



اصول نظارت تأسیسات الکتریکی ساختمان

نویسندگان

مهندس محمد کریمی

مهندس مونا دارائی فرد

◀ نام کتاب: اصول نظارت تأسیسات الکتریکی ساختمان

◀ نویسندگان: مهندس محمد کریمی، مهندس مونا دارائی فرد

◀ ناشر: خانه کتاب مهندسين

◀ صفحه آرا: فاطمه سپهوند

◀ طراح جلد: محسن حاجی‌وند، نیوشا محبعلی

◀ نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳

◀ قطع: رحلی

◀ تیراژ: ۱۰۰۰

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۱۱۹۷-۸-۸

سرشناسه: کریمی، محمد، ۱۳۶۲

عنوان و تکرار پدیدآور: اصول نظارت تأسیسات الکتریکی ساختمان / محمد کریمی، مونا دارائی فرد.

مشخصات نشر: تهران؛ خانه کتاب مهندسين، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۲۷۴ ص.: مصور و تمام رنگی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۱۱۹۷-۸-۸

وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا

موضوع: مهندسی برق - راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع: Electrical engineering -- Study and teaching (Higher)

موضوع: مهندسی برق -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها (عالی)

موضوع: Electrical Engineering -- Questions and answers (Higher)

شناسه افزوده: دارائی فرد، مونا، ۱۳۶۴

رده‌بندی کنگره: ۱۴۰۳ TK۱۷۵

رده‌بندی دیویی: ۶۲۱/۳۰۷۷

شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۵۱۴۰۸

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

آدرس: تهران، کنارگذر آیت الله کاشانی، بین گلستان و رامین شمالی، مجتمع تجاری امید سنتر

تلفن: ۹۰۰۰۶۰۲۰

فهرست مطالب

پیش‌گفتار	۱۱
فصل اول: مفاهیم و تعاریف اولیه	۱۳
۱-۱ مقدمه	۱۴
۱-۲ تعاریف اولیه	۱۴
۱-۲-۱ قانون	۱۴
۱-۲-۲ آئین‌نامه	۱۴
۱-۲-۳ تفاوت قانون و آئین‌نامه	۱۴
۱-۲-۴ مسئولیت‌های نظارتی	۱۴
۱-۲-۵ نظام فرآیند ساخت و ساز	۱۵
۱-۲-۶ نظارت عالی	۱۵
۱-۲-۷ نظارت مستمر	۱۶
۱-۲-۸ وکیل قانونی	۱۶
۱-۲-۹ وکالت‌نامه	۱۶
۱-۲-۱۰ عملیات ساختمانی	۱۶
۱-۲-۱۱ مجری	۱۶
۱-۲-۱۲ طراح	۱۸
۱-۲-۱۳ صاحب کار	۱۸
۱-۲-۱۴ ناظر هماهنگ‌کننده	۱۸
۱-۲-۱۵ اعضا گروه نظارت بر پروژه ساختمانی	۱۹
۱-۳ ناظر	۱۹
۱-۳-۱ ناظران حقیقی	۱۹
۱-۳-۲ ناظران حقوقی	۲۰
۱-۴ وظایف ناظر	۲۱
۱-۴-۱ وظایف ناظر از دیدگاه مقررات ملی ساختمان	۲۱
۱-۴-۲ وظایف ناظر از دیدگاه شهرداری	۲۲
۱-۴-۳ وظایف ناظر طبق آئین‌نامه حفاظتی کارگاه‌ها	۲۲
۱-۵ کنترل نقشه	۲۲
۱-۵-۱ بخش‌های مختلف نقشه تأسیسات الکتریکی	۲۳
۱-۶ حریم	۲۵
۱-۶-۱ حریم زمینی (a)	۲۵
۱-۶-۲ حریم هوایی (b و c)	۲۵
۱-۶-۳ ضوابط حاکم بر حریم شبکه‌های برق مطابق مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان	۲۶



۲۸	۱-۷ تخریب
۲۹	۱-۷-۱ مفهوم تخریب
۲۹	۱-۷-۲ اقدامات قبل از تخریب
۳۰	۱-۷-۳ اقدامات زمان تخریب
۳۱	۱-۷-۴ کاربردی ترین اقدامات ناظر برق در تخریب
۳۳	فصل دوم: ایمنی و تجهیز کارگاه
۳۴	۲-۱ مقدمه
۳۴	۲-۲ منابع مربوط به مباحث ایمنی در برق کارگاه
۳۴	۲-۳ خطرات برق در کارگاه‌های ساختمانی
۳۵	۲-۳-۱ برق‌گرفتگی و ماهیت آن
۳۶	۲-۳-۲ حریق ناشی از الکتریسیته
۳۷	۲-۴ حفاظت فردی
۳۷	۲-۴-۱ تجهیزات ایمنی و حفاظت فردی
۴۰	۲-۴-۲ کارت مهارت فنی
۴۱	۲-۴-۳ مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست (HSE)
۴۱	۲-۵ تجهیزات الکتریکی
۴۱	۲-۵-۱ کلید خودکار مینیاتوری (MCB)
۴۲	۲-۵-۲ کلید حفاظت موتوری (MPCB)
۴۲	۲-۵-۳ کلید اتوماتیک (MCCB)
۴۳	۲-۵-۴ کلید جریان باقیمانده یا کلید حفاظتی جریان نشتی (RCD)
۴۳	۲-۵-۵ شینه
۴۳	۲-۵-۶ مولتی‌متر
۴۴	۲-۶ نیروورسانی در کارگاه
۴۴	۲-۶-۱ انشعاب موقت کارگاهی
۴۵	۲-۶-۲ تابلو برق موقت کارگاهی
۵۱	۲-۶-۳ سیم‌کشی موقت کارگاهی
۵۳	۲-۷ تجهیزات استاندارد، مصارف و بارها
۵۳	۲-۷-۱ تجهیزات استاندارد
۵۳	۲-۷-۲ تجهیزات نقل و انتقال مصالح و افراد
۵۵	۲-۷-۳ روشنایی کارگاهی
۵۶	۲-۸ سیستم زمین و همبندی تجهیزات موقت کارگاهی
۵۶	۲-۸-۱ الکتروود زمین کارگاهی
۶۰	فصل سوم: سیستم‌های اتصال زمین و همبندی
۶۱	۳-۱ مقدمه
۶۱	۳-۲ مفاهیم پایه
۶۱	۳-۲-۱ اتصال زمین
۶۱	۳-۲-۲ زمین (جرم کلی زمین)
۶۱	۳-۲-۳ سیستم اتصال زمین
۶۱	۳-۲-۴ انواع سیستم اتصال زمین
۶۱	۳-۲-۵ اجزا سیستم اتصال زمین
۶۲	۳-۲-۶ الکتروود زمین



۶۲	 حوزه مقاومتی الکتروود.....
۶۲	 الکتروود مستقل.....
۶۲	 حوزه همپتانسیل.....
۶۲	 عوامل موثر بر مقاومت الکتروود.....
۶۲	 محل نصب الکتروود.....
۶۴	 کاهش مقاومت ویژه خاک با استفاده از مواد کاهنده.....
۶۵	 انواع الکتروود.....
۶۷	 روش‌های اجرای انواع الکتروود زمین.....
۶۷	 الکتروود صفحه‌ای.....
۷۲	 الکتروود پنج حلقه مسی.....
۷۳	 الکتروود قائم.....
۷۶	 الکتروود افقی.....
۷۷	 الکتروود زمین مدفون در بتن یا الکتروود بتن مسلح در شالوده ساختمان (یوفر).....
۷۸	 همبندی همولتاژ کننده.....
۷۸	 همبندی اصلی.....
۷۹	 شینه اصلی اتصال زمین.....
۸۰	 اجرای همبندی اصلی.....
۸۱	 انواع سازه.....
۸۱	 همبندی اسکلت فلزی یا آرماتورهای بتن مسلح فونداسیون.....
۸۱	 هادی و اتصالات همبند کننده.....
۸۵	 اجرای همبندی اصلی در سازه اسکلت بتنی.....
۹۰	 اجرای همبندی اصلی در سازه اسکلت فلزی.....
۹۱	 همبندی اضافی.....
۹۳	 همبندی اضافی در آشپزخانه.....
۹۳	 همبندی اضافی در حمام.....
۹۵	 اجرای همبندی اضافی.....
۹۵	 اجرای همبندی اضافی در محیط‌های مختلف.....
۹۶	 همبندی لوله‌های اصلی تأسیسات مکانیکی (آب، فاضلاب، گاز).....
۹۶	 اجرای همبندی لوله‌های گاز.....
۹۸	 همبندی ریل کابین، ریل وزنه تعادل آسانسور کششی و جک آسانسور هیدرولیکی.....
۹۸	 هادی.....
۹۸	 هادی اتصال زمین.....
۱۰۰	 هادی همبندی اصلی.....
۱۰۱	 هادی همبندی اضافی (تکمیلی).....
۱۰۱	 خوردگی سیستم اتصال زمین.....
۱۰۲	 خوردگی شیمیایی.....
۱۰۲	 خوردگی الکتروشیمیایی.....
۱۰۴	 اتصال.....
۱۰۵	 فصل چهارم: شیارزنی و مجرا.....
۱۰۶	 مقدمه.....
۱۰۶	 شیارزنی.....
۱۰۶	 فواصل و ارتفاع.....



۱۰۹.....	۴-۲-۲ نکات نظارتی
۱۱۱.....	۴-۳ لوله
۱۱۱.....	۴-۴ جنس لوله
۱۱۱.....	۴-۴-۱ لوله‌های فلزی
۱۱۲.....	۴-۴-۲ لوله‌های پلاستیکی
۱۱۳.....	۴-۴-۳ لوله‌های ممنوعه
۱۱۳.....	۴-۵ کاربرد انواع لوله‌گذاری
۱۱۳.....	۴-۶ اندازه لوله
۱۱۴.....	۴-۷ انتخاب ظرفیت و سایز لوله
۱۱۴.....	۴-۷-۱ انتخاب سایز لوله در مسیر مستقیم تا ۳ متر
۱۱۵.....	۴-۷-۲ انتخاب سایز لوله در مسیر بیش از ۳ متر
۱۱۷.....	۴-۷-۳ انتخاب سایز لوله برای هادی‌های جریان ضعیف
۱۱۷.....	۴-۸ قوانین کلی لوله‌گذاری
۱۱۸.....	۴-۸-۱ استاندارد
۱۱۸.....	۴-۸-۲ رزرو
۱۱۸.....	۴-۸-۳ اصول اجرا و نصب لوله‌های برق
۱۲۵.....	۴-۸-۴ فاصله لوله برق از سایر تأسیسات
۱۲۵.....	۴-۹ لوله‌گذاری در محیط‌های نمناک و مرطوب
۱۲۶.....	۴-۹-۱ جنس لوله
۱۲۶.....	۴-۹-۲ قوانین مشترک تمام زون‌ها
۱۲۶.....	۴-۹-۳ الزامات ایمنی ضروری برای تأسیسات فشارضعیف در حمام‌ها و دوش‌ها
۱۲۸.....	۴-۱۰ لوله‌کشی روکار
۱۲۹.....	۴-۱۰-۱ مجرای روکار
۱۳۱.....	۴-۱۱ رایزر (RISER)
۱۳۲.....	۴-۱۱-۱ انواع رایزر دی‌گرام برق
۱۳۳.....	فصل پنجم: هادی
۱۳۴.....	۵-۱ مقدمه
۱۳۴.....	۵-۲ تعاریف و مفاهیم
۱۳۴.....	۵-۳ نام‌گذاری کابل‌ها
۱۳۶.....	۵-۳-۱ چند سیم و کابل پر کاربرد
۱۳۷.....	۵-۴ گروه‌بندی هادی‌ها
۱۳۷.....	۵-۵ انتخاب هادی‌ها با توجه به روش نصب
۱۳۸.....	۵-۶ کلیات
۱۳۸.....	۵-۶-۱ نوع گروه
۱۳۸.....	۵-۶-۲ جنس
۱۳۸.....	۵-۶-۳ رنگ هادی‌های مدارهای توزیع نیرو و مدارهای نهایی
۱۳۹.....	۵-۶-۴ یک تکه بودن
۱۳۹.....	۵-۶-۵ فاصله بین کابل‌ها
۱۳۹.....	۵-۶-۶ شعاع خمش کابل
۱۴۰.....	۵-۷ دسته‌بندی هادی‌ها از نظر کاربری
۱۴۰.....	۵-۷-۱ مشخصات هادی فاز
۱۴۱.....	۵-۷-۲ مشخصات هادی خنثی (N)



۱۴۱	۵-۷-۳ مشخصات هادی حفاظتی (PE).....
۱۴۲	۵-۷-۴ مشخصات هادی حفاظتی-خنثی.....
۱۴۳	۵-۷-۵ مشخصات هادی همبندی اصلی.....
۱۴۳	۵-۷-۶ مشخصات هادی همبندی اضافی.....
۱۴۳	۵-۷-۷ مشخصات هادی اتصال زمین.....
۱۴۴	۵-۸ اجرا و نصب سیم و کابل.....
۱۴۵	۵-۸-۱ کابل کشی زیر زمینی (دفنی) در کانال خاکی.....
۱۴۷	۵-۸-۲ فاصله کابل برق با تأسیسات مکانیکی مدفون در زمین یا مصالح بنایی.....
۱۴۸	۵-۹ کابل‌های موازی.....
۱۵۰	۵-۱۰ باسداکت.....

فصل ششم: تابلو و تجهیزات ۱۵۲

۱۵۳	۶-۱ مقدمه.....
۱۵۳	۶-۲ مفاهیم.....
۱۵۳	۶-۲-۱ ولتاژ نامی.....
۱۵۳	۶-۲-۲ جریان نامی.....
۱۵۳	۶-۲-۳ اضافه جریانی.....
۱۵۳	۶-۲-۴ قدرت قطع قابل سرویس.....
۱۵۳	۶-۲-۵ قدرت قطع نهایی.....
۱۵۳	۶-۲-۶ سلکتیویته.....
۱۵۴	۶-۳ تجهیزات کنترلی (قطع و وصل).....
۱۵۴	۶-۳-۱ کلید جدا کننده (ایزولاتور-مجزا کننده).....
۱۵۴	۶-۳-۲ کلید قطع بار.....
۱۵۴	۶-۳-۳ کلید جدا کننده زیر بار.....
۱۵۵	۶-۳-۴ کلید فیوز.....
۱۵۵	۶-۳-۵ کلید فیوز جداکننده.....
۱۵۵	۶-۳-۶ کلید فیوز قطع بار.....
۱۵۵	۶-۳-۷ کلید فیوز جدا کننده زیر بار.....
۱۵۶	۶-۴ تجهیزات حفاظتی.....
۱۵۶	۶-۴-۱ فیوز.....
۱۵۷	۶-۴-۲ کلید خودکار مینیاتوری (MCB).....
۱۵۹	۶-۴-۳ کلید اتوماتیک (MCCB).....
۱۶۱	۶-۴-۴ کلید اتوماتیک هوایی (ACB).....
۱۶۱	۶-۴-۵ کلید جریان باقیمانده یا کلید حفاظتی جریان نشی (RCD).....
۱۶۳	۶-۴-۶ کلید جریان باقیمانده (RCCB).....
۱۶۳	۶-۴-۷ کلید جریان باقیمانده ترکیبی (RCBO).....
۱۶۴	۶-۴-۸ کلید محافظ موتوری (MPCB).....
۱۶۴	۶-۴-۹ رله کنترل فاز.....
۱۶۴	۶-۴-۱۰ رله کنترل بار.....
۱۶۵	۶-۴-۱۱ کنتاکتور.....
۱۶۶	۶-۴-۱۲ رله ضربه‌ای.....
۱۶۶	۶-۵ تجهیزات اپراتوری.....
۱۶۶	۶-۵-۱ شستی استارت.....



۱۶۷.....	۶-۵-۲ شستی استپ.....
۱۶۷.....	۶-۵-۳ شستی استپ اضطراری (قارچی).....
۱۶۷.....	۶-۵-۴ کلید یک حالت.....
۱۶۷.....	۶-۵-۵ کلید دو حالت.....
۱۶۷.....	۶-۵-۶ کلید چند حالت.....
۱۶۸.....	۶-۵-۷ چراغ سیگنال.....
۱۶۸.....	۶-۶ شینه.....
۱۶۹.....	۶-۶-۱ نصب شینه.....
۱۷۰.....	۶-۶-۲ ترمینال (شینه) تابلو.....
۱۷۰.....	۶-۷ تابلوها.....
۱۷۰.....	۶-۷-۱ اتاق تابلو برق.....
۱۷۲.....	۶-۷-۲ مشخصه‌های فیزیکی تابلو.....
۱۷۴.....	۶-۷-۳ انواع نقشه‌ها و مدارک فنی تابلو.....
۱۷۵.....	۶-۷-۴ مشخصات اصلی الکتریکی تابلوها.....
۱۷۶.....	۶-۸ تابلوهای فشار ضعیف موجود در ساختمان.....
۱۷۷.....	۶-۸-۱ کلیات.....
۱۷۷.....	۶-۸-۲ تابلو توزیع برق اصلی (تابلو کنتوری).....
۱۷۸.....	۶-۸-۳ تابلو برق مشاعات.....
۱۷۸.....	۶-۸-۴ تابلو برق واحد.....
۱۷۹.....	۶-۸-۵ تابلو برق آسانسور.....
۱۸۱.....	فصل هفتم: کلید، پریز و روشنایی.....
۱۸۲.....	۷-۱ مقدمه.....
۱۸۲.....	۷-۲ مشخصات فنی کلیدها، کلاس بهره‌برداری و ظرفیت بار.....
۱۸۲.....	۷-۲-۱ ولتاژ و جریان.....
۱۸۲.....	۷-۲-۲ کلاس بهره‌برداری و ظرفیت بار.....
۱۸۲.....	۷-۳ طبقه‌بندی کلیدهای برق.....
۱۸۳.....	۷-۴ موارد کاربرد کلید.....
۱۸۳.....	۷-۴-۱ کلیدهای مکانیکی.....
۱۸۵.....	۷-۴-۲ کلیدهای الکترونیکی.....
۱۸۸.....	۷-۵ مشخصات فنی پریزها.....
۱۸۸.....	۷-۶ طبقه‌بندی پریزها.....
۱۸۸.....	۷-۷ نکات نظارتی نصب تجهیزات.....
۱۸۸.....	۷-۷-۱ کلیات.....
۱۹۰.....	۷-۷-۲ الزامات نصب کلید.....
۱۹۱.....	۷-۷-۳ الزامات نصب پریز.....
۱۹۳.....	۷-۸ نصب تجهیزات در محیط مخصوص و هوای آزاد.....
۱۹۳.....	۷-۸-۱ الزامات ایمنی ضروری برای تأسیسات فشار ضعیف در حمام‌ها و دوش‌ها.....
۱۹۴.....	۷-۸-۲ الزامات ایمنی ضروری برای تأسیسات فشار ضعیف در استخر.....
۱۹۶.....	۷-۸-۳ الزامات ایمنی ضروری برای تأسیسات فشار ضعیف در سونای بخار.....
۱۹۶.....	۷-۸-۴ الزامات ایمنی ضروری برای تأسیسات فشار ضعیف در سونای خشک.....
۱۹۷.....	۷-۸-۵ پریز در پشت‌بام، حیاط و بالکن.....
۱۹۸.....	۷-۸-۶ کلید ایزولاتور (جداکننده) کولر و تجهیزات بام.....



۱۹۹.....	۷-۹ روشنایی و چراغ
۱۹۹.....	۷-۹-۱ تعاریف و کمیت‌های روشنایی
۱۹۹.....	۷-۹-۲ کلیات
۲۰۱.....	۷-۱۰ الزامات و نکات نظارتی نصب چراغ‌های روشنایی
۲۰۲.....	۷-۱۱ شدت روشنایی پیشنهادی برای نواحی کار بر حسب نوع فعالیت
۲۰۳.....	۷-۱۲ روشنایی فضاهای ساختمان
۲۰۳.....	۷-۱۲-۱ چراغ فضای آزاد
۲۰۳.....	۷-۱۲-۲ چراغ آبدارخانه و سرویس‌های بهداشتی
۲۰۳.....	۷-۱۲-۳ چراغ راه‌پله و پارکینگ
۲۰۴.....	۷-۱۲-۴ روشنایی باغچه
۲۰۴.....	۷-۱۲-۵ روشنایی بین کابینت
۲۰۴.....	۷-۱۲-۶ روشنایی نمای ساختمان
۲۰۵.....	۷-۱۲-۷ روشنایی آسانسور
۲۰۷.....	۷-۱۳ روشنایی ایمنی و اضطراری
۲۰۷.....	۷-۱۳-۱ روشنایی ایمنی
۲۰۷.....	۷-۱۳-۲ روشنایی اضطراری
۲۱۰.....	فصل هشتم: اتصالات
۲۱۱.....	۸-۱ مقدمه
۲۱۱.....	۸-۲ اتصالات رایج در سیم و کابل
۲۱۱.....	۸-۲-۱ اتصال سیم‌ها به یکدیگر
۲۱۲.....	۸-۲-۲ نصب و اتصال سیم زیر ترمینال، شینه و پیچ
۲۱۳.....	۸-۲-۳ انشعاب‌گیری در پشت قوطی کلید، پریز و جعبه تقسیم‌ها
۲۱۳.....	۸-۳ اتصالات رایج در لوله‌گذاری
۲۱۴.....	۸-۳-۱ قطعه اتصال دهنده
۲۱۷.....	۸-۳-۲ اتصالات لوله‌های فلزی
۲۱۹.....	۸-۳-۳ اتصالات لوله‌های PVC و صلب پلاستیکی
۲۱۹.....	۸-۳-۴ تغییر لوله
۲۱۹.....	۸-۴ اتصالات کاربردی در سیستم اتصال زمین و همبندی
۲۱۹.....	۸-۴-۱ اتصالات ثابت
۲۲۰.....	۸-۴-۲ اتصالات جداشدنی
۲۲۴.....	فصل نهم: سیستم‌های جریان ضعیف
۲۲۵.....	۹-۱ مقدمه
۲۲۵.....	۹-۲ کلیات
۲۲۵.....	۹-۲-۱ قوانین
۲۲۶.....	۹-۲-۲ مسیر مستقل
۲۲۶.....	۹-۲-۳ مسیر مشترک
۲۲۶.....	۹-۲-۴ فاصله
۲۲۶.....	۹-۲-۵ تابلو مستقل
۲۲۶.....	۹-۲-۶ ارتفاع و فواصل نصب
۲۲۷.....	۹-۲-۷ تداخل امواج
۲۲۹.....	۹-۲-۸ قطر یا سطح مقطع



۲۲۹.....	۹-۳ هادی‌های جریان ضعیف.....
۲۳۰.....	۹-۳-۱ کابل زوج به هم تابیده و سیم و کابل فرکانس پایین (تلفن).....
۲۳۱.....	۹-۳-۲ کابل کواکسیال.....
۲۳۲.....	۹-۳-۳ کابل فیبرنوری.....
۲۳۲.....	۹-۴ اتصالات سیستم جریان ضعیف.....
۲۳۳.....	۹-۵ سیستم آنتن مرکزی.....
۲۳۳.....	۹-۵-۱ کلیات.....
۲۳۴.....	۹-۵-۲ نکات نظارتی.....
۲۳۵.....	۹-۶ سیستم تلفن.....
۲۳۶.....	۹-۶-۱ نکات نظارتی.....
۲۳۷.....	۹-۷ سیستم در باز کن (آیفون صوتی و تصویری).....
۲۳۸.....	۹-۷-۱ نکات نظارتی.....
۲۳۸.....	۹-۸ سیستم اعلام حریق.....
۲۳۸.....	۹-۸-۱ مکان‌های الزامی جهت نصب سیستم کشف و اعلام حریق.....
۲۳۸.....	۹-۸-۲ دسته‌بندی سیستم کشف و اعلام حریق.....
۲۴۰.....	۹-۸-۳ مفاهیم و تجهیزات سیستم کشف و اعلام حریق.....
۲۵۱.....	۹-۸-۴ سطح پوشش و حدود عملکرد دتکتورها.....
۲۵۳.....	۹-۸-۵ الزامات جانمایی انواع دتکتورها.....
۲۵۷.....	۹-۸-۶ ارتباط سایر سیستم‌ها با سیستم کشف و اعلام حریق.....
۲۶۰.....	پیوست الف: تخلفات انتظامی و مجازات‌های انتظامی.....
۲۶۴.....	پیوست ب: مواد و آئین‌نامه‌های مهم.....
۲۶۶.....	پیوست پ: دسته‌بندی ساختمان‌ها.....
۲۶۹.....	پیوست ت: زون‌بندی.....
۲۷۲.....	منابع تکمیلی پیشنهادی.....
۲۷۳.....	منابع و مأخذ.....