



نمایندگی محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان شهرستان طبس

با سلام

احتراماً به پیوست تصویر نامه ۱۰۶۳۶-۵۰-۹۳ مورخ ۹۳/۱۲/۱۶ مرکز تحقیقات راه،

مسکن و شهرسازی جهت اطلاع و بهره برداری ارسال می گردد.

اسلامی/حاجه زاده
رئیس سازمان
سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان خراسان جنوبی

۱- طرح در زمینه فنی عمران
۲- اطلاع رسانی از طرف بهزیاریت
۹۳/۱۲/۱۸

شماره پرونده: ۹۳-۵۰-۱۰۶۳۶	تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۱۱
موضوع: تصویر نامه ۱۰۶۳۶-۵۰-۹۳ مورخ ۹۳/۱۲/۱۶ مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی جهت اطلاع و بهره برداری ارسال می گردد.	محل: طبس
	



شماره: ۹۳۰۰۰۱۰۶۳۶-۰۰۱
تاریخ: ۱۳۹۳/۱۲/۱۶

روسی محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ها / خراسان جنوبی

با سلام و احترام

در سیزدهمین جلسه شورای تدوین مقررات ملی ساختمان مورخ ۹۳/۱۰/۲۴ متن اصلاحیه فصل ۲-۳ مبحث سوم ویرایش سال ۱۳۹۲ (ساختمانها، ارتفاعات و مساحتها) به تصویب رسید.

اصلاحیه مذکور (پیوست) در تاریخ ۹۳/۱۱/۲۵ توسط وزیر محترم راه و شهرسازی جهت اجرا ابلاغ گردید.

خواهشمند است دستور فرمایید موضوع فوق به نحو مقتضی به مهندسان محترم آن استان اطلاع رسانی گردد.

محمد تقی احمدی
رئیس شورای تدوین
مقررات ملی ساختمان

نیمه دایره خانه طاق زمان نظام مهندسی ساختمان
استان خراسان جنوبی
شماره: ۱۴۶۴۶
تاریخ: ۹۳/۱۰/۸

۲-۲ انواع ساختارها و محدودیت های ارتفاع و مساحت (اصلاحیه)

۲-۲-۳ انواع ساختار

۲-۲-۳-۱ در این بخش از مقررات، اجزای ساختمان از نظر قابلیت سوختن و درجه مقاومت در برابر آتش تحت عنوان ساختار دسته بندی می شوند. مقررات تکمیلی مربوط به اجزای غیر سازه ای مانند ضوابط دیوارهای مانع آتش، جداکننده ها و پارٹیشن های غیرباربر داخلی، درهای مقاوم در برابر آتش و ... در بخش های مربوط به خود ارائه خواهد شد.

۲-۲-۳-۲ بر اساس مقررات این بخش، از این پس تمام ساختمان های در دست ساخت یا ساختمان های موجود در حال تغییر (افزایش ارتفاع یا تغییر تصرف)، باید در یکی از پنج نوع ساختار تعریف شده در بخش های ۲-۲-۳-۱ تا ۲-۲-۳-۶ دسته بندی شوند. حداقل درجه بندی مقاومت در برابر آتش اجزای ساختمان باید مطابق با مقادیر تعیین شده در جدول ۱-۳ و برای دیوارهای خارجی باید مطابق با مقادیر جدول ۱-۳ و ۲-۳ باشد. دو تفاوت اصلی انواع ساختارها با یکدیگر در قابلیت سوختن مصالح تشکیل دهنده و حداقل درجه مقاومت اجزای آنها در برابر آتش است. اجزای ساختمانی ذکر شده در جدول ۱-۳ برای ساختارهای نوع ۱ و ۲ از نوع غیر قابل سوختن بوده و از این نظر از سایر انواع ساختارها ایمنی بیشتری در برابر آتش دارند. برخی از ساختارها در جدول ۱-۳ دارای دو زیرگروه (الف) و (ب) هستند، که گروه (الف) نسبت به گروه (ب) دارای درجه مقاومت بالاتری در برابر آتش است.

۲-۲-۳-۱-۲ ساختارهای نوع ۱ و ۲ (غیر قابل سوختن).
ساختارهایی هستند که اجزای ساختمانی فهرست شده در جدول ۱-۳ در آنها طبق روش آزمون استاندارد شماره ۲-۷۲۷۱ ملی ایران (واکنش در برابر آتش برای مصالح ساختمانی و فرآورده های ساختمانی- روشهای آزمون- آزمون قابلیت سوختن مواد) از مصالح غیر قابل سوختن باشد. اجزای ساختمانی ساختار نوع ۱ نسبت به نوع ۲ دارای درجه مقاومت بالاتری در برابر آتش است.

۲-۲-۳-۱-۴ ساختار نوع ۳ (ساختار با دیوار خارجی غیر قابل سوختن)
ساختاری است که در آن دیوارهای خارجی طبق روش آزمون استاندارد شماره ۲-۷۲۷۱ ایران از مصالح غیر قابل سوختن باشد. سایر اجزای ساختمانی این نوع ساختار می تواند از هر نوع مصالح ساختمانی مطابق با استانداردها و مقررات ملی موجود در کشور ساخته شود.

۲-۲-۳-۱-۵ ساختار نوع ۴ (ساختمان چوبی سنگین با دیوار خارجی غیر قابل سوختن)

ساختاری است که در آن دیوارهای خارجی طبق روش آزمون استاندارد شماره ۲-۲۲۷۱ ایران از مصالح غیر قابل سوختن و سایر اجزای ساختمان از جنس چوب یک‌تکه یا چندلا و بدون فضاها یا پنهان ساختاری (مانند سقف های کاذب) باشند.

۲-۳-۱-۶ ساختار نوع ۵ (ساختار با اجزای قابل سوختن)
ساختاری است که در آن اجزای سازه‌ای و غیر سازه‌ای فهرست شده در جدول ۳-۱ از جنس هر نوع مصالح مطابق با استانداردها و مقررات ملی باشد. مصالح قابل سوختن نیز می‌تواند با رعایت ضوابط مربوط در این ساختار به کار برده شود.

۲-۳-۱-۷ مصالح قابل سوختن مجاز در ساختارهای نوع ۱ و ۲
در ساختمان‌های با ساختارهای نوع ۱ یا ۲، استفاده از مواد و مصالح قابل سوختن، در صورت تطابق با یکی از بندهای زیر، با رعایت سایر الزامات مربوط در این مقررات مجاز است:

۱- چوب عمل‌آوری شده با مواد کندسوزکننده برای استفاده به عنوان تیر چوبی یا خرپای چوبی در ساختار بام ساختمان‌های با ساختار نوع ۲ یا هر تعداد طبقه مجاز یا ساختار نوع ۱ با حداکثر ۲ طبقه
۲- عایق‌های حرارتی پلیمری با رعایت الزامات مندرج در آیین نامه محافظت ساختمان‌ها در برابر آتش (نشریه ۶۸۲ مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)

۳- درها و پنجره‌ها و قاب آنها

۴- کابینت‌ها و کمدهای ثابت

۵- سنگدانه‌ها و پرکننده‌های ملات، بتن یا مشابه آن، به شرط وجود گزارش گواهی‌نامه فنی معتبر برای

محصول تمام شده

۶- مواد، مصالح و پوشش‌های محافظت‌کننده در برابر آتش دارای گزارش گواهی‌نامه فنی معتبر

۷- پوشش‌های بام، با رعایت ضوابط مربوط مندرج در مقررات ملی ساختمان

۸- لوله‌ها و کابل‌ها با رعایت ضوابط مربوط مندرج در این مبحث و سایر مباحث مرتبط مقررات ملی

ساختمان

جدول ۳-۲-۱: الزامات درجه بندی مقاومت در برابر آتش برای اجزای ساختمان (ساعت)

نوع ۵	نوع ۴	نوع ۳	نوع ۲		نوع ۱		جزء ساختمان
			الف (ب)	ب	الف (ب)	ب	
ب	الف (ب)	الوار سنگین	ب	الف (ب)	ب	الف (ب)	قاب سازه‌ای (الف) شامل ستونها، تیرهای اصلی و خرپاها
-	۱	الوار سنگین	-	۱	-	۳(ب)	دیوارهای باربر خارجی (ت)
۱	۲	۲	۲	۱	۲	۳	دیوارهای باربر داخلی
-	۱	ایا الوار سنگین	-	۱	-	۳(ب)	دیوارهای باربر داخلی
به جدول ۲-۳ مراجعه کنید							
-	-	۱	-	-	-	-	دیوارها و جداکننده‌های غیر باربر خارجی
-	-	۱	-	-	-	-	دیوارها و جداکننده‌های غیر باربر داخلی (ت)
-	۱	الوار	-	۱	۲	۲	ساختمان سقف سازه‌ای شامل تیرهای فرعی و تیرچه‌ها
-	۱	الوار	-	۱	۱	۱/۵	ساختمان بام شامل تیرهای فرعی و تیرچه‌ها

الف - قاب سازه‌ای شامل ستون ها، اعضای سازه ای دارای اتصال مستقیم به ستون ها (مانند تیرها، پل ها و خرپاها)، اعضای از ساختمان سقف با بام که دارای اتصال مستقیم به ستون ها هستند و همچنین اعضای مهاربندی که برای تامین پایداری قائم قاب سازه ای تحت بارگذاری افقی ضروری هستند (صرف نظر از اینکه این اعضا در محمل بار افقی مشارکت داشته باشند یا نباشند)

ب - درجه مقاومت قاب سازه‌ای و دیوارهای باربر در برابر آتش را در صورتی که تنها یک بام را تحمل می کنند، می توان به اندازه یک ساعت کاهش داد.

پ - درجه مقاومت قاب سازه‌ای و دیوارهای باربر در برابر آتش را در صورتی که تنها یک بام را تحمل می کنند، می توان به اندازه یک ساعت مقاومت در برابر آتش نمود. مشروط بر آنکه به جز برای دیوارهای خارجی می توان یک شبکه بازنده خودکار تعبیه شده را جانشین ساختار با درجه بندی یک ساعت مقاومت در برابر آتش نمود. مشروط بر آنکه وجود این شبکه در قسمت‌های دیگر این نمه الزامی نشده باشد یا برای افزایش مساحت مجاز مورد استفاده قرار نگرفته باشد.

ت - درجه مقاومت در برابر آتش نباید کمتر از زمان لازم در بخش‌های دیگر این مقررات باشد.

ث - درجه مقاومت در برابر آتش نباید کمتر از زمان تعیین شده بر اساس فاصله بین ساختمان‌ها باشد (به جدول ۲-۲-۳ مراجعه شود).

جدول ۳-۲-۲: الزامات درجه بندی مقاومت دیوارهای خارجی در برابر آتش (بر حسب ساعت) بر اساس فاصله مجزاسازی حریق (الف و ب)

فاصله مجزاسازی حریق (متر)	نوع ساختار	گروه (خ)	گروه‌های (ص-۱)، (ک) و (ن-۱)	۲	۳	۴
کمتراز ۱/۵	همه	۳	۲	۲	۲	۱
برابر یا بیشتر از ۱/۵ و کمتر از ۳/۰	بقیه	۲	۱	الف و ا-ب	۲	۱
				ب-۲ و ۵-ب	۱	۰
۹/۰ و بیش از آن	همه	۰	۰	سایر	۱	۰
				۰	۰	۰

الف - دیوارهای خارجی باربر باید با الزامات مقاومت در برابر آتش جدول ۳-۲-۳ نیز مطابقت داشته باشند.

ب - برای تعریف فاصله مجزاسازی حریق به همین نامه محافظت ساختمان‌ها در برابر آتش (نشریه ۶۸۲ مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی) مراجعه شود.

۱ نوع و مشخصات الوار چوبی مورد استفاده باید مطابق با مقررات ساختمانی و استانداردهای معتبر موجود در کشور و در غیاب آنها مطابق با استانداردهای معتبر خارجی باشد.

د	ک	۱-۴	۲-۴	۱-۵	۲-۵	ف
۱	۱	۲	۳	۲	۳	۱
۸۵۰	۱۷۰۰	۲۲۵۰	۱۲۰۰	۲۲۰۰	۱۲۰۰	۲۲۵۰
۱	۳	۴	۴	۲	۲	۲
۸۵۰	۱۳۰۰	۱۹۰۰	۱۱۵۰	۱۷۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰
۲	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۶۵۰	۱۱۰۰	۱۶۵۰	۱۳۷۵	۲۲۲۵	۲۲۲۵	۲۲۲۵
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶۵۰	۱۱۰۰	۱۶۵۰	۱۳۷۵	۲۲۲۵	۲۲۲۵	۲۲۲۵
۲	۳	۴	۲	۲	۲	۲
۶۵۰	۱۱۰۰	۱۶۵۰	۱۳۷۵	۲۲۲۵	۲۲۲۵	۲۲۲۵
۱	۲	۴	۲	۲	۲	۲
۸۵۰	۱۳۰۰	۲۲۵۰	۱۶۲۵	۲۲۰۰	۱۶۲۵	۲۲۰۰
۲	۴	۵	۴	۲	۲	۲
۱۲۵۰	۱۹۵۰	۲۵۷۵	۲۴۰۰	۲۶۲۵	۲۶۲۵	۲۶۲۵
۱	۲	۴	۲	۲	۲	۲
۵۰۰	۸۵۰	۱۶۵۰	۸۰۰	۱۳۰۰	۱۷۵۰	۳۳۰۰

۱- محدودیت ارتفاع به دو صورت محدودیت تعداد طبقات و محدودیت ارتفاع از تراز زمین، بر حسب متر داده شده است.
 ۲- محدودیت مساحت به صورت محدودیت مساحت کف طبقه (زیر اشغال)، بر حسب متر مربع تعیین شده است. برای محدودیت مساحت کل ساختمان به بند ۴-۲-۳ از آیین نامه معاملات ساختمان ها در برابر آتش (نشریه ۶۸۲ مرکز) مراجعه شود.
 ۳- برای تیرف تصرف ها و نیز برای محدودیت های ابتدای ساختمان های گروه خطرناکتر، به آیین نامه معاملات ساختمان ها در برابر آتش (نشریه ۶۸۲ مرکز) تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، مراجعه شود.

۲-۲-۲-۳ مساحت زیرزمین
 در محاسبه مساحت مجاز کل، نیازی به احتساب مساحت زیرزمین ها نیست، مشروط بر آن که مجموع مساحت آنها از حد مجاز برای یک ساختمان یک طبقه تجاوز نکند.

۳-۲-۲-۳ تصرف های صنعتی خاص
 ساختمان ها و ساختارهایی که به منظور استقرار فرآیندهای صنعتی با خطرپذیری کم طراحی شده اند و به مساحت زیاد و ارتفاع غیر معمول برای جای دادن سازه جرقه خیز، ماشین آلات و تجهیزات خاص (اسپاهای غلتکی، کارگاه های ساخت سازه های فلزی، تولید و توزیع بخار، گاز، نیروی برق و ...) نیاز دارند، محدودیت های ابعادی داده شده در جدول ۳-۳ برای آنها اعمال نمی شود.

۴-۲-۲-۳ ساختمان های واقع در یک ملک یا زمین مشترک
 در صورت قراردادن دو یا چند ساختمان در یک ملک یا زمین مشترک، هر یک از آنها را باید ساختمانی جداگانه در نظر گرفت. در این صورت برای تعیین فاصله مجزاسازی حریق، می توان یک خط فرضی در وسط فاصله دو ساختمان در نظر گرفت.

۲-۲-۵- افزایش مجاز ارتفاع و مساحت
برای روش های افزایش مجاز ارتفاع، تعداد طبقات و مساحت به فصل چهارم از آیین نامه محافظت
ساختمان ها در برابر آتش (نشریه ۶۸۲ مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی) مراجعه شود.