

برگرفته از استاندارد NFPA ۷۲



۱- راهرو طبقات بر یک زون مجزا قرار گیرد.

۲- در جاهایی که دارای ولتاژ القایی است (اتاق ترانس، سوئیچ و ...) میبایست از سیم روکشدار استفاده گردد.

۳- سیم باید در لوله مستقل و مجزا باشد.

۴- چنانچه سقف و کف کاذب دارای ارتفاع بیش از ۸۰ سانتیمتر باشند، نیاز به دتکتور دارند.

۱- مساحت هر زون ۲۰۰۰ متر مربع می باشد.

۲- حداکثر طول زون ۳۰۰۰ متر می باشد.

۳- حداکثر تعداد المانهای هر زون (شامل شستی، دتکتور و ...) ۲۴ المان است و بهتر است حداکثر ۲۰ عدد منظور گردد.

۴- هر طبقه مسکونی می تواند بر روی یک زون قرار گیرد.

۵- پیشنهاد می شود شستی اعلام حریق

۹- اگر فاصله پارتیشن نصب شده تا سقف کمتر از ۳۰ سانتیمتر باشد، باید برای آن دتکتور مجزا در نظر گرفته شود.

۱۰- اگر ارتفاع گچبری سقف بیش از ۵۰ سانتیمتر باشد لازم است دتکتور مجزا برای هر فضا مدنظر قرار داده شود.

۱۱- کلیه انبارها می‌بایست دارای دتکتور باشند: الف- در صورتی که انبار در واحد مسکونی باشد، لازم است یک دتکتور حرارتی برای آن در نظر گرفت. ب- برای انبارهای موجود در پارکینگ اگر بصورت ردیفی باشد در فاصله ۵۰ سانتیمتر از انبارها و در فاصله حداکثر ۸ متر از هم نصب می‌شوند و اگر انبارها بصورت مجموعه‌ای باشد یک دتکتور در مسیر ورودی به آنها نصب می‌شود.

۱۲- در مجاورت تابلو کنتورهای برق یک دتکتور دودی نصب می‌شود.

۱۳- هر موتورخانه و چاهک آسانسور میبایست دارای یک زون مجزا از دتکتورهای دودی باشد (استفاده از ردیاب Smoke Aspretion System مکنده دودی پیشنهاد می‌شود).

۱۴- در سوله‌های صنعتی و ساختمان‌های دارای رایزر برق، لازم است از دتکتور مکنده دودی و یا ردیاب حرارتی کابل (Linear Heat Detector) استفاده شود.

۱۵- حداکثر سطح پوشش دتکتور دودی ۱۰۰ مترمربع و برای دتکتور حرارتی ۶۰ مترمربع می‌باشد.

۱۶- حداکثر ارتفاع نصب دتکتور دودی ۱۲ متر و برای دتکتور حرارتی ۸ متر می‌باشد.

۱۷- برد دتکتورها: الف- دتکتورهای دودی: دایره‌ای به شعاع ۶,۵ متر، فاصله دتکتور دودی ۱۰,۶ متر تا ۱۵ متر برحسب مکان و آرایش نصب ب- دتکتورهای حرارتی: دایره‌ای به شعاع ۵,۳ متر در محل‌هایی با ریسک بالا مانند آشپزخانه، دایره‌ای به شعاع ۶,۵ متر در محل‌هایی با ریسک کمتر مانند پارکینگ، فاصله دو دتکتور حرارتی ۷,۵ متر تا ۱۰,۶ متر برحسب مکان و آرایش نصب

۹- اگر فاصله پارتیشن نصب شده تا سقف کمتر از ۳۰ سانتیمتر باشد، باید برای آن دتکتور مجزا در نظر گرفته شود.

۱۰- اگر ارتفاع گچبری سقف بیش از ۵۰ سانتیمتر باشد لازم است دتکتور مجزا برای هر فضا مدنظر قرار داده شود.

۱۱- کلیه انبارها می‌بایست دارای دتکتور باشند: الف- در صورتی که انبار در واحد مسکونی باشد، لازم است یک دتکتور حرارتی برای آن در نظر گرفت. ب- برای انبارهای موجود در پارکینگ اگر بصورت ردیفی باشد در فاصله ۵۰ سانتیمتر از انبارها و در فاصله حداکثر ۸ متر از هم نصب می‌شوند و اگر انبارها بصورت مجموعه‌ای باشد یک دتکتور در مسیر ورودی به آنها نصب می‌شود.

۱۲- در مجاورت تابلو کنتورهای برق یک دتکتور دودی نصب می‌شود.

۱۳- هر موتورخانه و چاهک آسانسور میبایست دارای یک زون مجزا از دتکتورهای دودی باشد (استفاده از ردیاب



که فرد جهت رسیدن به شستی طی می کند نباید بیشتر از ۲۰ متر باشد.

۲۳- در سقف های شیبدار لازم است دکتورها در ارتفاع ۵۰ سانتیمتر پائین تر از مرتفع ترین نقطه سقف نصب شوند.

۲۴- شستی اعلام حریق: شستی اعلام حریق در حالت معمولی در ارتفاع ۱۲۰ تا ۱۴۰ سانتیمتر و تابلو اعلام حریق در ارتفاع ۱۷۰ سانتیمتر از کف نصب شوند. فاصله شستی ها در راهروهای پهن و کم تردد بین ۳۰ تا ۴۵ متر. فاصله شستی ها در راهروهای پرتردد و باریک و پله بین ۱۵ تا ۲۵ متر. در کنار هر درب یا راه پله خروجی (در هنگام تخلیه ساختمان) یک شستی نصب شود. استفاده از شستی در محلهای فرار و خروج و ابتدای راه پله.

۱۸- استفاده از دکتورهای دوکاناله در هتل ها و ساختمان های مسکونی خوب ولی برای مکان های صنعتی لازم است از دکتور مجزا استفاده نمود.

۱۹- محل نصب دکتور دودی نباید در مجاورت یا نزدیک جریان هوا باشد (دور از پنجره، درب و فضای باز پارکینگ).

۲۰- حداقل فاصله دکتور تا دیوار و یا پارتیشن ۵۰ سانتیمتر و حداکثر ۷ متر برای دکتور دودی و ۵،۵ متر برای دکتور حرارتی می باشد.

۲۱- بهترین مکان نصب تابلوی اعلام حریق در نگهبانی، سرایداری و اتاق اطلاعات و یا در نزدیکی ورودی ساختمان می باشد به نحوی که مورد رویت عموم و خصوصا مامور آتش نشانی باشد.

۲۲- در فضای سوله، حداکثر فاصله پیمایشی

در فضای بیرون در نظر گرفته شود.

۳۲- واحدهای تجاری هر کدام دارای یک سیستم اعلام حریق مستقل باشند و در پاساژها از یک سیستم اعلام حریق مرکزی استفاده شود.

۳۳- در انتهای مسیر آژیرها مقاومت پایان خط در نظر گرفته شود.

۳۴- در صورت روکار بودن سیم‌کشی سیستم اعلام حریق باید از لوله فلزی استفاده نمود و از به کار بردن داکت‌های پلاستیکی اجتناب کرد.

۳۵- در پلانی از سیستم اعلام حریق که کابل کشی‌ها و مرکز اعلام حریق کشیده شده است، توضیحی در مورد نواحی هر زون داده شود.

۳۶- می‌بایست برای پله فرار یک زون مجزا در نظر گرفته شود که شستی آن در هر طبقه و در مسیر پله قرار گیرد.

۳۷- باتوجه به اینکه در پاگرد راه پله شستی نصب شده، لذا شستی جنب درب ورودی واحد ساختمانی حذف می‌شود.

۳۸- لازم است کلیه اتاق خواب‌ها دارای دتکتور دودی باشد. فضای راهرو نیازی به دتکتور ندارد.

۳۹- باتوجه به میزان بالای توان صوتی



۲۵- برای مجتمع‌های مسکونی و سوله‌های بزرگ، استفاده از سیستم آدرس‌پذیر الزامی است.

۲۶- حداکثر طول لوپ ۳ کیلومتر و دارای حداکثر ۱۲۸ المان می‌باشد.

۲۷- در سیستم آدرس‌پذیر نمی‌توان مسیر رفت و برگشت را درون یک لوله قرار داد.

۲۸- حداکثر تعداد لوپ ۴ عدد می‌باشد.

۲۹- در هر ناحیه (zone) حداکثر تعداد ۲۴ عدد انواع سنسور در نظر گرفته شود.

۳۰- کابل ارتباطی سنسورها از نوع (JY-ST-Y) و با ضخامت ۸ دهم میلیمتر انتخاب گردد. از کابل با سیم مقطع ۱,۵ میلیمتر برای آژیرها و شستی‌ها می‌توان استفاده نمود.

۳۱- در مجتمع‌های تجاری، مسکونی نیازی به ارتباط خاصی بین سیستم‌های کنترل اعلام حریق واحدهای تجاری و مسکونی نیست و فقط آژیرهایی

۴۰- لازم است در پلانی که سیستم اعلام حریق مرکزی (F.A.C) رسم شده، تعداد زونهای آن و نیز محل کاربردی هر زون تعریف شود. بعنوان مثال: «سیستم اعلام حریق مرکزی دارای ۸ زون و به ازاء هر طبقه، همکف، راهرو، آسانسور و پله فرار دارای یک زون می باشد».

آژیرهای اعلام حریق، لازم است علاوه بر زیرزمین و همکف در هر دو طبقه یک دستگاه آژیر به قدرت ۷۵ دسیبل نصب نمود و ترجیحا در هر واحد یک بیزر با توان صوتی ۳۰ دسیبل لحاظ گردد. در هر صورت هر ساختمان مسکونی حداقل دارای دو آژیر می باشد.

