



شرح تفصیلی بر مبحث سوم مقررات ملی ساختمان حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق

منطبق با ویرایش ۱۳۹۵

ویژه آزمون‌های نظام مهندسی
و کارشناسی رسمی دادگستری



مؤلف: مهندس مهدی بیات

مدرس دانشگاه و دوره‌های نظام مهندسی



سرشناسه: بیات، مهدی، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور: شرح تفصیلی بر مبحث سوم مقررات ملی ساختمان حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق/
مشخصات نشر: مؤلف/ مهدی بیات
مشخصات ظاهری: تهران: نوآور، ۱۳۹۷
شابک: ۲۸۰ ص.
وضعیت فهرست‌نویسی: ۵-۳۷۲-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸-۵
یادداشت: فیفا مختصر.
شماره کتابشناسی ملی: فهرست‌نویسی کامل این اثر را در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
۵۱۳۳۵۳۴

شرح تفصیلی بر مبحث سوم مقررات ملی ساختمان حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق



نشر نوآور

مؤلف: مهندس مهدی بیات
ناشر: نوآور
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
مدیر فنی: محمدرضا نصیرنیا
نوبت چاپ:
شابک: ۵-۳۷۲-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸-۵
قیمت: تومان

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهدای
ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸،
طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱، www.noavarpub.com

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان
و مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصراً
متعلق به نشر نوآور می‌باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا
قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن،
عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت
اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری و
غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام
است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

لطفاً جهت دریافت الحاقات و اصلاحات احتمالی این کتاب به سایت انتشارات نوآور مراجعه فرمایید.

www.noavarpub.com

<https://telegram.me/noavarpub>

<https://www.instagram.com/noavarpub/>

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضارتان می‌رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلفان و مترجمان و کارگروه‌های مختلف آماده‌سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همت خود را برای ارائه کتابی درخور و شایسته شما فرهیخته گرامی به کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حداقل‌های استاندارد یک کتاب خوب، هم از نظر محتوایی و غنای علمی و فرهنگی و هم از نظر کیفیت شکلی و ساختاری آن، برخوردار باشد.

با این وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً مبرا از نقص و اشکال دانست. از سوی دیگر، این انتشارات بنابه تعهدات حرفه‌ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به‌ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، از هرگونه اشکال احتمالی کتاب‌های منتشره خود آگاه شده و آن‌ها را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی رفع نماید.

لذا در این راستا، از شما فرهیخته گرامی تقاضا داریم در صورتی که حین مطالعه کتاب با اشکالات، نواقص و یا ایرادهای شکلی یا محتوایی در آن برخورد نمودید، اگر اصلاحات را بر روی خود کتاب انجام داده‌اید پس از اتمام مطالعه، کتاب ویرایش‌شده خود را با هزینه انتشارات نوآور، پس از هماهنگی با انتشارات، ارسال نمایید، و نیز چنانچه اصلاحات خود را بر روی برگه جداگانه‌ای یادداشت نموده‌اید، لطف کرده عکس یا اسکن برگه مزبور را با ذکر نام و شماره تلفن تماس خود به ایمیل انتشارات نوآور ارسال نمایید، تا این موارد بررسی شده و در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی کتاب اعمال و اصلاح گردد و باعث هرچه پربارتر شدن محتوای کتاب و ارتقاء سطح کیفی، شکلی و ساختاری آن گردد.

نشر نوآور، ضمن ابراز امتنان از این عمل متعهدانه و مسئولانه شما خواننده فرهیخته و گرانقدر، به‌منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشند، متناسب با میزان اصلاحات، به‌رسم ادب و قدرشناسی، نسخه دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح‌شده آن و نیز از سایر کتب منتشره خود را به‌عنوان هدیه، به انتخاب خودتان، برای‌تان ارسال می‌نماید، و در صورتی که اصلاحات تأثیرگذار باشند در مقدمه چاپ بعدی کتاب نیز از زحمات شما تقدیر می‌شود.

همچنین نشر نوآور و پدیدآورندگان کتاب، از هرگونه پیشنهادها، نظرات، انتقادات و راه‌کارهای شما عزیزان در راستای بهبود کتاب، و هرچه بهتر شدن سطح کیفی و علمی آن صمیمانه و مشتاقانه استقبال می‌نمایند.



تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۴۱۹۱

www.noavarpub.com

info@noavarpub.com

مباحث مقررات ملی ساختمان، جهت ارائه الزامات و ضوابط واحد در سطح کشور برای طراحی، نظارت و اجرای ساختمان است. این مباحث بعنوان قوانین لازم‌الاجرا در کشور می‌باشند از این رو متن ارائه شده در این مباحث نیز جنبه حقوقی داشته و امکان ارائه توضیحات تکمیلی در قالب این مباحث وجود ندارد لذا متون این مباحث نسبتاً سنگین بوده و درک مطالب ارائه شده در این مباحث به سادگی امکانپذیر نمی‌باشد، خصوصاً این موضوع در مورد ویرایش جدید مبحث سوم بیشتر نمود پیدا کرده است.

ویرایش جدید مبحث سوم مقررات ملی ساختمان نسبت به ویرایش قبلی تخصصی‌تر شده است. در این ویرایش الزامات جدید از جمله در خصوص نازک کاری‌ها و مقاومت اجزا ساختمان ارائه گردیده است. مطالب ارائه شده در فصلهای مختلف این مبحث کاملاً به همدیگر وابسته می‌باشند لذا با توجه به ارجاع دهی‌های ارائه شده در بندهای مختلف برای درک درست هر فصل از این مبحث، مطالعه سایر فصول نیز باید همزمان انجام گیرد. بخاطر همین امر مطالعه و درک صحیح این مبحث برای مهندسان مشکل و زمان بر است با توجه به تجربه چند ساله تدریس، درک مباحث فنی و الزامات برای مهندسين در صورتی که مطالب همراه با تشریح مبانی و ارائه تصویر و توضیحات کاربردی باشد، بسیار ساده‌تر می‌گردد. در این کتاب به همراه الزامات مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، توضیحات تکمیلی با استناد به استانداردهای بین‌المللی و آیین‌نامه‌های داخلی ارائه شده است.

در این کتاب ضمن ارائه کامل بندهای مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، توضیحات تکمیلی و نکات مربوط به آن بند ارائه گردیده است. توضیحات تکمیلی با زبان ساده و با تصاویر و دیاگرام‌ها همراه می‌باشد که درک آن را برای مهندسين ساده‌تر می‌نماید. در ادامه مثالهای کاربردی برای بند مورد نظر ارائه شده است. با مطالعه این کتاب درک ساده‌تر الزامات مبحث سوم برای مهندسين امکانپذیر می‌گردد. لذا مطالعه این کتاب برای داوطلبان آزمونهای نظام مهندسی و کارشناس رسمی دادگستری همچنین مهندسين طراح، ناظر و مجری توصیه می‌گردد. امید است که این اثر در راستای کمک به ارتقاء توان علمی مهندسين مؤثر واقع گردد.

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ و آیین‌نامه اجرایی آن مصوب ۱۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از مطالب، اشکال، نمودارها، جداول، تصاویر این کتاب در دیگر کتب، مجلات، نشریات، سایت‌ها و موارد دیگر، و نیز هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از کتاب به هر شکل از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، تایپ از کتاب، تهیه پی دی اف از کتاب، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، 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 این چنین، 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 هر گونه تخلف، ضمن اینکه این کار از نظر قانونی غیرمجاز 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 به مسدود نمودن سایت متخلف کرده و طی انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارات وارده به این انتشارات از متخلف اخذ می‌گردد.

همچنین در صورتی که هر کتابفروشی، اقدام به تهیه کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ ریسو، آفست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نماید، 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 کتابفروشی 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 ۰۲-۶۶۴۸۴۱۹۱ و ۰۲۱-۹۱۲۳۰۷۶۷۴۸ 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 نیز به عنوان تشکر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

فصل اول

کلیات

۳-۱-۱ تعاریف



تصویر ۱-۱-۱ آتریوم

آتریوم: یک گشودگی قائم و باز که دو یا چند طبقه را به یک دیگر مرتبط می‌سازد و در انتهای بالایی آن بسته است. این گشودگی به غیر از پلکان، دوربسته، آسانسورها، چاه آسانسورها، بالابرها، تأسیسات برقی، مکانیکی یا سایر تجهیزات است. طبقاتی که در این تعریف به وسیله آتریوم به هم مرتبط می‌شوند، شامل بالکنهای موجود در تصرف جمعی یا میان طبقه نیست.

توضیحات تکمیلی

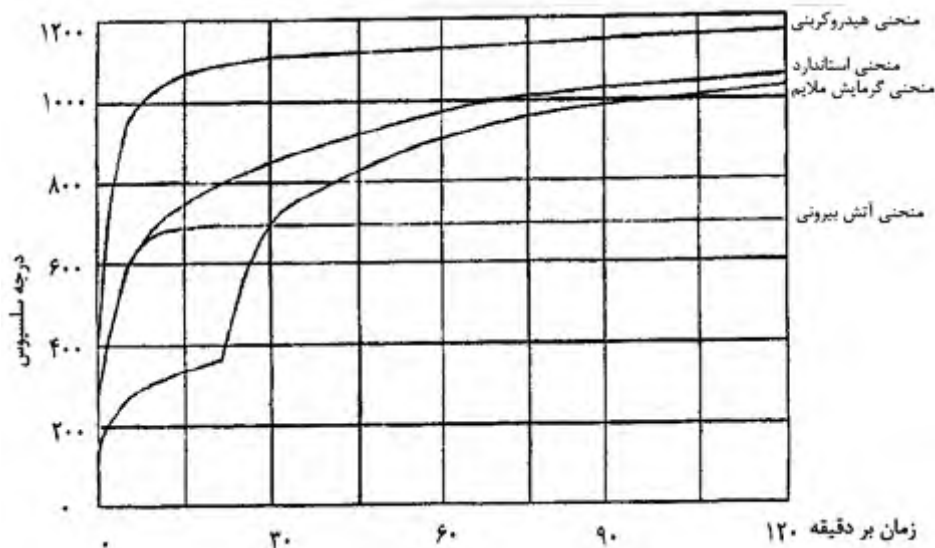
آتریوم را می‌توان تلفیقی از لابی و پاسیو در نظر گرفت که ارتباط بصری، تهویه و گاهی امکان دسترسی بین طبقات با استفاده از راه پله یا آسانسور فراهم می‌کند.

آتش‌سوزی: آتشی است که از کنترل خارج شده و برای موجود زنده، ساختمان و محتویات درون آن زیان‌آور و خطرناک است. در این مبحث، برای اختصار و یا برای روانی بهتر متن، در برخی قسمتها از واژه «آتش» به جای «حریق» یا «آتش‌سوزی» استفاده شده است.

آتش، استاندارد: منحنی استاندارد دما-زمان مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۵۵، که برای دما بر حسب زمان را برای آزمایش‌های مقاومت در برابر آتش مشخص می‌کند. در این مقررات منظور از آتش استاندارد عمدتاً آتش استاندارد سلولزی است و چنانچه استانداردهای دیگری (مانند آتش هیدروکربنی یا منحنی تونل) مورد نظر باشد، تصریح خواهد شد.

توضیحات تکمیلی

استاندارد ۱۲۰۵۵ با عنوان "مقاومت در برابر آتش" در سه بخش و در سال ۱۳۸۸ به تصویب رسیده است. منحنی دما-زمان بیانگر تغییرات دما بر اساس زمان می‌باشد که در ادامه نمودار ذکر شده در استاندارد مورد اشاره ارائه گردیده است.



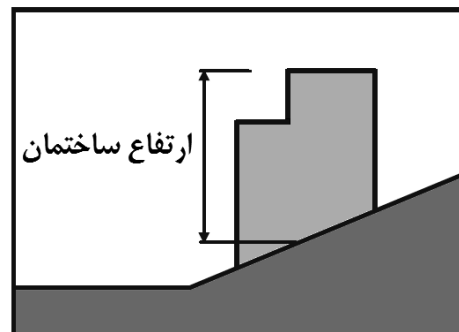
جدول ۳-۱-۱- منحنی‌های دما-زمان

آزمایش آتش استاندارد: آزمایش یا آزمایش‌های استاندارد ویژه برای تعیین مقاومت و رفتار اعضاء و اجزای ساختمانی در برابر آتش‌سوزی، آزمایش‌های آتش عمدتاً شامل دو گروه اصلی «واکنش در برابر آتش» و «مقاومت در برابر آتش» می‌شود.

ارتفاع ساختمان: فاصله قائم تراز متوسط زمین تا تراز متوسط بالاترین بام. در ساختمان‌هایی چند بام با ارتفاع‌های متفاوت است، ارتفاع ساختمان برابر با ارتفاع متوسط بالاترین بام در نظر گرفته می‌شود.



ارتفاع طبقه



تصویر ۱-۲- نحوه محاسبه ارتفاع ساختمان و ارتفاع طبقه

ارتفاع طبقه: فاصله قائم از روی کف تمام شده یک طبقه تا روی کف تمام شده طبقه بالاتر است.

ارتفاع طبقه آخر بنا، حد فاصل که تمام شده آن طبقه تا کف تمام نشده متوسط سطح بام ساختمان می‌باشد.

افزایش بنا: هرگونه عملیات ساختمانی که سطح یا حجم یک بنا را افزایش دهد.

توضیحات تکمیلی

نکته قابل ذکر اینکه واژه افزایش بنا غالباً برای افزایش سطح در نظر گرفته می‌شود که در این مبحث افزایش حجم را نیز به عنوان افزایش بنا در نظر گرفته است.

اعضای باربر: اعضای از ساختمان که بار مرده و زنده ساختمان را به شالوده‌ها انتقال می‌دهند.
بار تصرف: تعداد افرادی که راه خروج ساختمان یا بخشی از آن، برای آنها طراحی می‌شود.
بالابر: اتاقک یک سکویی که به مکانیسم بالا و پائین رفتن در مسیر قائم و ثابت مجهز باشد.
بنای موجود: بنایی که مطابق مقررات و قوانین گذشته اجرا و تکمیل شده است.
پارکینگ باز: یک ساختمان یا بخشی از آن، که به پارک کردن اتومبیل‌های شخصی اختصاص یافته و دارای شرایط زیر است: برای تهویه طبیعی پارکینگ، حداقل دو سمت خارجی آن دارای بازشوهایی با توزیع یکنواخت است. در هر طبقه مجموع مساحت گشودگیهای خارجی حداقل برابر ۲۰ درصد مساحت کلی دیوارهای پیرامونی پارکینگ در همان طبقه و مجموع طولی بازشوهای خارجی نیز دست کم برابر با ۴۰ درصد طول کل دیوارهای پیرامونی پارکینگ در آن طبقه باشد. همچنین دیوارهای داخلی پارکینگ باید دارای حداقل ۲۰ درصد گشودگی با توزیع یکنواخت باشد.



تصویر ۱-۳- نمونه‌ای از پارکینگ باز

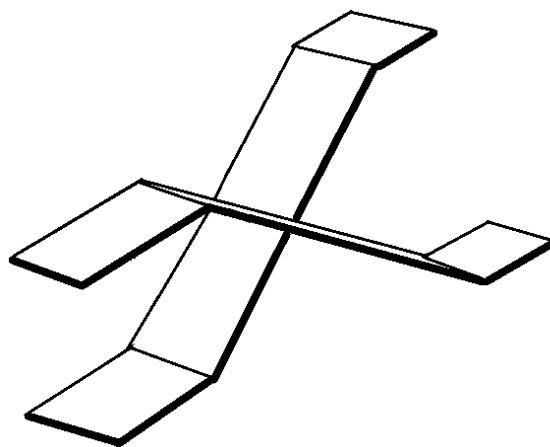
پارکینگ بسته: به هر پارکینگی که باز نباشد، پارکینگ بسته گفته می‌شود.
پارکینگ مکانیزه: به پارکینگهایی اطلاق می‌شود که فاقد طبقه بوده و خودروها بدون حضور راننده و به وسیله تجهیزات مکانیزه کنترل و در محل خود جای می‌گیرند.
پله: تغییر در تراز ارتفاع، شامل یک یا چند مرتبه صعود.
پلکان: بخشی از مجموعه راه خروج، شامل تعدادی پله با پاگردها و سکوهای لازم، که رفت و آمد که طبقه به طبقه دیگر را بدون تداخلی و برخورد با مانع امکان‌پذیر می‌کند.

توضیحات تکمیلی

الزامات مربوط به تناسب ابعاد پله، نرده محافظ، میله دستگرد و در بخش ۳-۴-۶-۳ به همراه تصاویر شرح داده شده است.

پلکان خارجی: پلکانی که حداقل یک طرف آن به جز بخشهای لازم برای ایستادگی و حفاظت، است. فضاهای باز مجاور باید حیاط یا معبر عمومی باشد.

پلکان برقی: وسیله‌ای است که در مسیر حرکت افراد پیاده جهت بالا یا پایین بردن آنها در دو طبقه غیر هم سطح به کار می‌رود و به وسیله پله که توسط نیروی محرکه برقی به حرکت در آورده می‌شود، سبب جابجایی افراد می‌گردد.



پلکان قیچی: دو راه پله متقاطع که تشکیل‌دهنده دو مسیر خروج مجزا است و در یک دوربند پلکان واقع شده است. اگر دو راه پله متقاطع با موانع مناسب آتش از یکدیگر جدا شوند، دیگر پلکان قیچی تلقی نمی‌شود. دو بازوی پلکان طرح قیچی عملکرد مستقلی دارند و ارتباطی بین این دو بازو وجود ندارد.

تصویر ۱-۴- شمشیری پلکان طرح قیچی

پلکان مارپیچ: پلکانی که در تصویر افقی (پلان) دارای شکل دایره بسته است و کف پله‌هایی با مقطع همسان دارد که در اطراف یک ستون نگهدارنده، به صورت شعاعی، متصل شده‌اند.

نکته

تفاوت پله قوسی با پلکان مارپیچ در شعاع چرخش پله می‌باشد. در پلکان مارپیچ پلکان حول یک نقطه می‌چرخد ولی در پلکان قوسی پلکان حول یک دایره می‌چرخد.



تصویر ۱-۵- پلکان مارپیچ

پنجره آتش: پنجره‌های با ساختار و شیشه کاری مناسب است که بتواند محافظت لازم به منظور جلوگیری از انتقال آتش‌سوزی را، در حد الزامات مربوط، تأمین نماید. در این مبحث، به منظور سادگی و اختصار، به جای عبارت "پنجره مقاوم در برابر آتش"، عبارت کوتاه‌تر "پنجره آتش" به کار رفته است.

توضیحات تکمیلی

در هنگام حریق پنجره‌هایی که در مقابل حریق مقاومت کافی نداشته باشند باعث گسترش حریق می‌گردند لذا به لحاظ حداکثر مساحت و حداقل مقاومت در برابر حریق برای بازشوها در مبحث سوم مقادیری تعیین گردیده است. حداکثر مساحت پنجره بر اساس نسبتی از مساحت نما تعیین می‌گردد که در جدول ۳-۸-۶ مبحث ارائه گردیده است همچنین حداقل مقاومت لازم بازشوها بر اساس مقاومت دیواری که آن بازشو در آن قرار دارد تعیین می‌گردد که مقادیر آن در جدول ۳-۸-۱۱-۲ مبحث سوم آرایه گردیده است.

پنجره چشمی: پنجره ای که فقط برای تأمین دید به فضای مجاور تعبیه شده باشد. پوشش مانع حرارتی: مصالحی که عمدتاً برای محافظت فوم‌های پلیمری در برابر آتش به کار می‌روند طبق تعریف، پوششهای مانع حرارتی مصالحی هستند که پس از ۱۵ دقیقه قرار گرفتن در معرض منحنی استاندارد آتش (منحنی دما - زمان استاندارد ۱۲۰۵۵ ISIRI)، دمای پشت آنها حداکثر به ۱۲۰ درجه سلسیوس برسد. پوشش مانع حرارتی باید به نحوی نصب شود که در مدت این ۱۵ دقیقه در جای خود باقی بماند و دچار ریزش نشود.

توضیحات تکمیلی

الزامات پوششها بصورت خاص برای هر فضا در فصل هفتم شرح داده شده است.

تراز زمین (یا تراز متوسط زمین): سطح مبنا که متوسط تراز زمین مجاور ساختمان هم مرز با دیوارهای خارجی را نشان میدهد. اگر سطح زمین به طور شیب دار از دیوارهای خارجی دور شود، سطح مبنا باید در پائین‌ترین نقاط درون مساحت بین ساختمان و حد مالکیت زمین در نظر گرفته شود و یا در صورتی که فاصله حد مالکیت زمین از ساختمان بیش از ۱۸۰ سانتیمتر باشد، باید بین ساختمان و نقطه‌ای در ۱۸۰ سانتیمتری ساختمان در نظر گرفته شود.

در صورتی که فاصله حد مالکیت زمین از ساختمان بیش از ۱۸۰ سانتیمتر باشد، باید بین ساختمان و نقطه‌ای در ۱۸۰ سانتیمتری ساختمان در نظر گرفته شود.	اگر سطح زمین به طور شیب دار از دیوارهای خارجی دور شود، سطح مبنا باید در پائین‌ترین نقاط درون مساحت بین ساختمان و حد مالکیت زمین در نظر گرفته می‌شود.	سطح مبنا که متوسط تراز زمین مجاور ساختمان هم مرز با دیوارهای خارجی را نشان میدهد.	

تصویر ۱-۶- نحوه محاسبه تراز زمین در حالت‌های مختلف

تصرف: نوع بهره‌گیری از بنا یا بخشی از آن که برای مقاصد معلوم در دست بهره‌برداری است و یا قرار است برای آن مقاصد مورد استفاده قرار گیرد (توضیح: از آن جا که در یک ساختمان، با کاربری مشخص، فضاهایی با انواع بهره‌برداری‌های متفاوت وجود دارد، از نظر مبحث سوم مقررات ملی

ساختمان، استفاده از کلمه کاربری به جای تصرف، دقیق تلقی نمی‌شود. به عنوان مثال در ساختمانی با کاربری هتل، انواع تصرف‌های مسکونی، تجمعی، انبار و ... وجود دارد.

توضیحات تکمیلی

تصرفها با عناوین مشخص و زیر مجموعه‌های آن در مبحث سوم تعریف شده می‌باشند و در جدول ۲-۶ به آنها پرداخته شده است.

تصرف‌های پرخطر: بناهایی که به علت نوع بهره‌برداری از آنها، دارای مواد و مصالح بسیار آتش‌زا، سمی، خورنده، انفجاری و مشابه آن باشند. با توجه به تنوع و نیاز به طراحی کاملاً تخصصی ساختمانهای پرخطر، اصولاً مقررات کامل آنها در این مبحث پوشش داده نشده است، برای اینگونه تصرف‌ها، در نبود مقررات و آیین‌نامه‌های مصوب داخلی، طراحان و مجریان موظف هستند، از آیین‌نامه‌ها و مدارک تخصصی معتبر بین‌المللی بهره‌گیری نمایند. مرجع قانونی صدور پروانه و کنترل ساختمان نیز میتواند برای اینگونه ساختمانها تطبیقی با مقررات تخصصی، نظیر کدهای مرتبط NFPA^۱ و مشابه آن را خواستار شود.

توضیحات تکمیلی

NFPA استاندارد مربوط به انجمن ملی آتشنشانی آمریکا می‌باشد. در مقایسه با سایر سازمانهای مشابه، NFPA و استانداردهایش ارجحیت دارند و تمام سازمانهای مشابه نیز به استانداردهای آن احترام می‌گذارند و به عنوان یک مرجع می‌شناسند.

تغییرات: هرگونه دگرگونی یا تغییر و تبدیل در ساختمان، در راه‌های خروج از ساختمان و در تأسیسات مکانیکی و برقی ساختمان که به قصد افزایش ساختمان صورت نگیرد.

نکته

در صورتی که تغییرات منجر به افزایش سطح یا حجم بنا گردد بعنوان تغییرات لحاظ نشده و در این مبحث با عنوان افزایش بنا در نظر گرفته می‌شود.

جایگاه: در این مبحث به معنی تسهیلات نشیمن ردیفی به کار رفته است.

توضیحات تکمیلی

جایگاه‌های تماشاچیان در استادیوم‌های ورزشی در قالب این تعریف قرار دارد.

حفاظ یا نرده محافظ: یک قطعه ساختمانی یا مجموعه‌ای از قطعات ساختمانی که در سمت باز سطوح مرتفع قابل تردد یا نزدیک آنها قرار گرفته است و امکان سقوط را به حداقل می‌رساند.

حیاط: فضای باز بدون سقف و بدون تصرف، که از دو یا چند طرف، با دیوارهای خارجی بنا، محصور باشد. چنانچه یک حیاط از همه طرف به دیوارهای خارجی بنا محصور شود، به آن حیاط داخلی گفته می‌شود.

خانه: فضای زندگی حداکثر با دو طبقه ارتفاع که به منظور سکونت یک یا دو خانوار در نظر گرفته شده باشد.

خودکار: اصطلاح "خودکار" در مورد تجهیزات محافظت در برابر حریق و وسایل و دستگاه‌هایی به کار می‌رود که در برابر برخی از محصولات احتراق واکنش نشان داده و خود به خود و بدون دخالت انسان فعال شوند.

1 American National Fire Protection Association

توضیحات تکمیلی

واژه خودکار برای تجهیزاتی به کار می‌رود که با استفاده از حسگرها و پردازشگرهایی عملکرد خاص در شرایط خاص دارد.

خیابان: هر نوع راه عبور و مرور عمومی در فضای باز، اعم از کوچه، خیابان یا بلوار، که دست کم دارای ۹ متر عرض باشد و به گونه‌ای طرح شده باشد که امکان استفاده واحدهای آتش‌نشانی برای خاموش کردن آتش‌سوزی را فراهم آورد. معابر داخل فضاهای بسته و تونل‌ها اگرچه مورد استفاده عبور و مرور عمومی قرار گرفته و ماشین رو باشند، به عنوان خیابان لحاظ نمی‌شوند.

توضیحات تکمیلی

تعریف راه و خیابان در آئین نامه راه های شهری - بخش مبانی (وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۷۴) چنین آمده است: مجموعه‌ای است که برای عبور وسایل نقلیه موتوری، دوچرخه و پیاده ساخته میشود. به راه در داخل آبادانیها، خیابان نیز اطلاق میشود، مگر در مورد راه هایی که عملکرد برون شهری دارند ولی از داخل این مناطق می گذرند (راههای شریانی درجه ۱) که اطلاق خیابان به آنها معمول نیست.

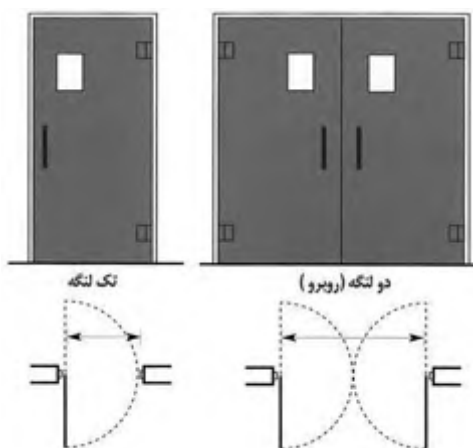
در آتش: مجموعه‌ای از عناصر شامل لنگه در، چارچوب، یراق آلات و دیگر اجزایی که مجموعاً یک درجه مشخص از محافظت در برابر آتش را تأمین می‌نماید. در این مبحث به جای عبارت "سیستم در مقاوم در برابر آتش" اصطلاحاً از عبارت کوتاه‌تر "در آتش" استفاده شده است.

حداقل مقاومت لازم بازشوها بر اساس مقاومت دیواری که آن بازشو در آن قرار دارد تعیین می‌گردد که مقادیر آن در جدول ۳-۸-۱۱-۲ مبحث سوم ارایه گردیده است.

در بادبزنی: در مجهز به یک وسیله دو محوری که طوری طراحی شده است که در هنگام باز شدن، حرکت بادبزنی دارد.

توضیحات تکمیلی

این درها قابلیت باز شدن از دو طرف را دارند و در در مکانهای پر تردد مانند بیمارستانها مورد استفاده قرار می‌گیرند.



تصویر ۱-۷- در بادبزنی

در خود بسته شو: در محافظت شده در برابر آتش که مجهز به سیستمی است که سبب بسته شدن خود به خود در، پس از باز شدن آن میشود. اصولاً اصطلاح "خودبسته شو" هنگامی که درمورد درهای حریق یا سایر بازشوهای حفاظتی به کار برده شود، به مفهوم بسته بودن در (یا بازشو) در حالت عادی و بسته شدن آن پس از عبور است که برای اطمینان از انجام این عملی، در به یک وسیله مکانیکی تأیید شده مجهز می‌شود.

توضیحات تکمیلی

غالباً این درها مجهز به تجهیزاتی مانند آرام بندها می‌باشند که پس از باز شدن در توسط افراد مجدداً بسته می‌گردد. نکته قابل ذکر اینکه در خود بسته شو بر خلاف در خودکار بسته شو به سیستم هوشمند فرمان مجهز نمی‌باشد و این به این معنی می‌باشد که در خودبسته شو در هر شرایطی عملکرد واحدی دارد در حالی که در خودکار بسته شو بسته به شرایط تعیین شده می‌تواند عملکردهای متفاوت در شرایط متفاوت داشته باشد. بطور مثال در خود بسته شو در هر شرایطی پس از باز کردن بسته می‌شود ولی در خودکار بسته شو می‌تواند در شرایط عادی باز باشد و در لحظه وجود دود بسته گردد.



تصویر ۸-۱- نمونه‌ای از آرام بند درهای خودبسته شو

در خودکار بسته شو: در محافظت شده در برابر آتش که مجهز به سیستمی است که به هنگام آتش‌سوزی، در اثر واکنش به برخی از محصولات احتراق (مانند دود) و فرمان گرفتن از سیستم اعلام حریق، سبب بسته شدن در می‌شود.



تصویر ۹-۱- در خودکار بسته شو (در اتوماتیک)