

## توجه

فایل دانلود شده تنها به عنوان نمونه از چند صفحه‌ی نخست از نسخه اصلی کتاب است و کتاب فقط به صورت فیزیکی و چاپ شده ارائه می‌شود.

جهت اطلاعات بیشتر و تهیه‌ی کتاب به کانال تلگرام و یا پیج اینستاگرام گروه مهندسی آکام مراجعه فرمایید.

کانال تلگرام: [t.me/AkAm\\_group\\_Arc](https://t.me/AkAm_group_Arc)

پیج اینستاگرام: [akam\\_group\\_arc](https://www.instagram.com/akam_group_arc)

موفق و پیروز باشید

گروه مهندسی آکام

عنوان و نام پدیدآور: کلیدواژه تفصیلی آکام (مبحث بیست و دوم)/ مولفان سارا اسعدی جعفرآباد... [و دیگران].  
مشخصات نشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۲.  
مشخصات ظاهری: ۴۵ ص.  
شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۶۲۹-۸  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۶۴۵-۸  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
یادداشت: مولفان سارا اسعدی جعفرآباد، سیده مهسا موسوی شیلگانی، نازنین نظافت.  
موضوع: مقررات ملی ساختمان ایران - نظارت و اجرا  
شناسه افزوده: اسعدی جعفرآباد، سارا، ۱۳۶۷-  
رده بندی کنگره: LB۳۰۶۱  
رده بندی دیویی: ۳۷۱/۱۰۷۲  
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۱۴۷۱۶  
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: کلیدواژه تفصیلی آکام (مبحث بیست و دوم)  
مولفان (به ترتیب حروف الفبا): سارا اسعدی جعفرآباد- سیده مهسا موسوی شیلگانی- نازنین نظافت  
ناشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)  
صفحه آرایشی، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر  
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد  
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲  
چاپ: زبرجد  
قیمت: ۸۳۰۰۰ تومان  
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:  
<https://chaponashr.ir/ketabresan>  
شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۶۲۹-۸  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۶۴۵-۸  
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵  
[www.chaponashr.ir](http://www.chaponashr.ir)



انتشارات ارسطو



## پیشگفتار

به نام او

سناریوی تألیف کلیدواژه تفصیلی آکام از اینجا شکل گرفت که ما سه نفر دغدغه‌ی قبولی در آزمون ورود به حرفه مهندسی رو داشتیم و با بررسی آزمون‌های دوره‌های قبل متوجه شدیم که باید مطالعه‌ی کافی را برای قبولی داشته باشیم. پس شرط اول برای قبولی در آزمون مطالعه، مطالعه، مطالعه. اما می‌دونیم که اکثر دوستان ما یا در حال تحصیل یا شاغل هستند، پس زمان کافی برای مطالعه‌ی مباحث رو ندارند. این شد که جرعه‌ی تألیف کلیدواژه تفصیلی در ذهنمون زده شد.

این مجموعه شامل کلیدواژه تفصیلی مباحث ۲۲ گانه‌ی مقررات ملی ساختمان ایران و راهنمای جوش و اتصالات جوشی در ساختمان‌های فولادی هست. کلیدواژه آکام براساس حروف الفبا مرتب شده و درمقابل اون شرح مختصری از کلیدواژه رو آوردیم تا بتونیم به سایر کتاب‌ها کمتر مراجعه کنیم و سریع‌تر به پاسخ برسیم.

از اونجایی که کلیدواژه آکام به صورت مبحث به مبحث ارائه شده، بهتره بدونیم که هر مبحث به چه موضوعاتی اشاره داره. پس دوست من دقت کن مبحث ۲۲ مقررات ملی در رابطه با: بازرسی، بازدید، نگهداری اجزا و قطعات، نور تهویه و شرایط سکونت، بیشتر صحبت می‌کند.

مهندس جان در ضمن، اگر می‌خواهی دقیق‌تر بدونی هر مبحث حول چه موضوعاتی بحث کرده، یه سر به تلگرام و اینستاگرام ما بزن و با محصول فلوچارتمون آشنا شو.

خوشحال می‌شیم ما رو در فضای مجازی دنبال کنید.

[https://t.me/AkAm\\_group\\_Arc](https://t.me/AkAm_group_Arc)

[https://www.instagram.com/akam\\_group\\_arc](https://www.instagram.com/akam_group_arc)

امیدواریم بتونیم در رسیدن به این هدفتون کنارتون باشیم .

مبحث بیست و دوم- ۲۲															گاهی وقت‌ها باید برای آغاز جدید به بعضی چیزها پایان داد														
A-Z															الف														
ص															ض														
ب															ظ														
پ															ع														
ت															غ														
ث															ف														
ج															ق														
چ															ک														
ح															گ														
خ															ل														
د															م														
ذ															ن														
ر															و														
ز															ه														
ژ															ی														
س																													
ش																													

کلیدواژه تفصیلی  
آکام

صفحه	توضیحات	زیرعنوان	کلیدواژه
ص ۲۲، ۲۳-۳-۴-۱۰	کلیه گنج‌بری‌ها، روکش‌های دیوارها و تزئینات سفالی باید در شرایط مناسب نگهداری شده و اتصالات آن‌ها باید در شرایط ایمن قرار داشته باشد.	نگهداری، اتصال	ابزار تزئینی نما
ص ۱۳، ۲۲-۲-۱۲-۱	هر گاه بازرس متوجه عدم رعایت الزامات شود یا شواهدی درباره تخلف بدست آورد باید ضمن ارائه گزارش به مراجع ذیصلاح، اختاریه‌ای را تنظیم نموده و به مسئول نگهداری ساختمان دهد.	بازرس، عدم رعایت الزامات	ابلاغیه
ص ۱۱، ۲۲-۲-۴-۶	مسئول نگهداری ساختمان انجام کلیه دستورالعمل‌های اجرای مطابق ابلاغیه و حکم را بر عهده دارد.	مسئول نگهداری ساختمان	ابلاغیه
ص ۱۴، ۲۲-۲-۱۲-۳	به عنوان متخلف از قانون شناخته شده و مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.	نادیده گرفتن	ابلاغیه
ص ۳۰، ۲۲-۴-۲-۵	مجاز نمی‌باشد.	پختن غذا	اتاق مسکونی
ص ۶۹، ۲۲-۸-۱۰	مسئول نگهداری ساختمان باید طی بازدیدهای دوره‌ای سه ماهه اتصال الکتریکی لوله‌کشی گاز را بررسی کند.	بازرسی، مسئول نگهداری ساختمان	اتصال الکتریکی لوله‌کشی گاز
ص ۶۹، ۲۲-۸-۱۰	از لوله‌کشی گاز نباید به منظور اتصال زمین استفاده شود.	لوله‌کشی گاز	اتصال زمین
ص ۳۵، ۲۲-۵-۵-۵	اتصال قابل انعطاف در کانال‌ها و محل اتصال به دستگاه باید بازرسی و در صورت لزوم تعویض شود.	کانال، بازرسی	اتصال قابل انعطاف
ص ۵۶، ۲۲-۷-۷-۷	- در هر نقطه که وسایل حفاظتی اتصال کوتاه نصب می‌شود باید هر دو نوع شدت جریان اتصال کوتاه اندازه‌گیری شود. - در مواردی که شدت جریان اتصال کوتاه برای سه فاز لازم باشد.	اندازه‌گیری	اتصال کوتاه
ص ۵۶، ۲۲-۷-۸-۷	دو شدت جریان اتصال کوتاه در تفاوت سطح مقطع دو هادی و نحوه اجرای هادی خنثی و هادی حفاظتی خلاصه می‌شود	تفاوت بین دو اتصال	اتصال کوتاه
ص ۴۶، ۲۲-۶-۲-۲	باید سالانه دیوار بازرسی شوند، کنترل نشستی، رنگ و عایق کاری، در صورت لزوم تعمیر و تعویض لوله‌کشی	بازرسی	اتصالات آبرسانی
ص ۴۹، ج ۲۲-۶-۱	سالانه دیوار	بازرسی، دوره تناوب بازرسی	اتصالات آبرسانی
ص ۱۴، ۲۲-۲-۴-۱۲	حق فروش، واگذاری و یا اجاره را ندارد، مگر یک نسخه از حکم یا اختاریه را به خریدار، صاحب امتیاز، مستأجر تحویل دهد.	اختاریه مبنی بر تخلف الزامات، مالک	اجاره
ص ۶۶، ۲۲-۸-۳	باید حداقل هر سه ماه یک بار در مواقعی که تغییرات شدید جوی رخ می‌دهد، باید از نظر صحت عملکرد، تناسب با فضای محل نصب، نشستی و عدم ایجاد آلاینده‌گی کنترل شوند.	بازرسی، تجهیزات گرمایش ثابت دارای دودکشی	اجاق گاز
ص ۷۱، ۲۲-۸-۹	اجزای ساختمان ضعیف شده یا آسیب دیده باید پس از خاتمه لوله‌کشی گاز، تعمیر و تقویت شده و به حالت ایمن و بی‌خطر، بازسازی شود.	تخریب، بریدن، شکافتن یا سوراخ کردن اجزای ساختمان	اجرا شبکه لوله‌کشی گاز ساختمان
ص ۱۸، ۲۲-۳-۳	باید عاری از هرگونه عیب و نقض عمده بوده و عیب و نقض احتمالی آن در حد رواداری مجاز باشد.	عیب و نقض	اجزا سازه
ص ۱۳، ۲۲-۲-۱۲-۱	هر گاه بازرس متوجه عدم رعایت الزامات شود یا شواهدی درباره تخلف بدست آورد باید ضمن ارائه گزارش به مراجع ذیصلاح، اختاریه‌ای را تنظیم نموده و به مسئول نگهداری ساختمان دهد.	بازرس، عدم رعایت الزامات، تخلف	اختاریه
ص ۱۴، ۲۲-۲-۲-۲	بازرس باید اختاریه‌ای را صادر نماید و مسئول نگهداری ساختمان آن را در محل مناسب در محوطه ساختمان یا خارج آن نصب نماید به طوری که در معرض دید باشد. اختاریه مربوط به تجهیزات داخل ساختمان باید روی آن‌ها نصب شود.	تجهیزات ساختمان با الزامات مطابقت ندارد	اختاریه
ص ۱۵، ۲۲-۲-۳-۳	در صورت رفع نواقص، بازرس باید دستور جمع‌آوری اختاریه را صادر کند و مسئول نگهداری ساختمان موظف به جمع‌آوری است.	جمع‌آوری، رفع نواقص	اختاریه
ص ۱۴، ۲۲-۲-۴-۱۲	حق فروش، واگذاری و یا اجاره را ندارد، مگر یک نسخه از حکم یا اختاریه را به خریدار، صاحب امتیاز، مستأجر تحویل دهد.	مبنی بر تخلف دریافت کند، مالک	اختاریه
ص ۱۳، ۲۲-۲-۱۲-۱	هر گاه بازرس متوجه عدم رعایت الزامات شود یا شواهدی درباره تخلف بدست آورد باید ضمن ارائه گزارش به مراجع ذیصلاح، اختاریه‌ای را تنظیم نموده و به مسئول نگهداری ساختمان دهد.	بازرس، عدم رعایت الزامات	اختاریه تخلف
ص ۱۳، ۲۲-۲-۱۲-۲		فرم	اختاریه مشروح
ص ۷، ج ۲۲-۱-۱	چهار طبقه و کمتر و با حداکثر هشت واحد: حداقل یک بازرس حقیقی بیش از چهار طبقه یا بیش از هشت واحد: بازرس حقوقی	انتخاب بازرس، حقیقی - حقوقی	اداری و تجاری
ص ۴۱، ۲۲-۵-۶	ارتفاع ۱۵۰ میلی‌متر	محل ته‌نشینی رسوبات و لجن	ارتفاع - تخلیه بخش انتهایی مخزن
ص ۲۵، ۲۲-۳-۵	ارتفاع ۱/۲ متر از سطح زمین در اطراف استخر	استخر، جکوزی، چشمه آب معدنی	ارتفاع حفاظ و نرده
ص ۲۶، ۲۲-۳-۴	نباید کمتر از ۹۰۰ میلی‌متر از کف ایوان، بالکن، راهرو یا سطح شیب‌دار باشد.	ایوان، بالکن، راهرو و سطح شیب‌دار	ارتفاع حفاظ و نرده
ص ۲۶، ۲۲-۳-۴	نباید کمتر از ۹۰۰ میلی‌متر از پاگرد پله یا سطح زمین یا بیشتر از یک متر بالاتر از کف پله یا بالاتر از آخرین سطح معبر باشد.	مسیر ورودی و خروجی، راه‌پله	ارتفاع حفاظ و نرده
ص ۶۳، ۲۲-۷-۷-۷ (پ)	هر شصت ماه یک بار	بازدید اساسی، پیاده کردن موتور از کولپلینگ	استاتور
ص ۷، ج ۲۲-۱-۱	بازرس حقوقی	انتخاب بازرس، حقیقی - حقوقی	استادیوم
ص ۵۲، ۲۲-۷-۴	باید با استاندارد ملی ایران یا با استانداردهای معتبر بین‌المللی مطابقت داشته باشد.	تأسیسات برقی	استاندارد
ص ۲۵، ۲۲-۳-۵	باید به طور کامل نرده یا حفاظ به ارتفاع ۱/۲ متر از سطح زمین در اطراف استخر حفاظت شوند.	نرده، حفاظ، ارتفاع	استخر
ص ۱۲، ۲۲-۲-۸	استعلام از دفتر امور مقررات ملی ساختمان ملاک عمل است.	ضوابط دارای ابهام یا مسکوت	استعلام
ص ۱۱، ۲۲-۲-۲	مسئول نگهداری اختیار دارد در صورت لزوم خدمات اشخاص حقیقی یا حقوقی متخصص و ذیصلاح برای بازدید استفاده نماید.	مسئول نگهداری ساختمان	اشخاص حقیقی یا حقوقی

مبحث بیست و دوم- ۲۲													کلیدواژه تفصیلی				
گاهی وقت‌ها باید برای آغاز جدید به بعضی چیزها پایان داد													آ- Z				
ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	چ	ج	ث	ت	پ	ب	آ	الف	ص
		ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص

صفحه	توضیحات	زیرعنوان	کلیدواژه
ص ۶۰، ۲۲-۷-۱۲-۵	اطلاعات مانند ولتاژ، جریان و درجه حرارت باید به صورت منظم ثبت شود. ثبت منظم اطلاعات به صورت هفتگی قبل از اضافه کردن بارهای جدید به آن مورد نیاز بوده.	ثبت اطلاعات	اطلاعات ترانسفورماتور
ص ۵۸، ۲۲-۷-۱۰	باید در نقطه شروع هر تأسیسات یا انشعاب، در کلیه نقاط اتصال به الکترودهای زمین و همبندها و بدنه‌های هادی بیگانه اطلاعیه و پلاک‌های هشداردهنده از جنسی که دارای دوام کفایت نصب شود	تأسیسات برقی	اطلاعیه هشداردهنده
ص ۳۴، ۲۲-۵-۲-۲	باید براساس مشخصات اعلام شده از طرف سازنده کنترل و در صورت رسیدن آن به میزان کثیفی، صافی‌های قابل شستشو، با آب و محلول شوینده شسته و صافی یکبار مصرف تعویض شوند.	صافی	افت فشار دوطرف
ص ۵۳، ۲۲-۷-۷		بازرسی، تأسیسات برقی	الکتروود زمین
ص ۶۲، ۲۲-۷-۱۲-۶ (ب)	سریع عمل نمودن و تنظیم نبودن شارژر است که باید تنظیم شود.	پایین بودن سطح الکترولیت در سلول‌ها باطری	الکتروولیت
ص ۵۶، ۲۲-۸-۷-۶	به سه بخش تقسیم می‌شود. امیدانس حلقه اتصال کوتاه مدار نهایی بین مصرف کننده و تابلو مربوطه، امیدانس حلقه اتصال کوتاه مدار اصلی تابلو و کابیل تغذیه تابلو، امیدانس حلقه اتصال کوتاه سیستم شبکه	اتصال کوتاه، تقسیم‌بندی	امیدانس
ص ۵۶، ۲۲-۸-۷-۶	به سه بخش تقسیم می‌شود. امیدانس حلقه اتصال کوتاه مدار نهایی بین مصرف کننده و تابلو مربوطه، امیدانس حلقه اتصال کوتاه مدار اصلی تابلو و کابیل تغذیه تابلو، امیدانس حلقه اتصال کوتاه سیستم شبکه	تقسیم‌بندی	امیدانس اتصال کوتاه
ص ۲۴، ۲۲-۴-۳-۲۲		در، پنجره، قفل، مدخل زیرزمین	امنیت ساختمان
ص ۱۴، ۲۲-۶		حقیقی - حقوقی	انتخاب بازرس
ص ۴۱، ۲۲-۵-۶	باید دست‌کم سالی یک بار و قبل از شروع فصل سرما انجام شود.	بازرسی، موارد بازرسی	انتقال سوخت مایع
ص ۶۷، ۲۲-۸-۲-۴	هنگام جمع‌آوری تجهیزات گازسوز انتهای شیر مصرف باید توسط درپوش فولادی مسدود و آب‌بندی شود.	آب‌بندی	انتها شیر مصرف
ص ۶۷، ۲۲-۸-۲-۴	باید توسط درپوش فولادی مسدود و آب‌بندی شود.	جمع‌آوری تجهیزات گازسور	انتها شیر مصرف
ص ۵۴، ۲۲-۷-۸	برای تشخیص سالم بودن و عملکرد تأسیسات برقی بوده، حداقل ۱۰ درصد لوازم و تجهیزات قطع و وصل باید باز شده و از نظر آسیب، سائیدگی و نفوذ مایعات به داخل محافظه بازدید شده. اگر تعداد ایراد از ۳ درصد کل تجاوز کند همه لوازم باید کنترل شود.	تأسیسات برقی	انجام آزمون
ص ۵۴، ۲۲-۸-۷-۱	معمولاً با آزمون تداوم هادی حفاظتی با هم انجام می‌شود. در صورت بروز اشکالاتی که ممکن است به هادی حفاظتی مربوط باشد به اندازه‌گیری آن پرداخته می‌شود.	تأسیسات برقی	اندازه‌گیری امیدانس حلقه اتصال کوتاه
ص ۳۷، ۲۲-۵-۱۳	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی، دیگ آب گرم، دیگ بخار	اندازه‌گیری ترکیبات دود خروجی
ص ۵۶، ۲۲-۷-۸-۷	- در هر نقطه که وسایل حفاظتی اتصال کوتاه نصب می‌شود باید هر دو نوع شدت جریان اتصال کوتاه اندازه‌گیری شود. - در مواردی که شدت جریان اتصال کوتاه برای سه فاز لازم باشد.	هادی فاز با هادی خنثی و اتصال زمین	اندازه‌گیری جریان اتصال کوتاه
ص ۵۴، ۲۲-۸-۷-۱	معمولاً با آزمون تداوم هادی حفاظتی با هم انجام می‌شود. در صورت بروز اشکالاتی که ممکن است به هادی حفاظتی مربوط باشد به اندازه‌گیری آن پرداخته می‌شود.	تأسیسات برقی	اندازه‌گیری حلقه اتصال کوتاه
ص ۶۲، ۲۲-۷-۱۲-۷ (الف)	هر شش ماه یک بار	موتور کوبله شده، نصب و در حال کار-	اندازه‌گیری دمای یاتاقان و سیم‌پیچ
ص ۶۴، ج ۱-۷-۲۲	هر شش ماه یک بار	بازرسی، دوره تناوب بازرسی	اندازه‌گیری دمای یاتاقان و سیم‌پیچ
ص ۶۳، ۲۲-۷-۱۲-۷ (پ)	هر شصت ماه یک بار	بازدید اساسی، پیاده کردن موتور از کویلینگ	اندازه‌گیری صحت عملکرد شافت
ص ۵۶، ۲۲-۸-۷-۵	باید با استفاده از تجهیزات و روش‌های تأیید شده انجام شود.	آزمون، تأسیسات برقی	اندازه‌گیری مقاومت الکتروود زمین
ص ۶۴، ج ۱-۷-۲۲	سالانه یک بار	بازرسی، دوره تناوب بازرسی	اندازه‌گیری مقاومت عایق
ص ۶۳، ۲۲-۷-۱۲-۷ (ب)	هر دوازده ماه یک بار	موتور کوبله شده برقرار نیست، نصب و بی‌باری	اندازه‌گیری مقاومت عایق
ص ۶۴، ج ۱-۷-۲۲	هر شش ماه یک بار	بازرسی، دوره تناوب بازرسی	اندازه‌گیری و کنترل لرزش
ص ۶۲، ۲۲-۷-۱۲-۷ (الف)	هر شش ماه یک بار	موتور کوبله شده، نصب و در حال کار	اندازه‌گیری و کنترل لرزش
ص ۶۳، ۲۲-۷-۱۲-۷ (پ)	هر شصت ماه یک بار	بازدید اساسی، پیاده کردن موتور از کویلینگ	اندازه‌گیری یاتاقان
ص ۱۱، ۲۲-۶-۳	مسئول نگهداری ساختمان باید در هنگام بازرسی اوراق شناسایی معتبر را به همراه داشته باشد.	بازرسی ساختمان و مجموعه	اوراق شناسایی معتبر
ص ۷، ج ۱-۲۲-۱	بازرس حقوقی	انتخاب بازرس، حقیقی - حقوقی	ایستگاه اصلی مترو
ص ۷، ج ۱-۲۲-۱	بازرس حقوقی	انتخاب بازرس، حقیقی - حقوقی	ایستگاه فرعی مترو
ص ۷، ج ۱-۲۲-۱	بازرس حقوقی	انتخاب بازرس، حقیقی - حقوقی	ایستگاه مترو
ص ۱۶، ۲۲-۲-۷-۷	به تشخیص بازرس به خاطر شرایط نامن خط حتمی وجود داشته باشد، بازرس باید دستور لازم جهت ایمن سازی موقت را بدهد.	بازرس، شرایط نامن	ایمن سازی موقت
ص ۵۱، ۲۲-۷-۲	فرسوده شدن در اثر مرور زمان یا در اثر عوامل محیطی، دخل و تصرف بدون داشتن اطلاعات لازم و کافی، تعمیرات یا جابجایی‌های انجام شده که سبب ایجاد تغییراتی در آن‌ها شود.	تأسیسات برقی، علل از دست دادن ایمنی	ایمنی
ص ۷۱، ۲۲-۸-۶	باید کلیه ضوابط و دستورالعمل‌های ایمنی استفاده از گاز طبیعی را رعایت کند.	مسئول نگهداری ساختمان	ایمنی دوره بهره‌برداری

کلیدواژه تفصیلی													مبحث بیست و دوم-۲۲			گاهی وقت‌ها باید برای آغاز جدید به بعضی چیزها پایان داد														
آکام													A-Z	الف	آ	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	ژ	س	ش
ص													ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی			

صفحه	توضیحات	زیرعنوان	کلیدواژه
ص ۲۶، ۲۲-۳-۴-۶	نباید کمتر از ۹۰۰ میلی‌متر از کف ایوان باشد.	حفاظ، نرده، ارتفاع	ایوان
ص ۲۲، ۲۲-۳-۴-۱۲	ایوان‌ها و کلیه ضمانت متصل به آن‌ها باید در شرایط مناسب و ایمن نگهداری شوند.	نگهداری	ایوان
ص ۲۲، ۲۲-۳-۴-۹	سطح بام باید دارای شیب مناسب بوده و براساس مقررات آب باران را به سوی لوله‌های آب باران هدایت کرده و لوله‌ها و مجاری خروج آب، باید عاری از هرگونه انسداد و گرفتگی باشد.	جمع‌آوری و دفع	آب باران
ص ۲۴، ۲۲-۳-۴-۲۰	باید به گونه‌ای باشند که مانع ورود جانوران موذی، باران و آب‌های سطحی شوند.	دریچه ورودی زیرزمین	آب باران
ص ۲۰، ۲۲-۳-۴-۲۰	مجموعه‌های دارای زمین شیب‌دار	جولوگیری از فرسایش خاک و جمع شدن	آب راکد
ص ۲۴، ۲۲-۳-۴-۲۰	باید به گونه‌ای باشند که مانع ورود جانوران موذی، باران و آب‌های سطحی شوند.	دریچه ورودی زیرزمین	آب سطحی
ص ۴۶، ۲۲-۶-۵	باید سالانه دوبار بازرسی شوند. خوردگی، زنگ‌زدگی و آلودگی میکروبی، کنترل کننده دما و فشار بازرسی شود.	بازرسی، مخازن تولید و ذخیره	آب گرم
ص ۴۶، ۲۲-۶-۲	باید به صورت دوره‌ای بازرسی شده و در صورت نیاز، تعمیرات لازم انجام شود.	تأسیسات توزیع، بازرسی	آب مصرفی
ص ۶۷، ۲۲-۸-۴	هنگام جمع‌آوری تجهیزات گازسوز انتهای شیر مصرف باید توسط درپوش فولادی مسدود و آب‌بندی شود.	انتهای شیر مصرف	آب‌بندی
ص ۳۷، ۲۲-۵-۳-۲ و ج ۴۳، ۲۲-۵-۱	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی	آب‌گرم‌کن
ص ۶۶، ۲۲-۸-۳	باید حداقل هر سه ماه یک بار در مواقعی که تغییرات شدید جوی رخ می‌دهد، باید از نظر صحت عملکرد، تناسب یا فضای محل نصب، نشستی و عدم ایجاد آلاینده‌گی کنترل شوند.	بازرسی، تجهیزات گرمایش ثابت دارای دودکش	آب‌گرم‌کن
ص ۲۸، ۲۲-۴-۱-۴	باید سالانه یک بار به صورت کلی و در آغاز فصل سرما بازرسی شوند.	بازرسی، موارد بازرسی	آب‌گرم‌کن
ص ۴۳، ۲۲-۵-۱	سالانه یک بار	دوره تناوب بازرسی	آب‌گرم‌کن
ص ۷، ۲۲-۱-۱	بازرس حقوقی	انتخاب بازرس، حقیقی- حقوقی	آتش‌نشانی
ص ۱۲، ۲۲-۲-۱۰	شواهد کافی عینی نباشد، بازرس برای صحت موضوع اختیار انجام آزمایش لازم را دارد و هزینه آن به عهده مالک یا مالکین می‌باشد.	بازرس، تشخیص عیب و نقص	آزمایش
ص ۱۳، ۲۲-۲-۱۰	حداقل برای یک دوره تناوب بازرسی توسط مسئول نگهداری ساختمان ثبت و بایگانی شود.	گزارش، بازرسی	آزمایش
ص ۳۷، ۲۲-۵-۱-۳	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی، دیگ آب گرم، دیگ بخار	آزمایش آنالیز آب تغذیه
ص ۶۴، ۲۲-۷-۱	سالانه یک بار	بازرسی، دوره تناوب بازرسی	آزمایش روغن
ص ۶۲، ۲۲-۷-۱۲-۷ (الف)	هر دوازده ماه یک بار	موتور کوبله شده، نصب و در حال کار	آزمایش روغن
ص ۳۷، ۲۲-۵-۲-۳	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی، آب‌گرم‌کن، مبدل، مخازن تحت فشار	آزمایش شیر اطمینان دما و فشار
ص ۶۳، ۲۲-۷-۱۲-۷ (پ)	هر شصت ماه یک بار	بازدید اساسی، پیاده کردن موتور از کویلینگ	آزمایش صاعقه
ص ۶۸، ۲۲-۸-۲-۷	باید حداقل سالانه یک بار از نظر نشستی آزمایش شوند. و در صورت بروز نشستی تعویض شوند.	شیرها شبکه گاز	آزمایش نشستی
ص ۶۸، ۲۲-۸-۲-۶	سالانه یک بار مورد آزمایش نشستی قرار گیرند.	لوله‌کشی گاز	آزمایش نشستی
ص ۵۴، ۲۲-۷-۸	برای تشخیص سالم بودن و عملکرد تأسیسات برقی بوده، حداقل ۱۰ درصد لوازم و تجهیزات قطع و وصل باید باز شده و از نظر آسیب، سائیدگی و نفوذ مایعات به داخل محفظه بازدید شده. اگر تعداد ایراد از ۳ درصد کل تجاوز کند همه لوازم باید کنترل شود.	تأسیسات برقی، انجام آزمون	آزمون
ص ۵۶، ۲۲-۷-۵-۸	باید با استفاده از تجهیزات و روش‌های تأیید شده انجام شود.	تأسیسات برقی	آزمون اندازه‌گیری مقاومت الکتروود زمین
ص ۵۴، ۲۲-۷-۱-۸	معمولاً با اندازه‌گیری امپدانس حلقه اتصال کوتاه با هم انجام می‌شود. در صورت بروز اشکالاتی که ممکن است به هادی حفاظتی مربوط باشد به اندازه‌گیری آن پرداخته می‌شود.	تأسیسات برقی	آزمون تداوم هادی حفاظتی
ص ۵۵، ۲۲-۷-۴-۸	حصول اطمینان از عبور فاز از کلید قطع و وصل و اتصال فاز به وسط سرپیچ می‌باشد.	تأسیسات برقی	آزمون صحت قطب‌بندی
ص ۵۵، ۲۲-۷-۳-۸	اصل هادی‌های برقدار پس از عایق‌کاری به یکدیگر و پیچاندن یک ورق فلزی روی سطح خارجی آن‌ها. اعمال ولتاژ متناوب با فرکانس شبکه و ولتاژ ۳۷۰۰ ولت به مدت یک دقیقه بین هادی‌ها	تأسیسات برقی	آزمون عایق‌بندی اعمال شده در کارگاه
ص ۵۵، ۲۲-۷-۲-۸	تنها قبل از آن که لوازم مصرف‌کننده ثابت و وصل شده پریزها، لوازم حساس به ولتاژ، دیمرها الکتریکی و .. نصب شده عملی است.	بین هادی‌های برقدار و خنثی	آزمون مقاومت الکتریکی
ص ۵۵، ۲۲-۷-۲-۸	در سیستم TN-C هادی PEN قسمتی از زمین به حساب می‌آید. می‌توان همه فازها و هادی خنثی را در هر مدار به یکدیگر وصل کرد.	بین هر یک از هادی‌های برقدار و زمین	آزمون مقاومت الکتریکی
ص ۵۵، ۲۲-۷-۲-۸	دو مرحله. بین هادی‌های برقدار و خنثی به صورت دو به دو، بین هر یک از هادی‌های برقدار و زمین به صورت دو به دو	تأسیسات برقی	آزمون مقاومت الکتریکی عایق‌بندی
ص ۵۵، ۲۲-۷-۳-۸	اصل هادی‌های برقدار پس از عایق‌کاری به یکدیگر و پیچاندن یک ورق فلزی روی سطح خارجی آن‌ها. اعمال ولتاژ متناوب با فرکانس شبکه و ولتاژ ۳۷۰۰ ولت به مدت یک دقیقه بین هادی‌ها	تأسیسات برقی	آزمون مقاومت الکتریکی عایق‌بندی اعمال شده در کارگاه
ص ۷۷، ۲۲-۱۰-۳	مالک یا نماینده قانونی او باید مسئول نگهداری ساختمان را برای انجام بازدیدهای ادواری و نگهداری مشخص نماید. حداقل ماهانه یک بار کلیه قطعات را بازدید نماید.	بازدید ادواری، بازرسی و نگهداری، مسئول نگهداری ساختمان، مالک	آسانسور

مبحث بیست و دوم- ۲۲													گاهی وقت‌ها باید برای آغاز جدید به بعضی چیزها پایان داد				
کلیدواژه تفصیلی													آ-الف-ا				
آکام													ص-ض-ط				
ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	چ	ج	ث	ت	پ	ب	آ	الف	A-Z
		ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص

صفحه	توضیحات	زیرعنوان	کلیدواژه
۳-۱۰-۲۲، ۷۸	مسئول نگهداری ساختمان نصب به اصلاح یا تعویض اقدام نماید و تا نصب قطعه و حصول اطمینان از عملکرد ایمن و مناسب، دستگاه باید خاموش شود. نصب اطلاعاتیه بر روی درهای آسانسور و ورودی پله برقی	بازدید ادواری، قطعات نیاز به تعمیر، تنظیم یا تعویض دارند	آسانسور
۴-۱۰-۲۲، ۷۸	باید حداقل سالانه یک بار توسط بازرس انجام شود. در صورت مشاهده مغایرتی در بازرسی سالانه، دستگاه تا رفع مغایرت باید خاموش شود.	بازرسی، بازرس	آسانسور
۵-۴-۲۲، ۲۱	هیچ فردی نباید عمداً به نمای خارجی ساختمان به وسیله علامت‌گذاری، کندکاری یا شعار نویسی آسیب رساند.	نما خارجی ساختمان	آسیب رساندن
۸-۸-۲۲، ۷۱	مسئول نگهداری ساختمان باید بلافاصله جریان گاز را از طریق شیر اصلی قطع و به شرکت گاز ناحیه اطلاع دهد. در موارد اضطراری بستن شیر قفلی روی علمک مجاز است.	شبکه لوله‌کشی گاز	آسیب وارد
۶-۲-۵-۲۲، ۳۵	باید ماهانه بازرسی و در صورت لزوم تمیز شوند.	هواکش تخلیه هود، بازرسی	آشپزخانه
۶-۲-۵-۲۲، ۳۵	باید ماهانه یک بار بازرسی، تمیز و شسته شده و ظرف جمع‌آوری روغن تخلیه شود.	هود، ظرف جمع‌آوری روغن، بازرسی	آشپزخانه تجاری
۶-۶-۳-۲۲، ۲۷	مالک، نماینده قانونی او یا مسئول نگهداری ساختمان یا مجموعه باید کلیه قسمت‌های داخلی و خارجی ساختمان را از طریق روش‌های مناسب از هجوم آفات نگهداری نماید.	نگهداری داخل و خارج ساختمان	آفات
۱-۶-۲۲، ۴۵	تماس و اختلاط ناخواسته با آب غیربهداشتی در محدوده ملک به علت کار نکردن حفاظ‌های جلوگیری از برگشت جریان، اثرات ناشی از زنگ زدگی و خوردگی لوله‌کشی	عوامل آلودگی	آلودگی آب
۳-۳-۲۲، ۱۸	بارهای بهره‌بردار در سازه‌ها نباید متفاوت از آنچه در دفترچه‌های طراحی و نقشه‌های ساختمان در نظر گرفته شده باشد.	سازه	بار بهره‌بردار
۱-۳-۵-۲۲، ۳۷	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی، دیگ آب گرم، دیگ بخار	باز و بسته کردن شیر قطع سریع تخلیه و شیر اطمینان
۱-۳-۵-۲۲، ۳۶	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی، دیگ آب گرم، دیگ بخار	بازبینی افشانک سوخت
۱-۳-۵-۲۲، ۳۷	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	بازرسی، دیگ آب گرم، دیگ بخار	بازبینی دودکش
۱۰-۲-۸-۲۲، ۶۹	مسئول نگهداری ساختمان باید طی بازدیدهای دوره‌ای سه ماهه اتصال الکتریکی لوله‌کشی گاز را بررسی کند.	اتصال الکتریکی لوله‌کشی گاز	بازدید
۲-۲-۶-۲۲، ۴۶	باید سالانه دوبار بازرسی شوند، کنترل نشستی، رنگ و عایق کاری، در صورت لزوم تعمیر و تعویض لوله‌کشی	اتصالات آب‌رسانی	بازدید
۱-۶-۲۲ ج ۴۹	سالانه دوبار	اتصالات آب‌رسانی	بازدید
۳-۲-۸-۲۲، ۶۶	باید حداقل هر سه ماه یک بار در مواقعی که تغییرات شدید جوی رخ می‌دهد، باید از نظر صحت عملکرد، تناسب با فضای محل نصب، نشستی و عدم ایجاد آلاینده‌گی کنترل شوند.	اجاق گاز، تجهیزات گرمایش ثابت دارای دودکش	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	هر شش ماه یک بار	اندازه‌گیری دمای یاتاقان و سیم‌پیچ	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	سالانه یک بار	اندازه‌گیری مقاومت عایق	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	هر شش ماه یک بار	اندازه‌گیری و کنترل لرزش	بازدید
۳-۶-۲-۲۲، ۱۱	مسئول نگهداری ساختمان باید در هنگام بازرسی اوراق شناسایی معتبر را به همراه داشته باشد.	اوراق شناسایی	بازدید
۲-۳-۵-۲۲، ۳۷	باید سالانه یک بار بازرسی شوند.	آب گرم کن	بازدید
۳-۲-۸-۲۲، ۶۶	باید حداقل هر سه ماه یک بار در مواقعی که تغییرات شدید جوی رخ می‌دهد، باید از نظر صحت عملکرد، تناسب با فضای محل نصب، نشستی و عدم ایجاد آلاینده‌گی کنترل شوند.	آبگرمکن، تجهیزات گرمایش ثابت دارای دودکش	بازدید
۱-۵-۲۲ ج ۴۳	سالانه یک بار	آب گرم کن، دوره تناوب بازرسی	بازدید
۱-۴-۵-۲۲، ۳۸	باید سالانه یک بار به صورت کلی و در آغاز فصل سرما بازرسی شوند.	آب گرم کن، موارد بازرسی	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	سالانه یک بار	آزمایش روغن	بازدید
۴-۱۰-۲۲، ۷۸	باید حداقل سالانه یک بار توسط بازرس انجام شود. در صورت مشاهده مغایرتی در بازرسی سالانه، دستگاه تا رفع مغایرت باید خاموش شود.	آسانسور، بازرس	بازدید
۳-۱۰-۲۲، ۷۷	مالک یا نماینده قانونی او باید مسئول نگهداری ساختمان را برای انجام بازدیدهای ادواری و نگهداری مشخص نماید. حداقل ماهانه یک بار کلیه قطعات را بازدید نماید.	آسانسور، مسئول نگهداری ساختمان	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	هر پنج سال	بازدید اساسی موتورهای الکتریکی	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	هر شش ماه یک بار	بازدید ظاهری	بازدید
۴-۱۲-۷-۲۲، ۶۰	قبل از اقدام به بازدید، پوشش نقاط اتصال در طول مسیر باس داکت برداشته شده تا امکان اندازه‌گیری حرارت مهیا شود.	باس داکت	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	سالانه یک بار	باس داکت	بازدید
۱-۷-۲۲ ج ۶۴	سالانه یک بار	باتری	بازدید
۱-۵-۲۲ ج ۴۳	سالانه یک بار	بخاری برقی	بازدید
۳-۴-۵-۲۲، ۳۹	باید سالانه یک بار بازرسی شود.	بخاری برقی، موارد بازرسی	بازدید
۱-۵-۲۲ ج ۴۳	سالانه یک بار	بخاری خانگی	بازدید
۱-۴-۵-۲۲، ۳۸	باید سالانه یک بار به صورت کلی و در آغاز فصل سرما بازرسی شوند.	بخاری خانگی، موارد بازرسی	بازدید
۱-۴-۵-۲۲، ۳۸	باید سالانه یک بار به صورت کلی و در آغاز فصل سرما بازرسی شوند.	بخاری، موارد بازرسی	بازدید

مبحث بیست و دوم- ۲۲															کلیدواژه تفصیلی		
گاهی وقت‌ها باید برای آغاز جدید به بعضی چیزها پایان داد															آ-الف-ا		
ش	س	ژ	ز	ر	ذ	د	خ	ح	چ	ج	ث	ت	پ	ب	آ	الف	A-Z
		ی	ه	و	ن	م	ل	گ	ک	ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص

صفحه	توضیحات	زیرعنوان	کلیدواژه
ص ۴۸، ۲۲-۶-۴		بست و تکیه‌گاه شبکه لوله‌کشی بهداشتی	بازدید
ص ۴۸، ۲۲-۶-۴		بست و تکیه‌گاه، لوله‌کشی بهداشتی	بازدید
ص ۴۹، ج ۲۲-۶-۱		بست‌ها و تکیه‌گاه‌ها شبکه لوله‌کشی بهداشتی	بازدید
ص ۷۶، ۲۲-۹-۳-۸		پارکینگ، حفاظت در مقابل حریق	بازدید
ص ۶۴، ج ۲۲-۷-۱		سالانه یک بار	بازدید
ص ۲۴، ۲۲-۵-۳		باید حداقل سالانه دو بار بازرسی شوند.	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		دو سال یکبار	بازدید
ص ۷۸، ۲۲-۱۰-۴		باید حداقل سالانه یک بار توسط بازرسان انجام شود. در صورت مشاهده مغایرتی در بازرسی سالانه، دستگاه تا رفع مغایرت باید خاموش شود.	بازدید
ص ۷۷، ۲۲-۱۰-۳		مالک یا نماینده قانونی او باید مسئول نگهداری ساختمان را برای انجام بازدیدهای ادواری و نگهداری مشخص نماید. حداقل ماهانه یک بار کلیه قطعات را بازدید نماید.	بازدید
ص ۵۹، ۲۲-۷-۱-۱		موارد بازرسی	بازدید
ص ۶۴، ج ۲۲-۷-۱		سالانه یک بار	بازدید
ص ۵۸، ۲۲-۷-۱۱		تأسیسات برقی	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		سالانه یک بار	بازدید
ص ۴۲، ۲۲-۵-۸		باید دست کم سالی یک بار انجام شود.	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		دو سال یکبار	بازدید
ص ۴۶، ۲۲-۶-۲		باید به صورت دوره‌ای بازرسی شده و در صورت نیاز، تعمیرات لازم انجام شود.	بازدید
ص ۴۹، ج ۲۲-۶-۱		تأسیسات توزیع آب مصرفی، دوره تناوب بازرسی	بازدید
ص ۴۲، ۲۲-۵-۷		باید دست کم سالی یک بار انجام شود.	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		دو سال یکبار	بازدید
ص ۶۷، ۲۲-۸-۴		باید از نظر صحت عملکرد، عدم ایجاد آلاینده‌گی و نشی سالانه حداقل سه بار در زمان نصب و راه‌اندازی، بهره‌برداری و جمع‌آوری بازدید شوند	بازدید
ص ۶۶، ۲۲-۸-۳		باید حداقل هر سه ماه یک بار در از نظر صحت عملکرد، نشی، عدم ایجاد آلاینده‌گی و تناسب با فضای محل مورد بازدید قرار گیرد	بازدید
ص ۶۶، ۲۲-۸-۳		باید حداقل هر سه ماه یک بار در مواقع که تغییرات شدید جوی رخ می‌دهد، باید از نظر صحت عملکرد، تناسب با فضای محل نصب، نشی و عدم ایجاد آلاینده‌گی کنترل شوند.	بازدید
ص ۶۴، ج ۲۲-۷-۱		سالانه یک بار	بازدید
ص ۳۵، ۲۲-۵-۴ و ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		باید سالانه حداقل دو بار بازرسی و در صورت نیاز تعمیر یا تعویض شوند.	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		سالانه یک بار	بازدید
ص ۴۶، ۲۲-۶-۴ و ص ۴۹، ج ۲۲-۶-۱		باید سالانه دوبار بازرسی شوند. کنترل و راه‌اندازی خودکار و نشانگرهای دما و فشار، در صورت نیاز تعمیر، تنظیم یا تعویض شوند.	بازدید
ص ۴۶، ۲۲-۶-۲		باید به صورت دوره‌ای بازرسی شده و در صورت نیاز، تعمیرات لازم انجام شود.	بازدید
ص ۶۴، ج ۲۲-۷-۱		سالانه یک بار	بازدید
ص ۴۶، ۲۲-۶-۳		باید سالانه دوبار بازرسی شوند.	بازدید
ص ۱۲، ۲۲-۷-۲		بازرس‌های مقررات، هماهنگی لازم جهت انجام بازرسی را برای عدم مواجه مالکین و ساکنین ساختمان با تعدد بازرسان یا تناقض مأموریت انجام دهند.	بازدید
ص ۷۶، ۲۲-۹-۴		باید سالانه یک بار انجام شود.	بازدید
ص ۷۳، ۲۲-۹-۳		مسئول نگهداری ساختمان باید حداقل هر سه ماه یک بار نسبت به کنترل و بازدید اقدام نماید.	بازدید
ص ۴۶، ۲۲-۶-۳ و ص ۴۹، ج ۲۲-۶-۱		باید سالانه دوبار بازرسی شوند.	بازدید
ص ۷۶، ۲۲-۹-۶		از نظر تناسب با نوع حریق، تعداد، سالم بودن، عملکرد مناسب، وضعیت نصب و دسترسی و تاریخ شارژ	بازدید
ص ۲۰، ۲۲-۳-۴		بازرسی وضعیت مناسب درزهای انقطاع تا از خسارت و خرابی ناشی از ضربه ساختمان‌های مجاور به یکدیگر بخصوص در زمان وقوع زلزله کاسته شود.	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		دو سال یکبار	بازدید
ص ۳۵، ۲۲-۵-۲		باید سالانه یک بار بازرسی و عدم نشی‌ها از کانال‌ها کنترل شود.	بازدید
ص ۴۳، ج ۲۲-۵-۱		سالانه یک بار	بازدید