمینه ارجاع مناسب کارها به صاحبان صلاحیت و جلوگیری از مداخله اشخاص فاقد صلاحیت در امور فنی.

۹- کمک به ترویج اصول صحیح مهندسی و معماری و همکاری با وزارت راه و شهرسازی در زمینه تدوین، اجرا و کنترل مقررات ملی ساختمان و استانداردها و معیارها.

۱۰- کمک به ارتقای کیفیت طرح‌های ساختمانی، عمرانی و شهرسازی در محدوده استان و ارائه گزارش برحسب درخواست، شرکت در کمیسیون‌ها و شوراهای تصمیم‌گیری در مورد این‌گونه طرح‌ها و همکاری با وزارت راه و شهرسازی و شهرداری‌ها در زمینه کنترل ساختمان و اجرای طرح‌های یاد شده با استفاده از خدمات اعضای سازمان استان.

۱۱- ارائه خدمات کارشناسی فنی به مراج قضایی و قبول داوری در اختلافاتی که دارای ماهیت فنی است.

۱۲- همکاری با مراجع استان در هنگام بروز سوانح و بلایای طبیعی.

۱۳- تأیید ترانزنامه سازمان و ارائه آن به مجمع عمومی.

۱۴- معرفی نماینده هیأت مدیره سازمان استان جهت عضویت در کمیسیون‌های حل اختلاف مالیاتی^۱ در رسیدگی و تشخیص مالیات فنی و مهندسی اعضا سازمان.

۱۵- تهیه و تنظیم مبانی قیمت‌گذاری خدمات مهندسی در استان و پیشنهاد به وزارت راه و شهرسازی، مرجع تصویب مبانی و قیمت خدمات مهندسی در آیین‌نامه اجرایی تعیین می‌گردد.

۱۶- سایر مواردی که برای تحقق اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در آیین‌نامه اجرایی معین می‌شود.

ماده ۱۹ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- به منظور هماهنگی در امور سازمان‌های استان هیأت عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان که به اختصار هیأت عمومی خوانده می‌شود از کلیه اعضای اصلی هیأت مدیره سازمان‌های استان در سطح کشور تشکیل می‌شود.

۲- هیأت عمومی هر سال یک بار یک جلسه عادی با حضور نماینده وزیر راه و شهرسازی خواهد داشت و اولین جلسه عادی آن پس از انتخاب و آغاز به کار هیأت مدیره سازمان‌های استان در دو سوم استان‌های کشور (که باید در برگزیده تمام سازمان‌هایی که دارای ۷۰۰ نفر عضو یا بیشتر هستند، باشد) به دعوت وزارت راه و شهرسازی و جلسات بعد با دعوت شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان که به اختصار شورای مرکزی خوانده می‌شود، تشکیل می‌شود.

۳- جلسات فوق‌العاده هیأت عمومی بنا به تصمیم آخرین جلسه عادی آن هیأت و یا با تقاضای دو سوم اعضای شورای مرکزی و یا دعوت وزیر راه و شهرسازی تشکیل خواهد شد.

۴- وظایف و اختیارات هیأت عمومی به شرح زیر است:

الف- انتخاب افراد واجد شرایط عضویت در شورای مرکزی به میزان حداقل دو برابر تعداد مورد نیاز در هر رشته (با قید اصلی و علی‌البدل) جهت معرفی به وزیر راه و شهرسازی، برای انتخاب اعضای اصلی و علی‌البدل شورای مرکزی از میان آنها.

ب- استماع گزارش سالیانه شورای مرکزی.

پ- تصویب خط‌مشی‌های عمومی پیشنهادهای شورای مرکزی.

ت- حصول اطلاع از فعالیت‌ها، وضعیت و مشکلات سازمان‌های استان و ارائه طریق به آنها.

ماده ۲۰ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- شورای مرکزی متشکل از ۲۵ نفر عضو اصلی و ۷ نفر عضو علی‌البدل که از بین اعضای هیأت مدیره سازمان‌های استان معرفی شده از سوی هیأت عمومی و توسط وزیر راه و شهرسازی برای مدت ۳ سال انتخاب می‌شوند.

۲- اعضای شورای مرکزی باید علاوه بر عضویت در هیأت مدیره سازمان استان، خوشنام و دارای سابقه انجام کارهای طراحی یا اجرایی یا علمی و تحقیقی و آموزشی برجسته و ارزنده باشند.

ماده ۲۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- شورای انتظامی نظام مهندسی از چهار نفر عضو سازمان که دو نفر با معرفی وزیر راه و شهرسازی و دو نفر دیگر با معرفی شورای مرکزی سازمان و یک حقوقدان با معرفی ریاست قوه قضاییه تشکیل می‌شود.

۲- نظرات شورای انتظامی نظام مهندسی با اکثریت سه رأی موافق قطعی و لازم‌الاجرا است.

۱. برای رسیدگی و تشخیص صحیح مالیات مشاغل فنی و مهندسی اعضای سازمان استان، نماینده هیأت مدیره سازمان در جلسات کمیسیون‌های حل اختلاف مالیاتی آن استان شرکت خواهد داشت.

ماده ۳۱ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: در مواردی که نقشه‌های تسلیمی به شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمانی و تفکیک اراضی توسط اشخاص حقوقی امضاء و یا تعهد نظارت می‌شود مسئولیت صحت طراحی و محاسبه و نظارت به‌عهده مدیر عامل یا رئیس مؤسسه تهیه کننده نقشه است و امضای وی رافع مسئولیت طراح، محاسب و ناظر نخواهد بود، مگر اینکه نقشه‌ها توسط اشخاص حقیقی دیگر در رشته مربوطه امضاء و یا تعهد نظارت شده‌باشد.

ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- مجموعه اصول و قواعد فنی و آیین‌نامه کنترل و اجرای آنها مقررات ملی ساختمان را تشکیل می‌دهند.
 ۲- سازمان‌های استان می‌توانند متناسب با شرایط ویژه هر استان پیشنهاد تغییرات خاصی را در مقررات ملی ساختمان قابل اجرا در آن استان بدهند. این پیشنهادات پس از تأیید شورای فنی استان ذیربط با تصویب وزارت راه و شهرسازی قابل اجرا خواهد بود.
 ۳- مقررات ملی ساختمان متناسب با تغییر شرایط، هر ۳ سال یک بار مورد بازنگری قرار می‌گیرد و عندالزوم با رعایت ترتیبات مندرج در این ماده قابل تجدید نظر است.

ماده ۳۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- مسئولیت نظارت عالی بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمان‌ها و طرح‌های شهرسازی و عمرانی شهری که اجرای ضوابط و مقررات مزبور در مورد آنها الزامی است. بر عهده وزارت راه و شهرسازی خواهد بود.
 ۲- به منظور اعمال نظارت عالی، مراجع و اشخاص موظفند در صورت درخواست حسب مورد اطلاعات و نقشه‌های فنی لازم را در اختیار وزارت راه و شهرسازی قرار دهند و در صورتی که وزارت یاد شده به تخلفی برخورد نماید. با ذکر دلایل و مستندات دستور اصلاح یا جلوگیری از ادامه کار را به مهندس مسئول نظارت و مرجع صدور پروانه ساختمانی ذیربط ابلاغ نماید و تا رفع تخلف، موضوع قابل پی‌گیری است. در اجرای این وظیفه کلیه مراجع ذیربط موظف به همکاری می‌باشند.
 ۳- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان شامل طرح‌های وزارتخانه و سایر دستگاه‌های دولتی که دارای مقررات خاص می‌باشند، نمی‌شود.

ماده ۳۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: هزینه‌های سازمان و ارکان آن از محل حق عضویت‌های پرداختی اعضای صندوق مشترک سازمان‌های استان، کمک‌های اعطایی دولت، نهادها، اشخاص حقیقی و حقوقی، دریافت بهای ارائه خدمات پژوهشی، فنی و آموزشی، فروش نشریات و سایر مواد کمک آموزشی و مهندسی و درصدی از حق‌الزحمه دریافتی اعضای بابت ارائه خدمات مهندسی ارجاع شده از طرف سازمان تأمین خواهد شد.

ماده ۴۱ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: در مورد تهیه، اجرا و نظارت بر طرح‌های عمرانی (منظور در بودجه عمومی کشور) قانون برنامه و بودجه و ضوابط منبعث از آن جایگزین قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان خواهد بود.

موادی از آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان - مصوب ۱۳۷۵/۱۱/۱۷ با اصلاحیه‌ها

ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: رشته‌های اصلی مهندسی شامل معماری، عمران، تأسیسات مکانیکی، تأسیسات برقی، شهرسازی، نقشه‌برداری و ترافیک.

ماده ۲ مکرر آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- اصول اخلاق حرفه‌ای که همه اشخاص در ارائه خدمات مهندسی خود ملزم به رعایت و لحاظ آنها هستند به شرح زیر می‌باشد:
 الف- رجحان منافع عمومی، حفظ محیط زیست، میراث فرهنگی و رعایت قانون بر منافع شخصی خود و صاحبان کار به هنگام تعارض منافع.

ب- انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق عمومی، صاحبان کار و اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد.

پ- رفتار شرافتمندانه، مسئولانه، توأم با امانتداری، رازداری، انصاف و حسن نیت و منطبق بر دانش حرفه‌ای در عرضه خدمات مهندسی در برابر صاحبان کار و خودداری از هر اقدامی که با منافع قانونی صاحبان کار مغایرت داشته باشد.

ت- احتراز از رفتاری که موجب لطمه به همکاران، سلب اعتبار اجتماعی یا وهن صاحبان حرفه مهندسی باشد.

ث- اجتناب از تکفل همزمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد.

مصادیق رفتارهای مشمول رعایت یا نقض اصول فوق در حرفه‌های مهندسی موضوع قانون، بر اساس نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان خواهد بود که پس از کسب نظر از شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان و تشکل‌های قانونی و رسمی مرتبط با حرفه، با تصویب وزیر راه و شهرسازی ابلاغ می‌شود.

۲- از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این تصویب‌نامه (مورخه ۱۳۹۴/۱۲/۰۵)، نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان به مواد آزمون‌های اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی افزوده می‌شود.

۳- در هر سازمان استان با انتخاب هیأت مدیره، کارگروهی متشکل از مهندسان موجه و مشهور به پای‌بندی به اخلاق حرفه‌ای در رشته‌های اصلی مهندسی تحت عنوان کارگروه ترویج و پایش اخلاق حرفه‌ای تشکیل می‌شود.

۴- کارگروه‌های ترویج و پایش اخلاق حرفه‌ای در چارچوب ترتیباتی که شورای مرکزی معین و ابلاغ می‌کند عهده‌دار وظایف زیر خواهند بود:

الف- آموزش و ترویج اصول اخلاق حرفه‌ای و نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان به اعضای سازمان استان.

ب- پایش مستمر و ارزیابی ادواری میزان رعایت اخلاق حرفه‌ای و همه‌گیری رعایت آن به وسیله اعضای سازمان استان و تشخیص موانع توسعه آن و پیگیری رفع آنها و ارسال آن برای انتشار عمومی در ارکان نظام مهندسی در سطح کشور.

پ- پیشنهاد اعمال اصلاحات اعم از تغییر و تکمیل مصادیق و معیارهای رفتار حرفه‌ای اخلاقی به شورای مرکزی برای ارائه به وزارت راه و شهرسازی.

ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- پروانه اشتغال به کار مهندسی در چهار درجه، پایه ۳، پایه ۲، پایه ۱ و ارشد صادر می‌شود.

۲- برای متقاضیان پروانه اشتغال، با داشتن سوابق تجربی یا کارآموزی، پروانه اشتغال پایه ۳ صادر می‌گردد.

۳- جهت ارتقاء از پایه ۳ به پایه ۲ داشتن ۴ سال و از پایه ۲ به پایه ۱، ۵ سال و از پایه ۱ به ارشد، ۶ سال سابقه کار حرفه‌ای در پایه قبلی و موفقیت در آزمون مربوط ضروری است.

ماده ۱۲ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- به منظور تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال دارندگان پروانه اشتغال در مهندسی ساختمان، فعالیت‌های مهندسی بر اساس پیچیدگی عوامل و حجم کار به چهار گروه (الف)، (ب)، (ج) و (د) تقسیم می‌شود.

۲- برای تعیین فعالیت‌های مهندسی در بخش ساختمان‌ها به چهار گروه به ترتیب زیر تقسیم می‌شوند:

◇ گروه (الف) با مقیاس کاربری محله ۱ تا ۲ طبقه ارتفاع از روی زمین یا حداکثر زیربنای ۶۰۰ مترمربع.

◇ گروه (ب) با مقیاس کاربری ناحیه ۳ تا ۵ طبقه ارتفاع از روی زمین یا حداکثر زیربنای ۲۰۰۰ مترمربع.

◇ گروه (ج) با مقیاس کاربری منطقه ۶ تا ۱۰ طبقه ارتفاع از روی زمین یا حداکثر زیربنای ۵۰۰۰ مترمربع.

◇ گروه (د) با مقیاس کاربری شهر بیش از ۱۰ طبقه ارتفاع از روی زمین یا بیش از ۵۰۰۰ مترمربع.

طبقه‌بندی صلاحیت هر یک از گروه‌های ساختمان

جدول شماره ۱-۱

گروه ساختمان‌ها	صلاحیت	تهیه طرح معماری توسط	انجام محاسبات سازه توسط	نظارت بر طرح معماری توسط	نظارت بر اجرای سازه توسط
گروه (الف)	مهندس معمار پایه ۳ یا بالاتر	مهندس معمار پایه ۳ تا بالاتر	مهندس عمران پایه ۳ تا بالاتر	مهندس معمار یا عمران پایه ۳ یا بالاتر	مهندس عمران یا معمار پایه ۳ یا بالاتر
گروه (ب)	مهندس معمار پایه ۲ یا بالاتر	مهندس معمار پایه ۲ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۲ یا بالاتر	مهندس معمار پایه ۳ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۳ یا بالاتر
گروه (ج)	مهندس معمار پایه ۱ تا بالاتر	مهندس معمار پایه ۱ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۱ یا بالاتر	مهندس معمار پایه ۲ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۲ یا بالاتر
گروه (د)	مهندس معمار ارشد	مهندس معمار ارشد	مهندس عمران ارشد	مهندس معمار پایه ۱ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۱ یا بالاتر

در محل‌هایی که مهندس معمار یا عمران به تعداد کافی نباشد طبق نظر وزارت راه و شهرسازی حسب مورد از خدمات مهندسی رشته مرتبط یا رشته‌های دیگر یا کاردان‌های دارای صلاحیت استفاده می‌شود.

ماده ۱۸ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان: کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی غیر ایرانی جهت انجام خدمات موضوع قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، ضمن رعایت سایر قوانین و مقررات مربوط به احراز کلیه شرایط مقرر در مورد اشخاص حقیقی و حقوقی ایرانی باید پروانه اشتغال موقت از وزارت راه و شهرسازی دریافت دارند. در پروانه اشتغال موقت، مدت اعتبار، صلاحیت متقاضی و سایر شرایط حسب مورد باید درج شود.

ماده ۲۲ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

۱- پروانه اشتغال برای مدت سه سال در سراسر کشور، در رشته و تخصص تعیین شده معتبر است وزارت راه و شهرسازی مکلف است.

۲- در صورتی که دارنده پروانه اشتغال بخواهد در خارج از محدوده استانی که در نظام مهندسی استان آن عضو است، از پروانه اشتغال خود استفاده نماید، مکلف است مراتب را به طور کتبی به اطلاع نظام مهندسی استان هر دو استان برساند.