

دستورالعمل ایمنی برای ساختمانهای بالای آسقف و یا بیش از ۶ واحد

محوطه سازی:

- 1- تسطیح و محوطه سازی مجموعه باید طوری انجام پذیرد که امکان تردد و استقرار خودروهای آتش نشانی جهت انجام عملیات نجات و اطفاء به سهولت میسر باشد.
- 2- ابعاد درب ورودی محوطه مجموعه باید بگونه ای انتخاب گردد که ورود خودروهای سنگین آتش نشانی به مجموعه امکان پذیر باشد.
- 3- جهت امکان انجام عملیات بالا برهای آتش نشانی احداث هر گونه سردرب و امثالهم در قسمت ورودی محوطه ممنوع می باشد.
پلکان عمومی:
- 4- دهلیز پلکان و چاه آسانسور با ساختار مقاوم حریق دوربندی و از سایر قسمتها مجزا گردد.
- 5- اندازه عرض هر مسیر پله حداقل ۱۱۲ سانتی متر و عرض پاگرد پیش ورودی (لابی) طبقات حداقل ۱۵۰ سانتیمتر و عرض پاگرد نیم طبقه استراحت ۱۲۰ سانتیمتر در نظر گرفته و اجرا شود.
- 6- اندازه های ارائه شده در نقشه های معماری در خصوص عرض مسیر پله ها ، عرض پاگرد ها و ابعاد مربوط به پیش ورودی آسانسور ها دقیقا رعایت شود.
- 7- درب ورودی به دهلیز پلکان در تمامی طبقات از نوع مقاوم ، دوربند ، خود بسته شو و بدون قفل و بست انتخاب و نصب گردد.
- 8- باز شدن درب داکتهای تاسیسات ، شوت زباله و هر گونه باز شو دیگر بداخل دهلیز پلکان تحت هر شرایطی مجاز نمی باشد.
- 9- دریچه های شوت زباله موجود در دهلیز پلکان اجرا شده باید کاملا دوربند گردند.

- 10- ارتباط انباریها با دهلیز پلکان از طریق درب مقاوم حریق خود بسته شو و دوربند قطع گردد.
- 11- دهلیزهای پلکان در طبقات توسط باز شوهای مناسب از نور و هوای طبیعی بهره مند گردند.
- 12- ارتفاع نرده پلکان عمومی حداقل ۸۰ سانتیمتر و فاصله حفاظ داخلی (عمودی) حداکثر ۱۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود. (نصب حفاظ داخلی بصورت افقی مورد تایید نمی باشد).
- 13- اطراف پلکان عمومی ابتدا سیمان اندود سپس گچکاری گردد .
- 14- اجرای انباری در زیر پله ها مجاز نمی باشد .
- 15- به منظور کاهش وحشت متصرفین از ارتفاع ، اطراف پلکان بوسیله جان پناه با ارتفاع حداقل ۸۰ سانتیمتر محافظت گردد.
- 16- پلکانهای خروجی باید یک راه بی خطر و بی مانع را تا سطح زمین با محل کاملاً امنی فراهم نماید.
- 17- دسترسی به پلکانهای خارجی در هر طبقه باید از طریق دربهای مقاوم و دود بند صورت پذیرد.
- 18- جهت جلوگیری از ریزش نزولات آسمانی به روی پله های خارجی ، مسقف نمودن این گونه پله ها الزامیست.
- 19- کف پاگردها و پلکانهای خارجی با سازه فلزی باید از نوع ورق فلزی آجدار پوشش داده شود.
- پله دوار :

20- حداقل اندازه کف (پاخور) هر طبقه ۳۰ سانتیمتر از باریک ترین قسمت ۲۸ سانتیمتر بوده ، از فاصله ۳۰ به بعد ۹۰ الی ۱۱۰ سانتیمتر طول پلکان موجود باشد .

21- استفاده از پله های مارپیچ در راه های خروجی برای حداکثر ۵ نفر مجاز خواهد بود مشروط به آنکه

ضوابط زیر رعایت شود :

الف) عرض مفید پله از ۶۵ سانتیمتر کمتر نباشد.

ب) ارتفاع هر پله از ۲۴ سانتیمتر بیشتر نباشد.

ج) ارتفاع مفید پله (قد راه پله) از ۲۰۰ سانتیمتر کمتر نباشد.

د) اندازه کف (پا خور) هر پله، در فاصله ۳۰ سانتیمتری از باریک ترین قسمت پله، حداقل ۲۰ سانتیمتر باشد.

ه) تمام کف پله ها به شکل های یک اندازه باشد.

آسانسور:

22- آسانسورها از نوع اتوماتیک تلسکوپی دو درب (درب کابین و درب طبقات) انتخاب شود.

23- بهتر است یک دستگاه از آسانسورهای ساختمان از نوع آتش نشانی پیش بینی و اجرا گردد. به گونه ای که با قطع برق شهر بوسیله مولد ثانویه آماده بکار شده و از قابلیت هدایت و کنترل از داخل کابین برخوردار باشد.

24- جهت تمایز آسانسور آتش نشانی از سایر آسانسورها نصب بر چسب آسانسور مخصوص آتش نشانی الزامیست.

25- ابعاد مربوط به چاه آسانسور بگونه ای پیش بینی شود که نصب کابین دو درب در آن امکان پذیر باشد.

26- ابعاد مربوط به پیش ورودی (لابی) آسانسور حداقل ۱۵۰*۱۵۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود مشروط به اینکه ابعاد موصوف از ابعاد چاه آسانسور کمتر نباشد، در غیر این صورت ابعاد چاه آسانسور ها ملاک می باشد.

27- استفاده از آسانسور در زمان وقوع حریق ممنوع بوده و بایستی متن زیر در داخل کابین و در مقابل آسانسور جهت استفاده کنندگان نصب گردد:

(در زمان آتش سوزی از آسانسور خارج شده و از پلکان استفاده نمایید. توصیه می شود آسانسور در مواقع آتش سوزی فقط در اختیار افراد ذیصلاح یا آتش نشانها قرار گیرد تا بتوانند با راندمان بیشتر عملیات تخلیه را انجام دهند.)

28- مستقل و مجزا سازی خروجها با دیوارها و درب ایزوله ضد حریق در کلیه طبقات (فضای فیلتر هر طبقه مسکونی) $s=n+3$ و زیر زمین ها

29- استفاده از آسانسور خودرو در پارکینگ های زیر زمینی که امکان احداث رمپ وجود ندارد (فقط یک طبقه زیر همکف) با رعایت ضوابط و مقررات ملی ساختمان مباحث ۳ و ۱۵ باید اجرا گردد .

30- آسانسور در طبقات غیر مسکونی ، مجهز به پیش ورودی (لابی) شود.

31- صاف و صیقلی بودن دیوارهای داخلی چاه آسانسور

32- عدم اجرای محل و نصب آسانسور در چشم پله و دور بندی پلکان

33- اجرای دریچه نجات (دریچه بازدید) آسانسور: نصب دریچه ایمن و مناسب کرکره ای در دیواره بالای چاه آسانسور به ابعاد حداقل $۶۰ * ۸۰$ به صورت کشویی یا لولایی باز شو به طرف بیرون در اتاقک ، با شرایط مبحث ۱۵ مقررات ملی .

34- نصب اعلام حریق موضعی در موتورخانه آسانسور

35- اخذ گواهی ایمنی کیفیت آسانسور از شرکت های معتبر و قابل تایید استاندارد.

پله فرار:

36 - مسیره های خروج باید به گونه ای طراحی و اجرا شوند که برای رسیدن به یک خروج، عبور از میان آشپزخانه ، انبارها، سرویسهای بهداشتی، فضاهای کاری، رختکنها، اتاقهای خواب و فضاهای مشابهی که در های آنها در معرض قفل شدن هستند، لازم نباشد.

37- رعایت حداقل فاصله یک متری پله فرار از پنجره های مشرف

38- محل و وضعیت پله فرار دور از پلکان عمومی و دسترسی کلیه واحدها به آن میسر باشد.

39- عرض پله ها و پاگردها و مسیر راه خروج نباید در هیچ قسمت از طول مسیر کاهش یابد.

40- در پله فرار به طرف پله فرار باز شود .

41- پله فرار از پشت بام تا کف تراز خروجی مشرف به فضای آزاد (حیاط یا خیابان) اجرا گردد .

42- عرض هیچ یک از دسترس‌های خروج نباید از ۹۱ سانتیمتر کمتر در نظر گرفته شود.

43- پاخور تمام پله‌ها باید از یک جنس بوده و تمام تدابیر لازم به منظور ممانعت از لغزندگی بر روی سطح آن اتخاذ گردد.

44- ارتفاع نرده پلکان فرار حداقل ۸۰ سانتیمتر و فاصله حفاظ داخلی (عمودی) حداکثر ۱۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود . (نصب حفاظ داخلی بصورت افقی مورد تایید نمی باشد).

45- دو طرف پله فرار دارای گارد محافظ با میله‌های عمودی و حداقل ارتفاع ۱۲۰ سانتیمتر باشد.

46- کف پله‌های فرار با ورق آجدار با ضخامت حداقل ۳ میلی‌متر پوشانده شود.

47- به منظور جلوگیری از ریزش نزولات آسمانی و سقوط اشیاء پله فرار به سقف مناسب مجهز گردد .

48- نصب روشنایی اضطراری در مسیر هر رمپ پلکان فرار (در طراحی نقشه‌های تاسیسات برقی پیش بینی شود).

49- نصب علائم خروج اضطراری و شماره‌های طبقات در محل‌های مناسب (طبق نظر کارشناس بازدید)

50- تاکید می‌شود برای جلوگیری از ریزش برف و باران و لغزندگی سطح پله‌های خارجی (فرار و اصلی) تمهیدات ایمنی لازم پیش بینی شود.

51- پله فرار پیچ و دوار قابل تایید نیست (مگر با شرایط مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان)

دودکش‌ها :

52- بایستی برای هر منبع حرارتی یک لوله دودکش مستقل تا بالای پشت بام در نظر گرفت.

53- حداقل قطر لوله‌های دودکش برای بخاری‌ها گازی ۱۰ سانتیمتر و برای شومینه و دستگاه پکیج ۱۵ سانتیمتر در نظر گرفته شود.

54- هر وسیله حرارتی باید از طریق لوله ها و قطعات اتصال بصورت کاملا درز بندی شده و یک دودکش سالم، بدون درز و شکستگی و بطور مستقل و مختص به خود وصل شود. دودکش باید بدون هیچگونه انشعابی در تمام طول مسیر تا بالاترین قسمت ساختمان امتداد یابد.

55- لازم است انتهای هر دودکش یا لوله تهویه به کلاهک مخصوص مجهز گردد. این کلاهک بایستی به نحوی ساخته شود که از ورود باد و ایجاد جریان معکوس هوا در لوله و نیز داخل شدن باران و برف و پرندگان و غیره جلوگیری کند.

56- نظرات مهندسين محترم تاسيسات برق و گاز در خصوص موارد اعلام شده اين فرم برای تاسيسات برقی و دودکشها ارجحیت دارد.

57- استفاده از لوله های فتری آلومینیومی به جای لوله های گالوانیزه به عنوان دودکش ممنوع است.

جان پناه و نمای شیشه:

58- احداث جان پناه با ارتفاع حداقل ۸۰ سانتیمتر اطراف پشت بام، بالکن، تراس (استفاده از شیشه و اشیاء برنده و نیزه ای به عنوان حفاظ مجاز نمی باشد) در صورتیکه از نرده جهت جان پناه استفاده گردد، بایستی حفاظهای داخلی آن بصورت عمودی بوده و به فاصله حداکثر ۱۰ سانتیمتر از یکدیگر و با همان ارتفاع نصب گردد.

59- در صورت تصمیم برای اجرای نمای سنگ یا شیشه موارد ذیل رعایت و اجرا گردد:

الف) شیشه از نوع سکوریت انتخاب شود.

ب) ابعاد شیشه و سنگ حداکثر ۵۰×۵۰ در نظر گرفته شود. هر سه متر ارتفاع سنگ روی نبشی قرار گیرد.

ج) فرم اصلی نمای شیشه از بر ساختمان پیش زدگی نداشته و قابهای شیشه بصورت عمودی باشد.

د) از داخل ساختمان پشت به نمای شیشه ای از کف تمام شده در هر طبقه اجرای جان پناه با مصالح ساختمانی به ارتفاع حداقل ۸۰ سانتیمتر و یا نصب نرده با همین ارتفاع.

نور گیرها، داکتها، تهویه ها:

60- بازشوهای قائم و یا تنوره های موجود در بنا ، از قبیل پلکانها ، نورگیر های داخلی و نظایر آن بایستی در برابر حریق محافظت شوند.

61- استفاده از کوپل طلق دار به جای شیشه در قسمت نورگیرهای پشت بام و یا نصب توری فلزی ریز بافت با قاب فلزی زیر نورگیرهای پشت بام.

62- در نظر گرفتن تهویه مناسب جهت ، نورگیرها و پلکان عمومی

تاسیسات:

63- نصب نشت یاب گاز در هر واحد مسکونی

64- تعبیه فرش عایق یا پالت برای تابلوهای برق به ضخامت ۵mm

65- نصب کلید ایمنی جریان نشستی (RCCB) یا محافظ جان جهت هر واحد

66- نصب چراغ هشدار دهنده و برق گیر در بالا ترین ارتفاع ساختمان

67- نصب روشنایی اضطراری در پلکان عمومی، راهروها و طبقه همکف الزامی می باشد.

68- سیستم روشنایی اضطراری باید از نوع عملکرد خودکار انتخاب شوند.

69- برق مورد نیاز برای روشنایی مسیرهای خروج باید از منبع مداوم و مطمئن تامین گردد.

70- در مواردی که برای روشنایی اضطراری راههای خروج از نیروی باطری کمک گرفته می شود، نحوه طراحی سیستم ، نوع باطریها و چگونگی شارژ شدن آنها باید به تایید کارشناس مسئول برسد.

71- پیش بینی کنتور برق مجزا برای سیستم اعلام حریق و فایر باکس به طوری که به برق طبقات و واحدها ارتباط نداشته باشد(توصیه می شود برای مواقع اضطراری از موتور برق مناسب، با فیوز اتومات استفاده شود).

72- تعداد و موقعیت منابع روشنایی و طرح نورپردازی باید به گونه ای باشد که با خارج شدن یک چراغ یا منبع روشنایی از مدار ، هیچ قسمت از راه خروج در تاریکی فرو نرود.

73- عبور سیم کشی های برق ، لوله های تاسیسات و دودکشها از داخل داکتهای مناسب و مجزا با دیوارهای ایزوله حرارتی.

74- تمام مصالح و لوازم مورد استفاده در تاسیسات برقی ، از قبیل لوازم لوله کشی و سیم کشی ، تابلوها ، مکانیزمهای قطع و وصل ، موتور پمپها ، مولدها ، ترانسفرمرها ، وسایل روشنایی ، وسایل حفاظتی و نظایر آن باید دارای علامت استاندارد باشد.

75- ضوابط ایمنی در اجزاء شبکه برق اعم از کابل کشی ، فیوزها ، کلیدها ، پریشها ، روشناییها و جعبه های تقسیم دقیقاً رعایت گردد.

76- در سیم کشی ها با استفاده از لوله برای انشعابات خمها ، زانوها ، سه و چهار راه ها و غیره از وسایل و متعلقات استاندارد و مخصوص هر لوله استفاده شود جعبه های زیر کلید و پریش و دیگر متعلقات مشابه در سیم کشی های تو کار باید با نوع لوله کشی و کلید و پریش های مورد استفاده همگونی داشته باشد.

77- کلیه سیم کشی ها اعم از رو کار و تو کار باید در داخل لوله های فولادی انجام شود.

78- فیوز های برق بایستی متناسب با آمپر مصرفی و از نوع اتوماتیک حساس انتخاب و نصب شود.

79- از اخذ انشعابات فرعی برای مصارف متفرقه و پرانندگی در شبکه برق خودداری شود.

80- تجهیزات بکار رفته در محیطهای نمناک و مرطوب باید مجهز به اتصالات مخصوص مربوط به نوع سیم کشی مورد استفاده باشد تا از نفوذ رطوبت به داخل لوله ها و تجهیزات جلوگیری شود.

81- کلیه لوازم و تجهیزات بکار رفته در محیطهای نمناک و مرطوب باید ضد زنگ و در برابر مواد خورنده مقاوم باشند.

مسیرهای خروج:

82- اجرای خروجی ها با حداقل عرض ۱/۱۰ متناسب با مبحث سوم مقررات ملی ساختمان

83- درب های خروج موافق خروج بطوری که مسیر خروج مسدود نگردد و بصورت لولایی باز شود.

84- خروجی دوم برای فضاهای بیش از ۱۸۵ متر مربع

85- اجرای مسیر خروج از فضاهایی دارای درب که در زمان وقوع حریق قفل شده باشد مجاز نمی باشد مانند

آشپزخانه ها ، انبارها ، سرویس های بهداشتی ، رختکن ها ، اتاق خواب و فضاهای مشابه

86- هر پاگرد پله که هم سطح طبقه ای واقع شود باید دارای علامتی باشد که شماره آن طبقه را مشخص کند این

علامت باید در ارتفاع تقریباً ۱/۵ متری از کف تمام شده و در موقعیتی نصب گردد که تحت هر شرایطی از جمله

باز یا بسته بودن درب ورودی به طبقه به راحتی دیده شود.

87- علائم خروج باید موقعیتی مناسب و رنگ و طرحی متضاد با تزئینات و نازک کاری های داخلی و سایر علائم

و نشانه ها داشته باشند تا به آسانی دیده شود.

88- در هر طبقه از جمله طبقات زیر تراز تخلیه خروج که با مقاصد عمومی ساختمان به تصرف در آید. باید حداقل

دو خروج دور از هم در دسترس باشند .

گود برداری :

89- رعایت موارد ایمنی در زمان تخریب ، خاک برداری و گود برداری مطابق آیین نامه اداره کار و مبحث دوازده

مقررات ملی ساختمان.

90- استفاده از شمع و سپر جهت مهار ساختمانهای مجاور ، بطوریکه شمع کوبی پایه ها بطور مطمئن تامین گردد.

91- فاصله شمعها از یکدیگر بیش از ۲/۵ متر نباشد.

92- زیر شمعها پایه هایی از مصالح مناسب با ابعاد و استحکام کافی با توجه به مقاومت خاک گذارده شود.

93- زاویه شمع با سطح از ۳۰ درجه بیشتر نباشد.

94- استفاده از پشت بندهای مقاوم جهت دیوارهای مجاور

95- در نظر گرفتن نگهبان شبانه روزی تا اتمام گود برداری و دیوار چینی دیوارهای حمال ساختمان

96- ایجاد حصار مناسب در فاصله یک متری اطراف گود با ارتفاع حدود ۱/۵ متر و نصب روشناییها و تابلوهای هشدار دهنده بر روی حصار

ایمنی زیر زمین :

97- اجرای تهویه طبیعی و داکتهای مناسب جهت زیرزمین

98- نصب سیستم اعلام حریق اتوماتیک

99- اجرای خروجی دوم برای زیر زمینهای با مساحت بیش از ۱۸۵ متر مربع

تجهیزات اطفایی :

100- به لحاظ امکان مقابله با حریق های احتمالی لازم است ساختمان به شبکه آب آتش نشانی با در نظر گرفتن منبع ذخیره آب کافی و سیستم پمپاژ اتوماتیک تجهیز گردد.

101- طراحی و اجرای شبکه آب آتش نشانی از نوع ترکیبی در تمام طبقات الزامیست ، بطوری که انشعابات اخذ شده در طبقات جهت استفاده متصرفین به قطر حداقل سه چهارم اینچ و جهت استفاده نیروهای آتش نشانی و در استخر ، پارکینگ ها و زیرزمین ها هر دو انشعاب ۱/۵ اینچ در نظر گرفت شود.

102- استفاده از استخر به عنوان منبع ذخیره آب آتش نشانی مجاز نمی باشد.

103- شبکه آب آتش نشانی و سیستمهای اعلام و اطفای حریق در ساختمان باید مطابق با ضوابط سازمان و توسط شرکتهای ذی صلاح مورد تایید آتش نشانی اجرا شود.

104- نصب یک دستگاه هوزریل متصل به آب شهر در هر طبقه با قابلیت پوشش دهی تمامی سطوح همان طبقه الزامیست.

105- پیش بینی، طراحی و اجرای شیرهای هیدرانت ایستاده جهت مجتمع های مسکونی.

106- نصب خاموش کننده دستی مناسب، با نظر کارشناسان سازمان

دستورالعمل اجرایی موارد ایمنی و آتش نشانی برای ساختمانهای زیر ۵ سقف

1- مالکین محترم توجه داشته باشند کاربری مورد استفاده ملک باید با کاربری قید شده در پروانه شهرداری مطابقت داشته باشد .

2- اجرای جانپناه پشت بام با ارتفاع حداقل ۸۰ سانتیمتر.

3- نصب نرده در پلکان ، تراس، پشت پنجره ها و نماهای شیشه ای با ارتفاع حداقل ۸۰ سانتیمتر با حفاظهای عمودی که فاصله آنها از هم حداقل ۱۰ سانتیمتر باشد.

4- اجرای فنس (حفاظ توری مستحکم) یا کوپل طلق دار تاشو زیر نور گیر خرپشته.

5- اجرای دودکش با قطر حداقل ۱۰ سانتیمتر برای بخاری و ۱۵ سانتیمتر برای پکیچ و آبگرمکن و شومینه

6- عدم استفاده از دودکشهای آلومینیومی در وسایل گرمایشی

7- تعبیه دودکش مجزا برای هر یک از وسایل گرمایشی.

8- نصب کلاهک H مناسب با رعایت ارتفاع ۸۰ سانتیمتر از روی جانپناه

9- تهویه مناسب برای موتورخانه در صورت اجرا و نصب کانال دود

10- اجرای تهویه طبیعی در خرپشته با بازشوهای مناسب در سقف و دیوارها.

11- عدم اجرای آسانسور در وسط پلکان و اخذ گواهی ایمنی کیفیت آن از شرکت مربوطه و اداره استاندارد(در صورت اجرا)

12- اجرای دو مسیر خروج مجزا از هم برای زیر زمینهای با مساحت بیش از ۱۸۵ متر مربع .

- 13- نداشتن ستون عربان در پیلوت و پارکینگ.
- 14- نصب دربهای خروجی (مقاوم در برابر حریق و خود بسته شو) بطوری که به سمت خروج باز شود و مسیر خروج مسدود نگردد.
- 15- نصب روشنایی اضطراری مناسب با منبع تغذیه مستقل در پلکان ، پارکینگ و در صورت وجود در زیرزمین.
- 16- نصب نشت یاب گاز حداقل در آشپزخانه هر واحد.
- 17- اجرای سیم کشی توکار در تمام نقاط ساختمان
- 18- تعبیه فرش عایق با ضخامت حداقل ۶ میلیمتر برای تابلوی برق و یا جعبه کنتور.
- 19- اجرای سیم ارت طبق استاندارد.
- 20- عدم اجرای هر گونه تاسیسات، اتاق، انباری و موارد مشابه در زیر پلکان (زیر پلکان عاری از هر گونه کاربری باشد).
- 21- نصب خاموش کننده مناسب با تشخیص کارشناس سازمان آتش نشانی در هر واحد.
- ۲۲- در صورت نیاز به هر گونه مشاوره ایمنی در حین اجرا می توانید با معاونت پیشگیری از حریق سازمان به شماره ۲۲۳۴۴۷۵ تماس حاصل نمایید.