بسمه تعالی

فروشگاه مهام مارکت

مرجع تولید و تامین انواع تجهیزات تاسیسات مکانیکی،سیستم های تهویه و مطبوع تجهیزات گازرسانی،آتش نشانی با بهترین کیفیت و مناسبت ترین قیمت

در **مهام مارکت**، اصل بودن کالا، قیمت‌های رقابتی و ارسال سریع از اولویت‌های اصلی ماست.

سایت مهام مارکت	https://mahammarket.com/
ایمیل	info@mahammarket.com
اینستاگرام	maham_market
تلفن	۰۲۱۵۵۹۶۲۵۵۳ –۰۲۱۵۵۹۶۲۳۷۹
شماره تماس	۰۹۳۸۶۱۷۳۴۸۱



آتش نشانی تهران

آشنایی با درهای Fire Rated Doors

مقاوم در برابر حریق

علی طهرانچی

Architect-Urban Designer

۱۳۹۷/۰۷/۲۸

آتش نشانی تهران

آغاز تفکر زمانی است که موقعیتی نامعین یا نیازی نابرآورده در پیش روی آدمی قرار داشته باشد ...

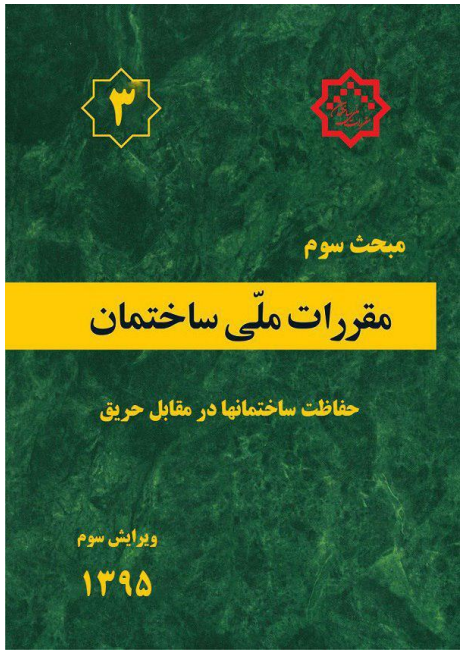
جان دیویی

آتش نشانی تهران

- کلیات
- تیپ بندی بازشوها
- اجزاء بازشوها
- کدها و استانداردها
- روش های آزمون
- درجه بندی مقاومت در برابر حریق
- کنترل اسناد
- بازرسی

استاندارد ها و منابع مطالعاتی

آتش نشانی تهران



ISIRI
12055-1
1st. Edition

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
مؤسسه استاندارد وتحقیقات صنعتی ایران
Institute of Standards and Industrial Research of Iran

مقاومت در برابر آتش -قسمت ۱: الزامات عمومی

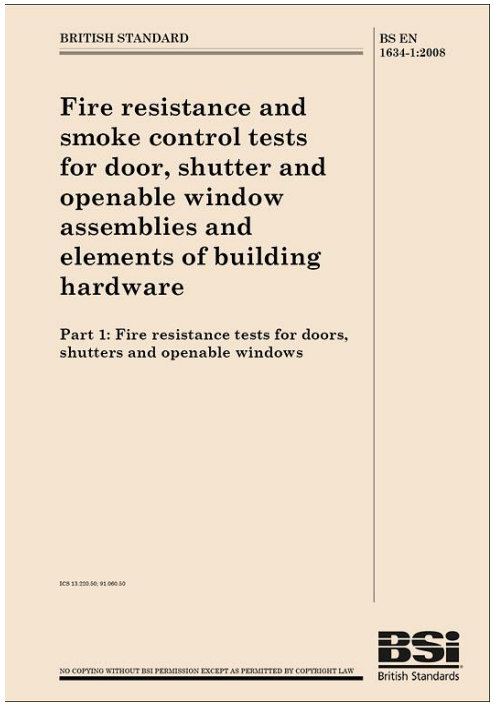
Fire resistance tests: Part 1- General requirements

استاندارد ملی ایران
۱۲۰۵۵-۱
چاپ اول

- مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۱۳۹۵ – ۱۳۹۲)؛
- استاندارد ملی ایران شماره ۱–۱۲۰۵۵– " مقررات در برابر آتش – قسمت ۱ : الزامات عمومی؛۱۳۸۸
- استاندارد ملی ایران شماره ۲– ۱۲۰۵۵ – " مقاومت در برابر آتش " – قسمت دوم – روش های جایگزین و تکمیلی، ۱۳۸۸
- استاندارد ملی ایران شماره ۱–۱۸۸۳۹– آزمون مقاومت در برابر آتش و کنترل دود برای مجموعه درها (درهای ضد حریق)، مجموعه درهای کرکره ای و مجموعه پنجره های باز شونده و اجزای یراق آلات ساختمانی – قیمت ۱– روش های آزمون مقاومت در برابر آتش برای درها (درهای ضد حریق)، درهای کرکره ای و پنجره های باز شونده ، ۱۳۹۳
- استاندارد ملی ایران شماره ۲-۸۲۹۹ – طبقه بندی فرآورده ها و اجزای ساختمانی در برابر آتش – قسمت ۲– طبقه بندی با استفاده از داده های آزمون های مقاومت در برابر آتش به جز سوریس های تهویه، ۱۳۹۵

استاندارد ها و منابع مطالعاتی

آتش نشانی تهران


BRITISH STANDARD

BS EN 1634-1:2008

Fire resistance and smoke control tests for door, shutter and openable window assemblies and elements of building hardware

Part 1: Fire resistance tests for doors, shutters and openable windows

ICS 13.220.50; 91.060.50

NO COPYING WITHOUT BSI PERMISSION EXCEPT AS PERMITTED BY COPYRIGHT LAW

BSi British Standards

NFPA® 252

Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies

2012 Edition

Customer ID 312975 NFPA Click To Verify

NFPA, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471
An International Codes and Standards Organization

NFPA® 80

Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives

2013 Edition

Customer ID 312975 NFPA Click To Verify

NFPA, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471
An International Codes and Standards Organization

- (National Fire Protection Association) NFPA 252
- (National Fire Protection Association) NFPA 80
- EN 1363-1: 2012 Fire resistance tests . Generac requirements
- EN 1363-2:2012 . Fire resistance test . Alternative and additional procedures
- EN 1634 – 1: 2014.Fire resistance and smoke control tests for door , shutter and openable window assemblies and elements of building hardware. Fire resistance tests for door. Utters and openable windows.
- EN 13501-2 : 2007 + A1 : 2009, Fire classification of construction products and building elements. Classification using data from fire resistance tests. Excluding ventilation services.


برهوت، بی کران، عریان، بی چیز، لامکان
SPACE
WWW.PHOTO-AKS.COM



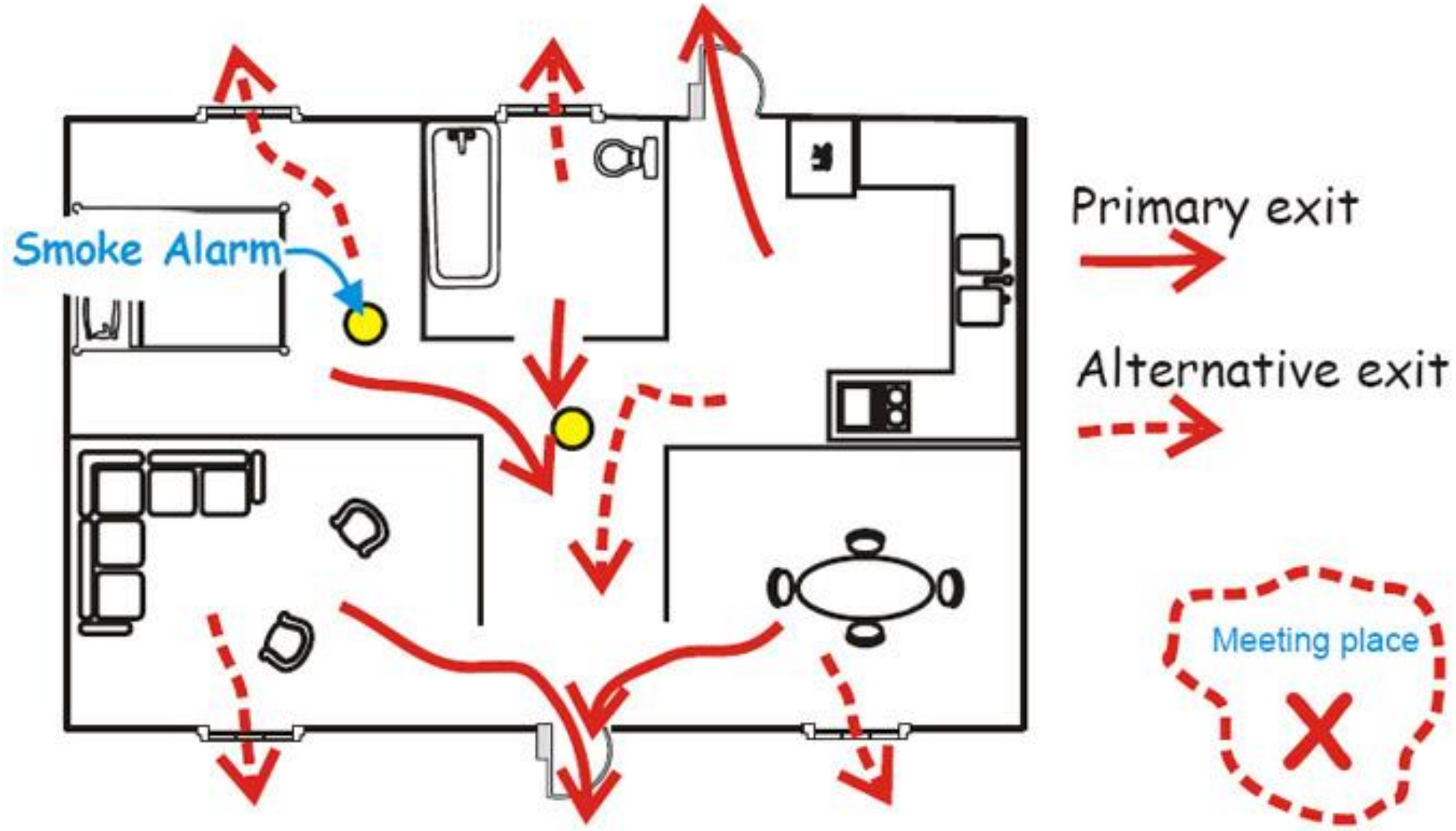
مکان، هویت، تعلق خاطر، تکیه گاه

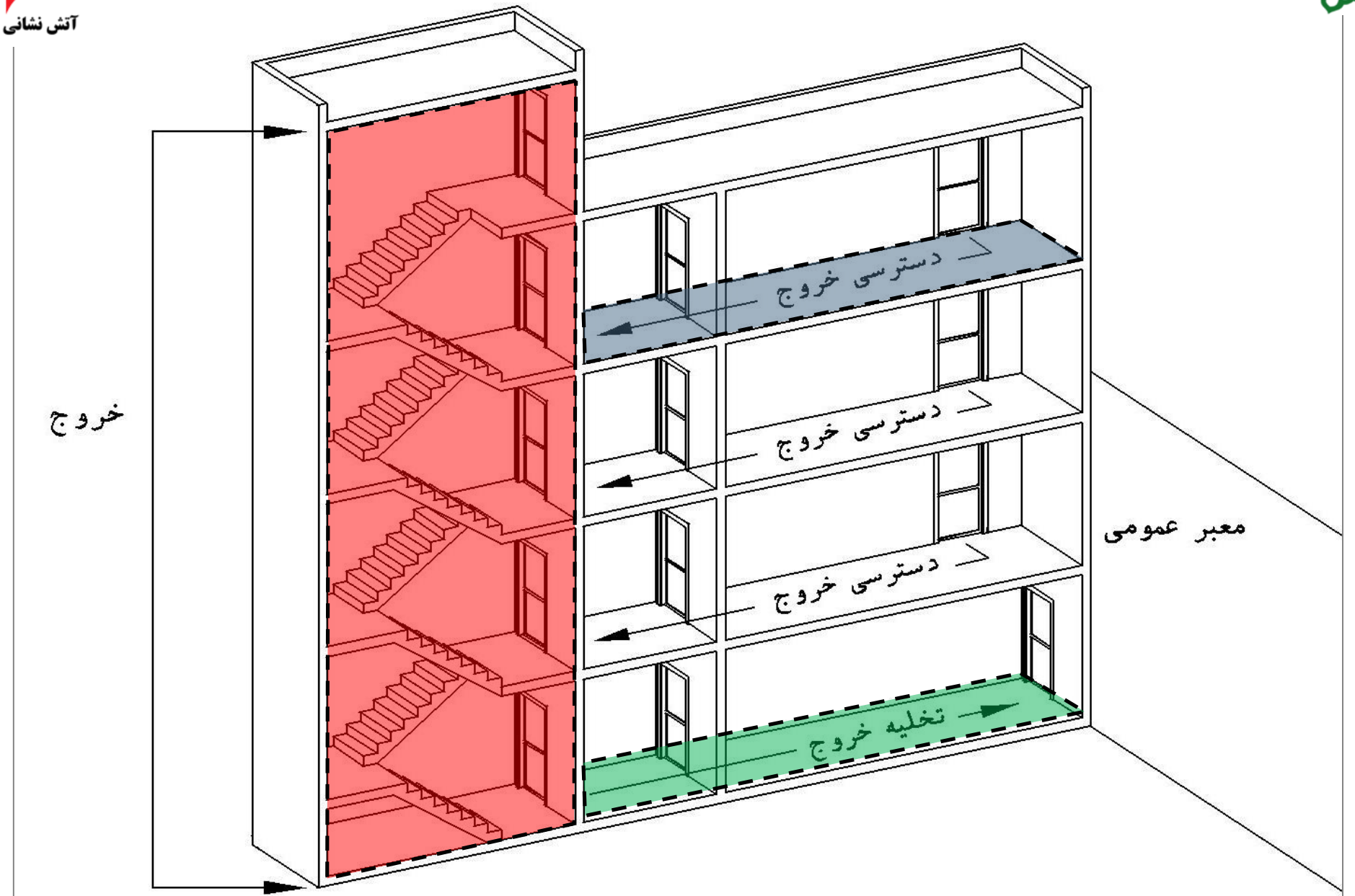
PLACE





آتش نشانی تهران




خروج
دسترسی خروج
دسترسی خروج
دسترسی خروج
تخلیه خروج
معبر عمومی



در زمان حادثه غافل گیر نشیم

فلسفه وجودی





- ممانعت از گسترش دود و محصولات ناشی از حریق
- جداسازی فضاها (Fire Compartmentation)

آتش نشانی تهران

۳-۶-۴-۲ درها

درهای راه‌های خروج باید مطابق الزامات این بخش باشند.

در صورتی که برای تأمین اهداف خروج، درهای اضافی نیز تعبیه شود، این درهای اضافی نیز باید مطابق الزامات این بخش باشد. درهای راه‌های خروج باید کاملاً از ساختارها و تزئینات مجاور متمایز باشند، به طوری که این درها به راحتی به عنوان درهای راه‌های خروج قابل تشخیص باشند. بر روی درهای راه‌های خروج نباید آینه یا سایر مواد منعکس‌کننده نصب شود. این درها نباید با پرده، آویز، تزئینات و مانند آنها پنهان شوند.

۳-۶-۴-۲-۱ درهای خروج بیرونی

ساختمان‌ها یا ساختارهایی که برای تصرف انسانی به کار می‌روند، باید حداقل یک در بیرونی مطابق الزامات این بخش داشته باشند. درهای خروج بیرونی باید مستقیماً به تخلیه خروج یا راه عمومی منتهی شوند.

۳-٦-٤-۲-۲ اندازه درها

حداقل عرض هر یک از بازشوهای درهایی که در راه خروج واقع می‌شوند، باید برای بار تصرف مربوط کافی باشد و دست کم ۸۰ سانتی‌متر عرض مفید داشته باشد. درهای راه‌های خروج مربوط به تصرف گروه (د-۲) که در مسیر جابجایی تخت‌ها قرار دارند، باید دارای حداقل ۱۰۵ سانتی‌متر عرض آزاد باشند. همچنین عرض هیچ لنگهٔ در نباید از ۱۲۰ سانتی‌متر بیشتر باشد.

فضاهای با مساحت ۶/۵ مترمربع و کمتر، چنانچه مورد استفاده افراد معلول جسمی قرار نگیرند، استثنائاً مجاز است با درهایی که ۶۰ سانتی‌متر عرض مفید دارند، به راهروهای دسترس خروج باز شوند.

در درگاه‌های دارای درهای لولایی، عرض آزاد بازشوها باید بین سطح خارجی در بازشده در زاویه ۹۰ درجه، و لبه چارچوب در سمت مقابل (که بائوی پیشنه در بر آن قرار می‌گیرد) اندازه‌گیری شود.

در مواردی که از درهای دو لنگهٔ بدون پایهٔ وسط استفاده شود، دست‌کم یکی از لنگه‌ها باید دارای ۸۰ سانتی‌متر عرض مفید باشد.

ارتفاع درها نباید کمتر از ۲۰۵ سانتی‌متر باشد.

۳-۶-۴-۲-۳ کف یا پاگرد طرفین در

در هر طرف در، باید یک کف یا پاگرد پله قرار داشته باشد. تراز سطح این کف یا پاگرد پله باید در هر دو طرف در یکسان باشد. ایجاد اختلاف سطح در دو سمت درگاه‌ها تا فاصله‌ای دست‌کم به اندازه عرض بزرگترین لنگه در یا عرض راه‌پله، هر کدام که بزرگ‌تر است، مجاز نیست، مگر در مورد درهای خروج واقع در جدارهای خارجی خانه‌های یک یا دو خانواری، که پایین‌تر بودن سطح کف بیرونی درگاه‌ها تا حداکثر ۱۷ سانتی‌متر نسبت به سطح کف درونی درگاه بلامانع است.

پاگرد پله در هر دو سمت درگاه باید تراز باشد، مگر پاگرد پله‌های خارجی که مجاز است شیبی کمتر از ۰/۲۵ واحد عمودی در ۱۲ واحد افقی (شیب ۲ درصد) داشته باشند.

درها در حالت کاملاً باز نباید ابعاد الزامی را بیش از ۱۸/۰ سانتی‌متر کاهش دهند. زمانی که بار تصرف پاگرد ۵۰ یا بیشتر باشد، درها در هیچ حالتی نباید عرض پاگرد را به کمتر از نصف عرض الزامی کاهش دهند. طول این پاگردها در راستای مسیر پیمایش نباید کمتر از ۱۱۰ سانتی‌متر باشد، به جز واحدهای مستقل گروه (م-۲) که در آنها طول ۹۰ سانتی‌متر کافی است.

آتش نشانی تهران

۳-۶-۴-۲-۴ نوع بازشدن در

تمام درهای واقع در راه خروج باید از نوع لولایی (که برای باز و و بسته شدن، حول محور کناری و در یک جهت می‌چرخند) باشند، و در موارد زیر، درهای لولایی باید موافق جهت خروج باز شوند:

الف) درهای واقع در دوربندهای خروج.

ب) درهای واقع در فضاهای پرخطر.

ج) در جایی که بار تصرف ۵۰ نفر و بیشتر باشد.

استثناء: در موارد زیر استفاده از انواع درهای غیر لولایی برای درهای واقع در راه خروج مجاز است:

۱- در هر یک از تصرف‌های پارکینگ خصوصی، اداری، کارخانه و انبارها، با بار تصرف ۱۰ نفر یا کمتر.

۲- در تصرف‌های گروه (د-۳)، که به عنوان محل بازداشت استفاده می‌شوند.

۳- در واحد مسکونی تکی در تصرف (م-۲).

۴- درهای گردان، مطابق شرایط بخش ۳-۶-۴-۲-۱۱، در تمام تصرف‌ها به غیر از گروه (خ).

۵- درهای کشویی افقی، مطابق شرایط بخش ۳-۶-۴-۲-۱۲، در تمام تصرف‌ها به غیر از گروه (خ)،

۶-درهای برقی، مطابق شرایط بخش‌های ۳-۶-۴-۲-۱۱ تا ۳-۶-۴-۲-۱۳.

آتش نشانی تهران

۳-۶-۴-۲-۶ قفل‌ها و چفت‌ها

در موارد زیر، برای جلوگیری از عمل کردن درهای خروج، می‌توان از قفل و چفت استفاده کرد:

۱. محل‌های بازداشت،

۲. در ساختمان‌های با بار تصرف ۳۰۰ یا کمتر، در یا درهای اصلی (واقع در جداره‌های بیرونی) را می‌توان از سمت داخل به وسایل قفل‌کننده کلیددار مجهز کرد، به شرط آن که:

۲ـ۱. وسیلهٔ قفل‌کننده به آسانی تشخیص داده شود.

۲-۲ قفل از انواع ساده انتخاب شود و باز کردن آن مهارت و تلاش خاصی لازم نداشته باشد.

۲-۳ هر متصرف باید بتواند بدون نیاز به کلید یا وسیلهٔ دیگر، به فوریت در را از داخل باز کند.

۲-۴ در مواقع قفل بودن درها، کلید همواره بر روی قفل یا در نزدیکترین فاصله از در به‌گونه‌ای قرارگیرد که هر متصرف در هنگام خروج، بتواند آن را سریعاً یافته و قفل را باز کند.

۲ـ۵ یک علامت با دوام و کاملاً قابل رویت، در جهت خروج، بر روی در یا مجاور آن با نوشتهٔ: "هنگام استفاده از ساختمان این در نباید قفل باشد" نصب گردد. ارتفاع حروف باید ۲۵ میلی‌متر و حروف به رنگی متضاد با رنگ زمینهٔ تابلو باشند.

۲ـ۶ در غیاب مسئول ساختمان، بتوان امکان بازکردن در را فراهم کرد.

آتش نشانی تهران

۳-۶-۴-۲-۸ چفت و بست درهای دولنگه

چفت، بست و جزئیات اجرایی درهای دو لنگه واقع در راه خروج باید به ترتیبی باشد که برای بازشدن هر لنگه، نیازی به باز کردن لنگهٔ دیگر نبوده و هر کدام از لنگه‌ها، به طور مستقل باز و بسته شود.

۳-۶-۴-۲-۹ وضعیت درهای خود بسته‌شو و خودکار بسته‌شو

درهای خود بسته‌شو واقع در مسیر خروج، مانند درهای واقع در دوربند پلکان‌های خروج، هیچ‌گاه نباید در وضعیت باز نگه داشته شوند. استثنائاً در بناهایی که محتویات آنها کم مخاطره یا معمولی باشد و نیز در هر مورد که مرجع صدور پروانه و کنترل ساختمان تشخیص‌دهد، درها را می‌توان از نوع خودکار بسته‌شو انتخاب کرد، مشروط برآن‌که نظام خودکار بسته‌شدن آنها تائید شده باشد.

۳-۶-۴-۲-۱۶ آستانه درها

برای درهای کشویی واحدهای مسکونی، ارتفاع آستانه نباید بیش از ۲۰ میلی‌متر و در سایر درها، بیش از ۱۲ میلی‌متر باشد.

آستانه درهای واقع در مسیرهایی که قابل دسترس بودن آن‌ها برای افراد معلول الزامیست، باید با ضوابط مصوب شورایعالی شهرسازی و معماری ایران منطبق باشند.

استثناء:

در تصرف (م-۲)، ارتفاع آستانهٔ درهای خارجی را، به شرطی که در جزئی از راه خروج الزامی و درگاه جزو مسیر قابل دسترس نباشد، تا ۲۰ میلیمتر می‌توان در نظر گرفت.

۳-۶-۴-۲-۱۷ آرایش استقرار درها

فاصله بین دو در متوالی باید حداقل ۱۲۰ سانتی‌متر به اضافه عرض در که به درون فضا می‌چرخد، باشد. درهای متوالی یا باید در جهت یکسان یا در جهت خارج از فضای حد فاصل درها بچرخند.

استثناءها:

۱- حداقل فاصله بین درهای برقی کشویی افقی متوالی باید ۱۲۰ سانتی‌متر باشد.

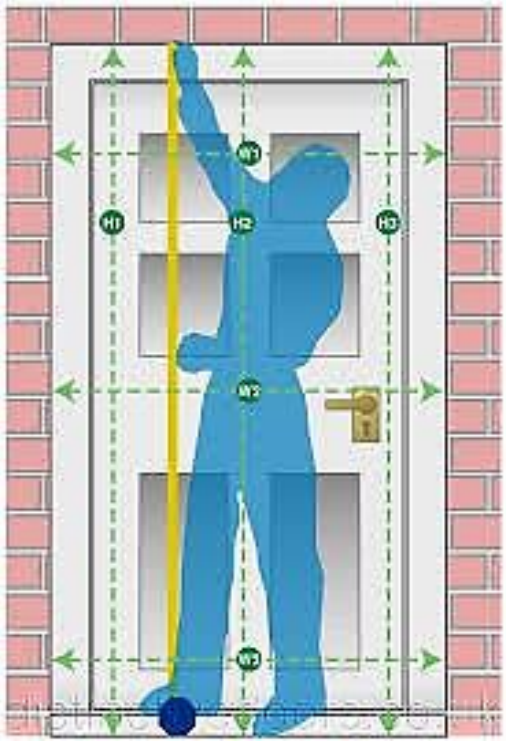
۲- در واحدهای مسکونی مستقل در گروه (م-۲)، برای درهای توری یا درهایی که برای جلوگیری از اغتشاش هوا روی در اصلی نصب می‌شوند، به حفظ فاصله ۱۲۰ سانتی‌متر با در اصلی نیازی نیست.

۳- درهای واقع در واحدهای مسکونی مستقل در گروه (م-۲) به جز درهای واحدهای مسکونی با قابلیت دسترس الزامی.

آتش نشانی تهران

۳-۶-۴-۲-۱۸ ارتفاع یراق‌آلات

دستگیره، قفل، چفت و سایر لوازم و ادوات درها که برای باز یا قفل کردن در به وسیله افراد مورد استفاده قرار می‌گیرند، باید در ارتفاع حداقل ۸۵ سانتی‌متر و حداکثر ۱۲۰ سانتی‌متر از کف تمام شده نصب شود. قفل‌هایی را که فقط برای امنیت استفاده می‌شوند و در شرایط عادی کاربرد ندارند، می‌توان در هر ارتفاعی نصب کرد.



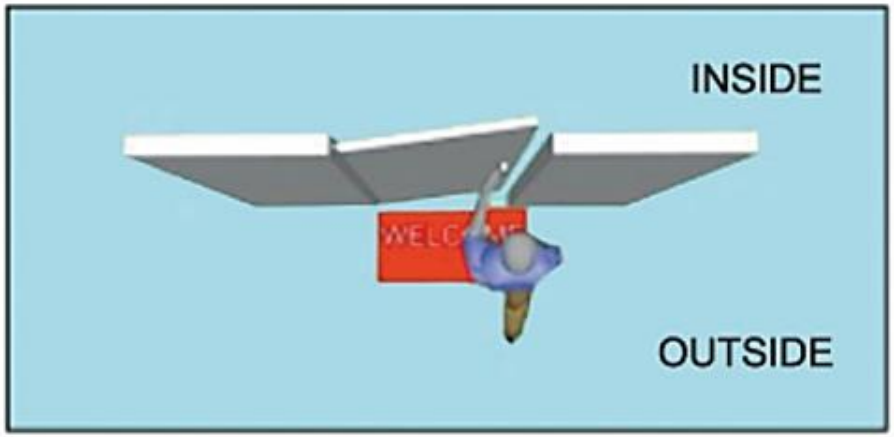
صفحه ۹۱ از مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۱۳۹۵)



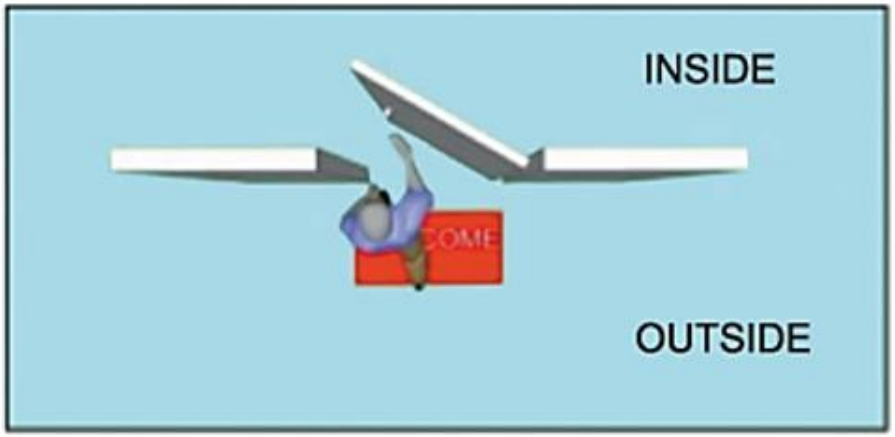
نوع بازشو

آتش نشانی تهران

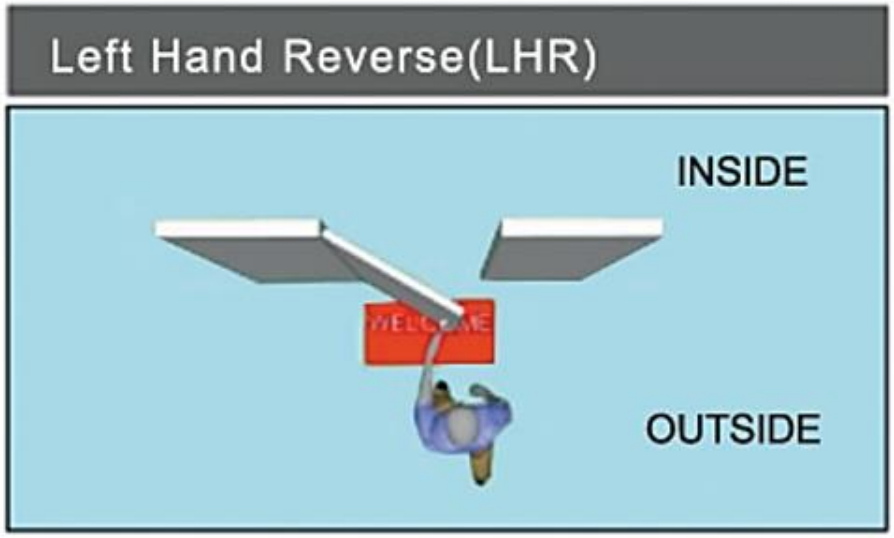
Left Hand(LH)



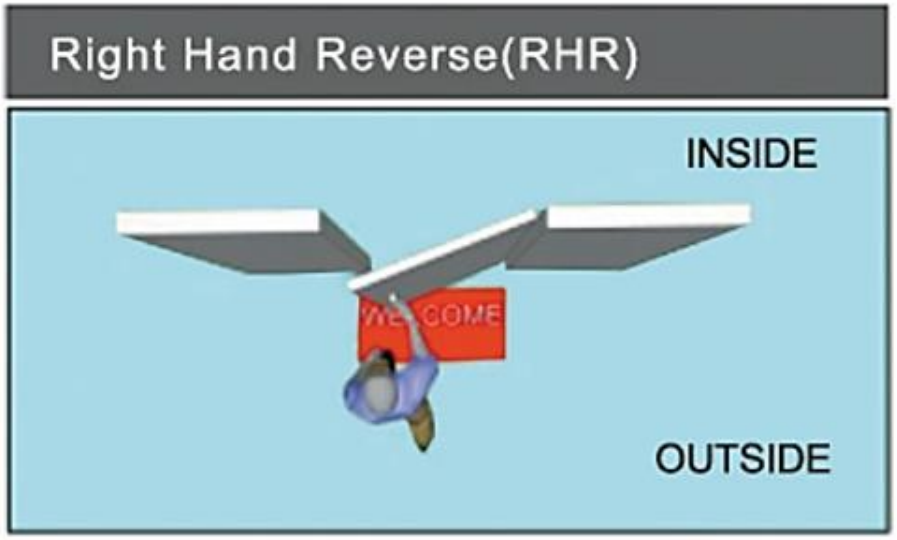
Right Hand(RH)



Left Hand Reverse(LHR)

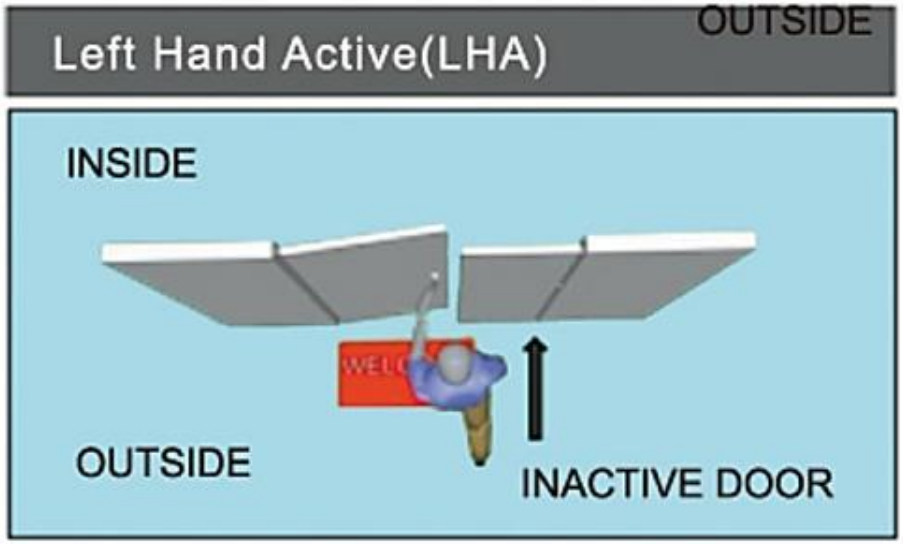


Right Hand Reverse(RHR)

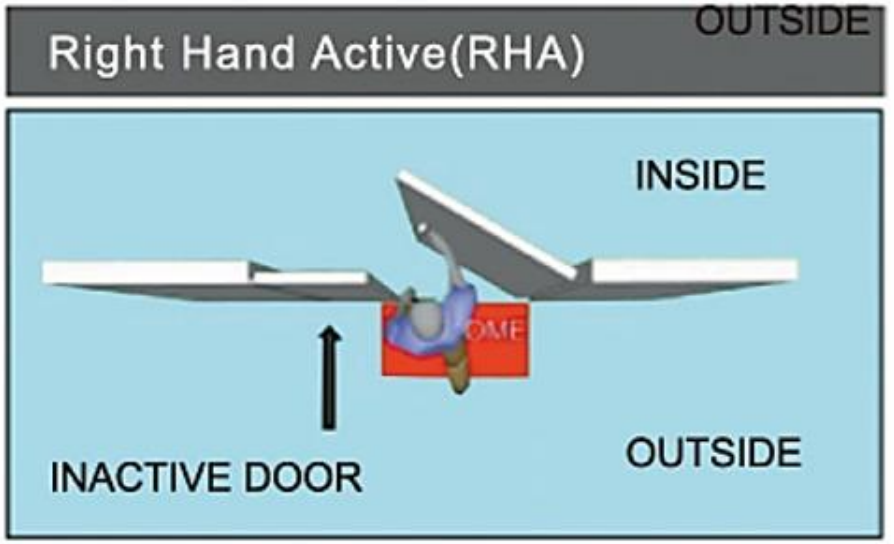


آتش نشانی تهران

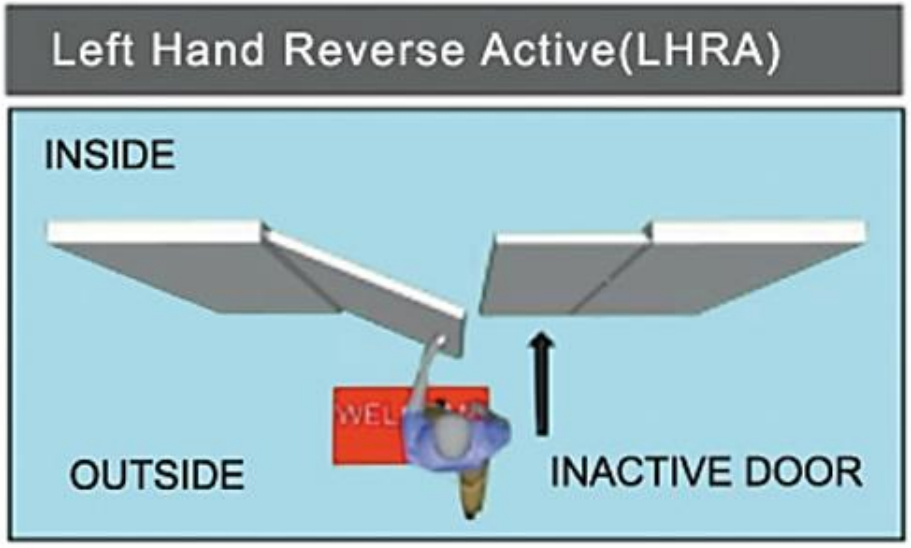
Left Hand Active(LHA)



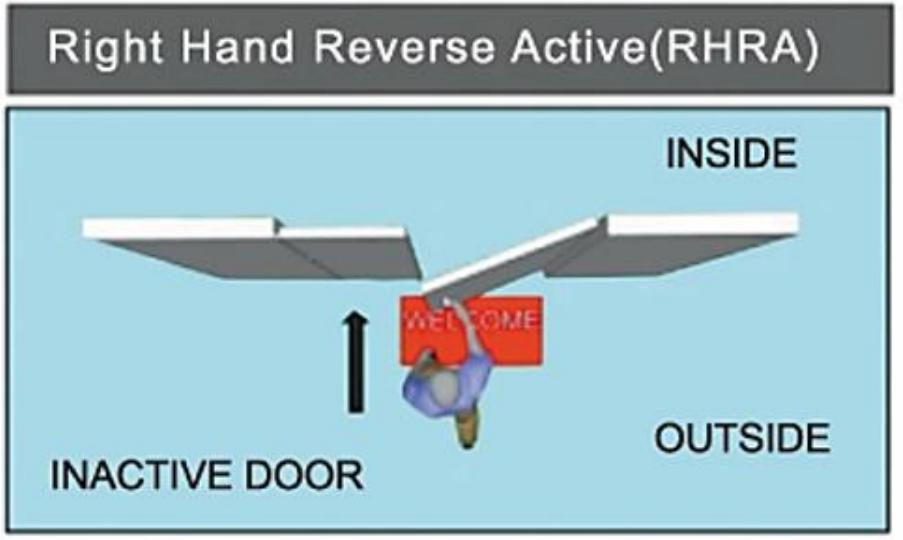
Right Hand Active(RHA)



Left Hand Reverse Active(LHRA)



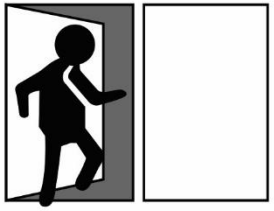
Right Hand Reverse Active(RHRA)



آتش نشانی تهران



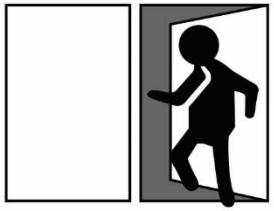
Left Hand



Left Hand Active



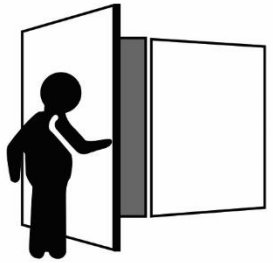
Right Hand



Right Hand Active



Left Hand Reverse



Left Hand Reverse Active



Right Hand Reverse



Right Hand Reverse Active

Sliding Doors



Swing Doors

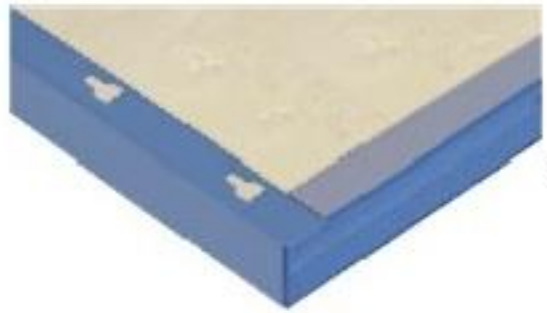




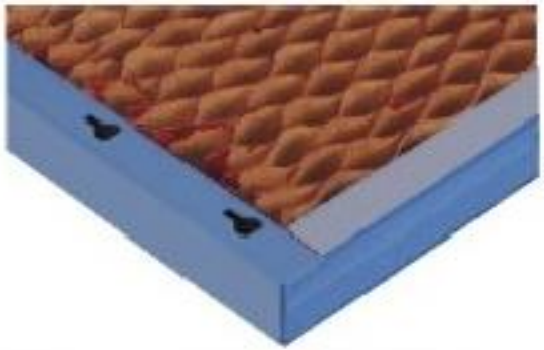
جنس درهای مقاوم حریق

آتش نشانی تهران

Hollow Metal Door Cores

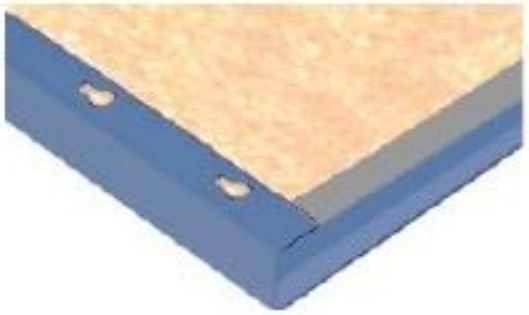


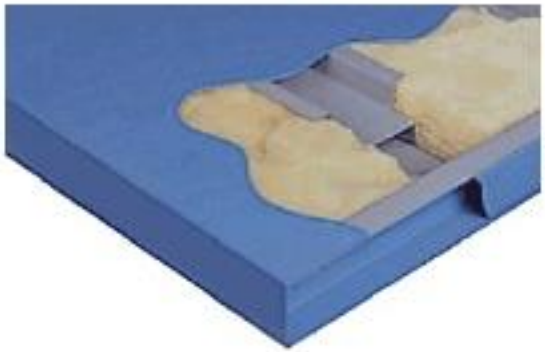
Polyurethane Foam



Honeycomb

Mineral Fiberboard





Steel Stiffened

Polystyrene Foam



جنس لنگه در

لنگه متحرک دارای ساختار ترکیبی می باشد و از مواد مختلفی در ساختار آن استفاده می شود .

جنس ورق لنگه متحرک ورق گالوانیزه گرم و یا به طور سفارشی ورق استیل (STAINLESS STEEL)می باشد.

ضخامت این ورق در هر استاندارد متفاوت بوده و از حداقل ۱ میلیمتر تا حداکثر ۲ میلیمتر در نظر گرفته می شود .



مواد پرکننده داخلی در ها شامل موارد زیر می باشد :

- ✓ پشم سنگ (MINERAL ROCK WOOL)
- ✓ شبکه مشبک هانی کامب (HONEYCOMB KRAFT CORE)
- ✓ صفحه پرلایت (PERLITE BOARD)
- ✓ صفحه پلی استایرن (POLYSTYRENE BOARD)
- ✓ صفحه فیبر سرامیک (CERAMIC FIBER BOARD)
- ✓ فوم پلی اورتان (POLYURETHANE FOAM)

پشم سنگ (MINERAL ROCK WOOL)

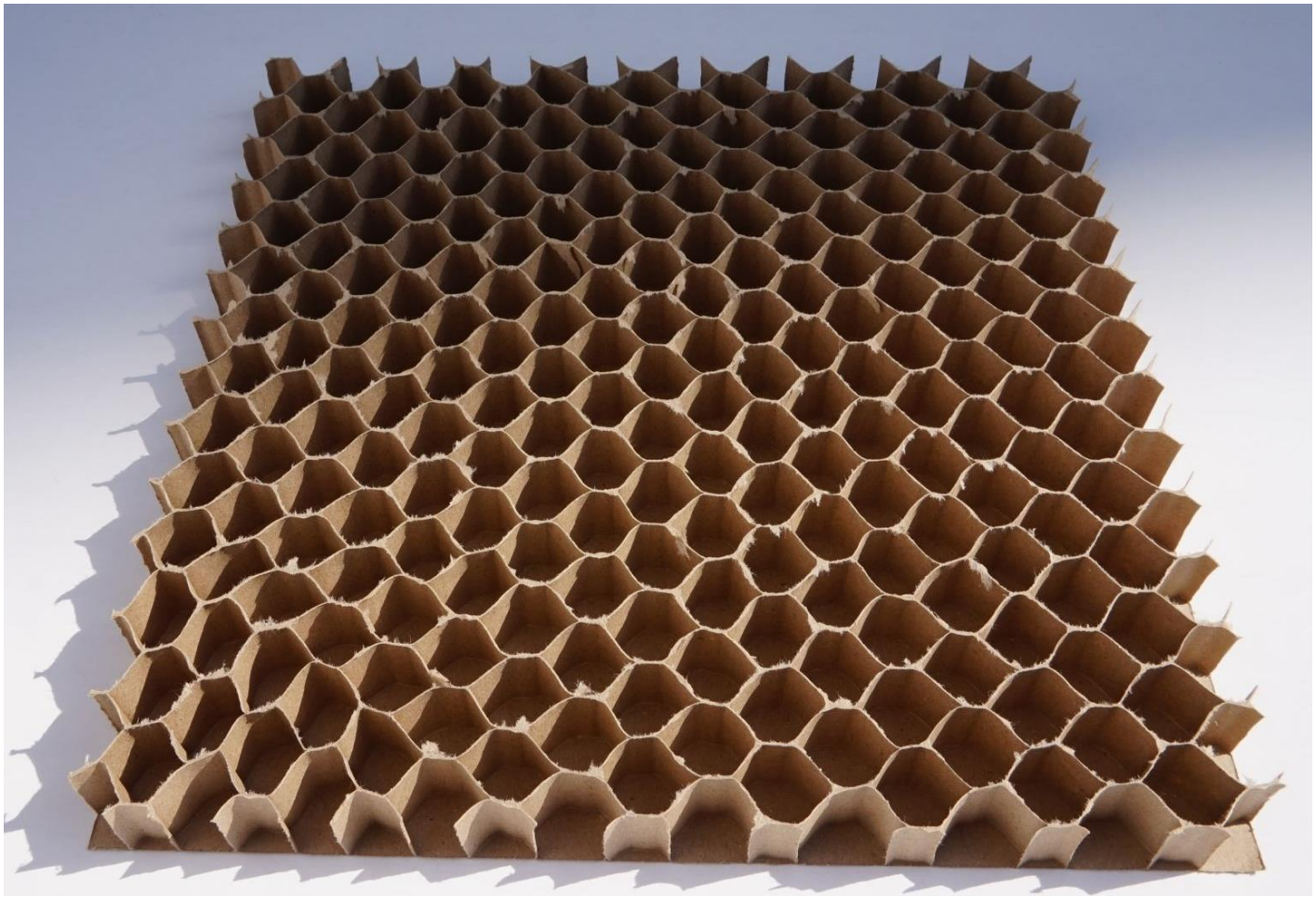


عایق حرارتی و صوتی با تحمل دمای ۷۵۰+ درجه سانتیگراد و نقطه ذوب ۱۳۰۰ و نیز تحمل برودتی آن ۳۰- درجه سانتیگراد است، پشم سنگ و سرباره دارای ضریب انتقال حرارتی بسیارکم بوده و قدرت عایقی آن ۳۳ برابر دیوار بتونی و ۲۲ برابر دیوار آجری است.

از ویژگی‌های مهم عایق پشم سنگ، **مقاومت در برابر آتش می‌باشد.**

آتش نشانی تهران

شبکه مشبک هانی کامب (HONEYCOMB KRAFT CORE)



آتش نشانی تهران

صفحه پرلایت (PERLITE BOARD)



پرلیت به مخلوط یوتکتوئیدی فریت و سمنتیت گفته می‌شود. پرلیت تحت یک استحاله اوتکتوئیدی از آهن گاما با ۰/۸ درصد کربن در ۷۲۳ درجه سانتیگراد حاصل می‌شود.منشا آتشفشانی دارد. معمولاً پرلیت به دلیل داشتن خواصی نظیر چگالی پایین، خاصیت نارسانایی حرارتی و صوتی، مقاومت در برابر حریق و رطوبت در ساختمان سازی استفاده می‌شود و در اغلب موارد پس از مخلوط شدن با سایر مواد به مصرف می رسد. کاربرد بیشتر محصولات پرلیتی در سقف ها، دیوارها، پشت بام ها، کف ساختمان ها، پی و نماها و عمده ترین مصرف پرلیت در ساختمان سازی مربوط به قطعات پیش ساخته می باشد.

آتش نشانی تهران

صفحه پلی استایرن (POLYSTYRENE BOARD)



پلی‌استایرن یک پلیمر مصنوعی معطر از مونومر استایرن (یک ماده پتروشیمی) می‌باشد که به سه نوع معمولی، مقاوم و انبساطی وجود دارد. گریدهای یونولیت (EPS) معمولاً بر اساس اندازه ذرات و نوع پوشش سطح آنها انجام می‌شود. البته گریدهای خاصی از آن نظیر کندسوز شده (F) و آنتی استاتیک نیز وجود دارد.

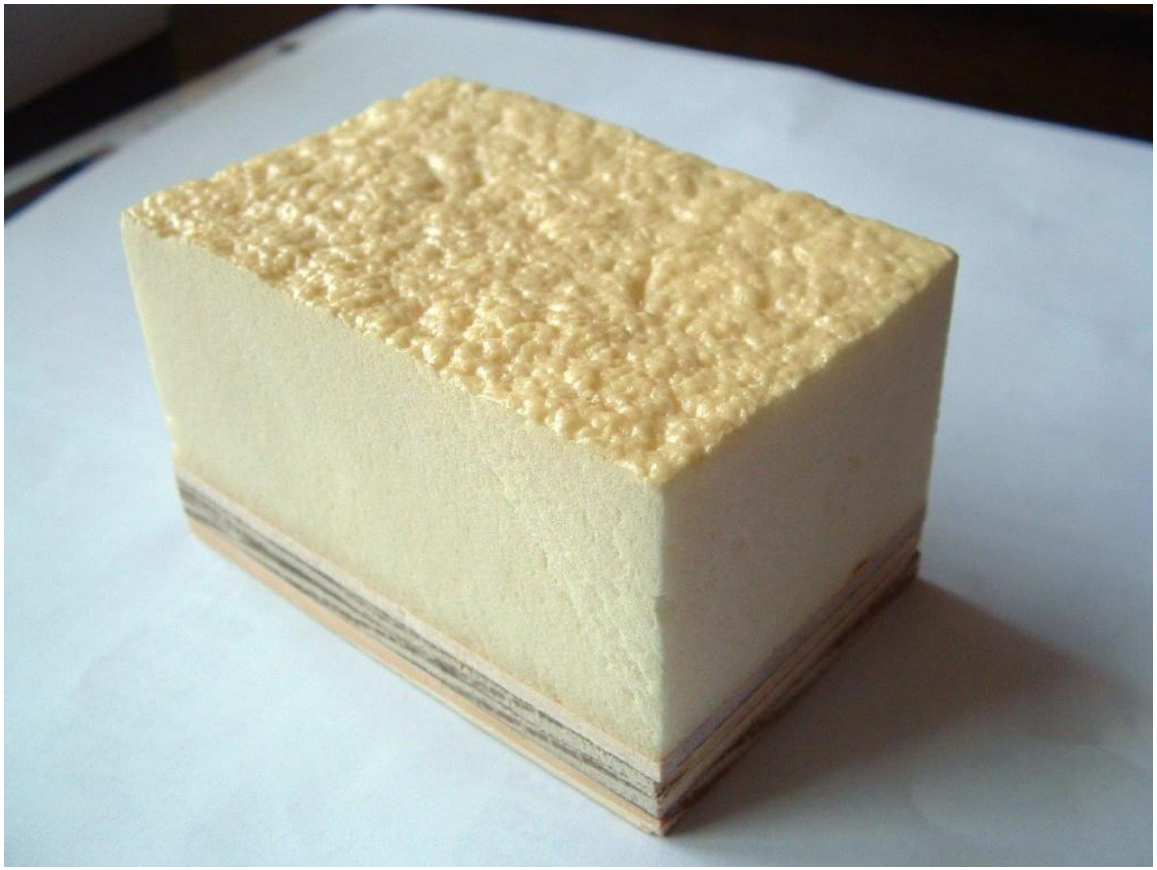
آتش نشانی تهران

صفحه فیبر سرامیک (CERAMIC FIBER BOARD)



فوم پلی اورتان (POLYURETHANE FOAM)

آتش نشانی تهران



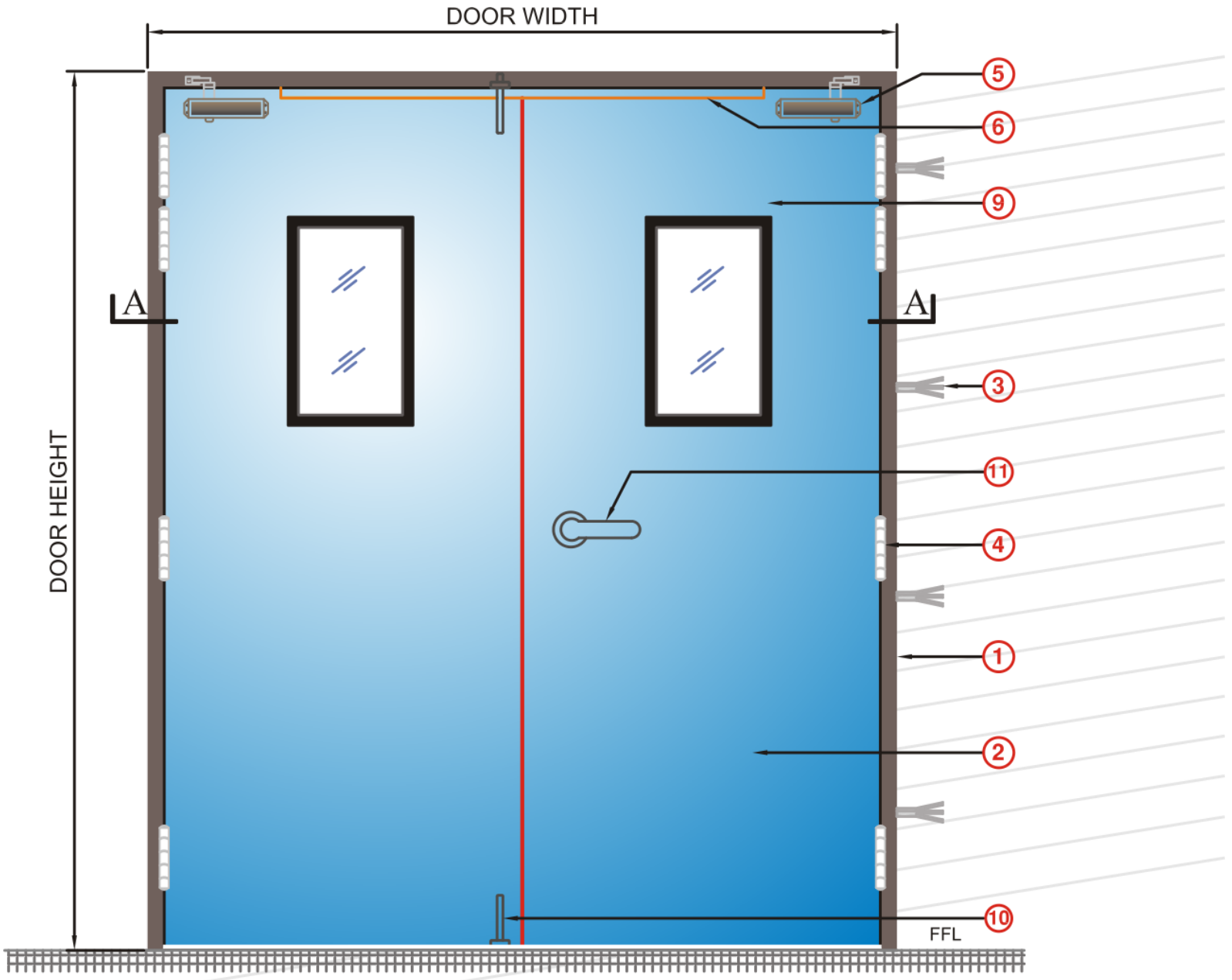
فشانه یا اسپری فوم پلی یورتان رایج‌ترین نوع از این فوم عایق است که در سال ۱۹۴۰ تولید شد و توسط ارتش ایالات‌متحده آمریکا برای استفاده در هواپیماها بکار گرفته شد و در آغاز دهه ۱۹۷۰ به‌عنوان عایق فوم به‌صورت عمومی مورد استفاده قرار گرفت. یکی از کاربردهای فوم پلی یورتان، عایق‌کاری اجسام است. این دسته از مواد شیمیایی از دو ماده اصلی پلی ال و ایزوسیانات که هر دو ماهیت مایع دارند تشکیل شده‌اند. پس از ترکیب، این دو ماده باهم واکنش می‌دهند و به‌صورت فوم گسترش میابند و پس از مدتی جامد می‌شوند. این خشک شدن سریع، باعث ایجاد عایقی نسبتاً دائمی خواهد شد که نه ترک می‌خورد و نه تغییر شکل می‌دهد. فوم سخت پلی یورتان در گستره وسیعی از دما به‌عنوان عایق حرارتی به‌کاربرده شده است.

جنس در

Fully Glazed	Timber



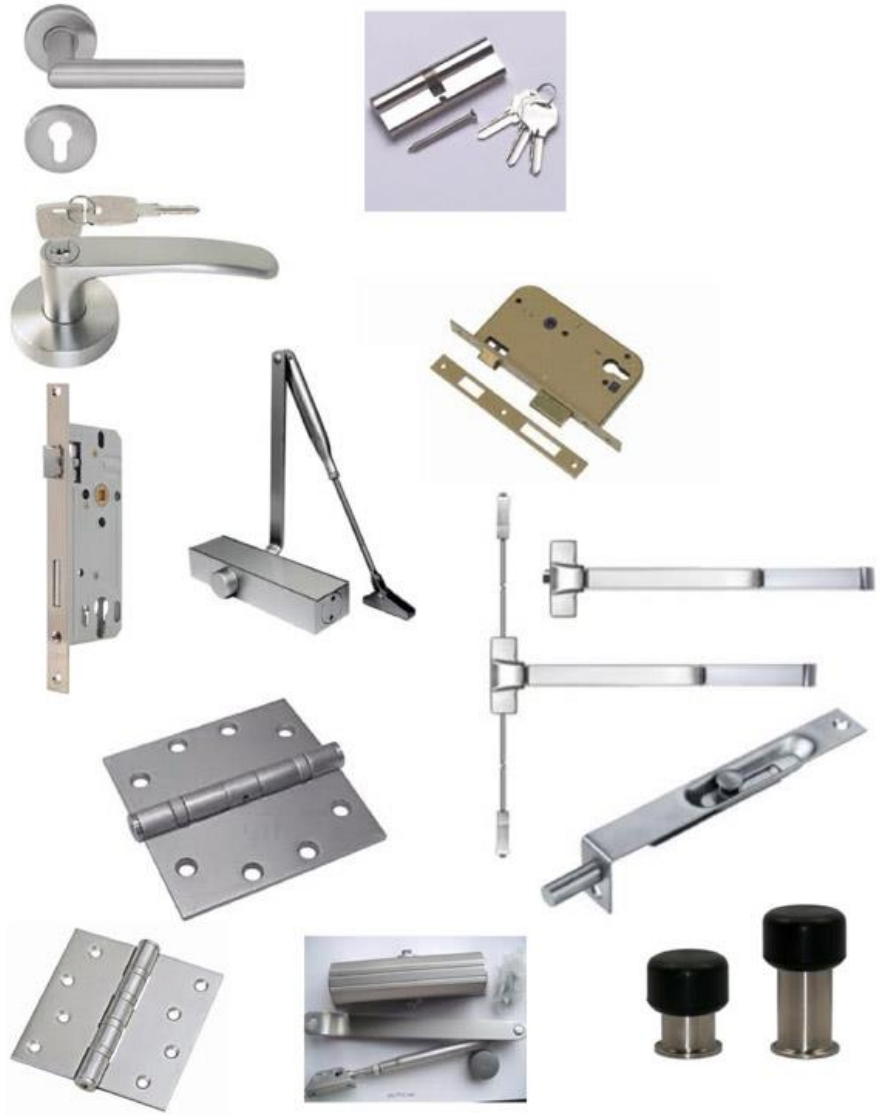


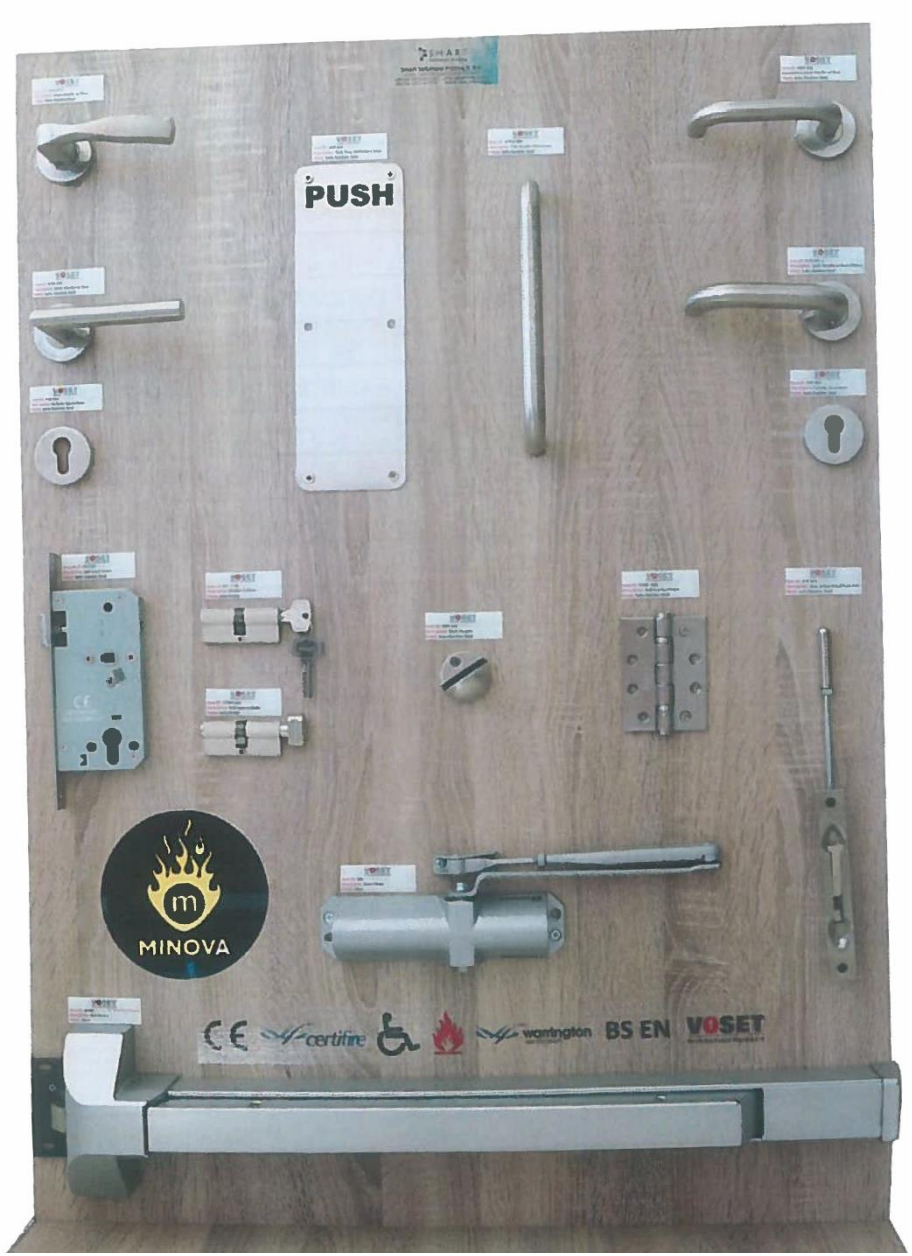


اجزاء درهای مقاوم حریق

انواع اجزا در ها (دستگیره، خودبسته شو، دستگیره پنیک، مغزی، لولا)

آتش نشانی تهران





آتش نشانی تهران



- درجه بندی خاصی برای فریم وجود ندارد مگر اینکه برچسب درج شده بر روی در ها مشخص کننده آن باشد.بطور متوسط زیر ۳ ساعت درجه مقاومت در برابر حریق برای فریم ها در نظر گرفته می شود.برخی از کدهای محلی و یا دولتی درجه مقاومت فریم در ها را در این دسته طبقه بندی می کنند.
- فریم های داخل دیوارهایی که با مصالح بنایی می باشد باید حدود ۳ ساعت مقاومت داشته و چنانچه در دیوارهای خشک قرار گیرند حدود ۱ ساعت مقاوم حریق باشند.

آتش نشانی تهران





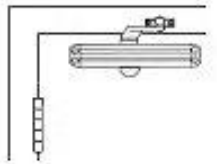


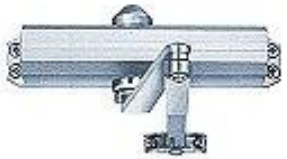


certifire CE

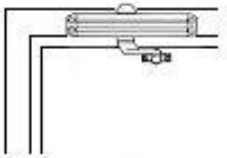


regular arm



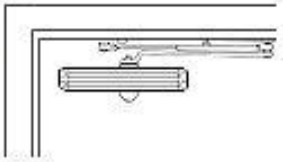


top jamb





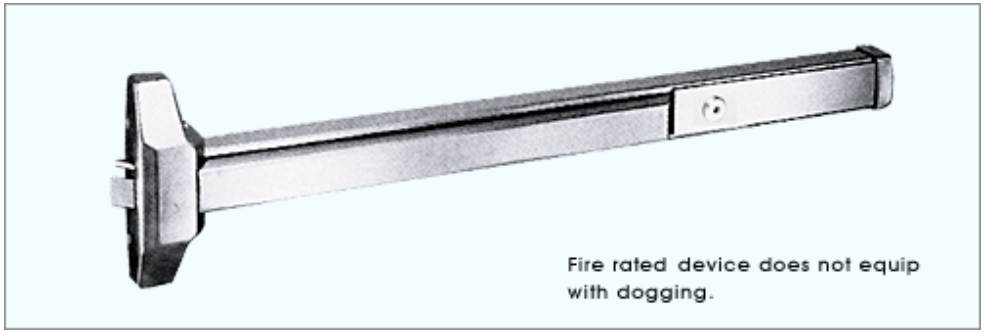
parallel arm



پانیک




LISTED
FIRE EXIT HARDWARE
ISSUE NO. V-757


Fire rated device does not equip
with dogging.

دستگیره و قفل







نوار درزبند





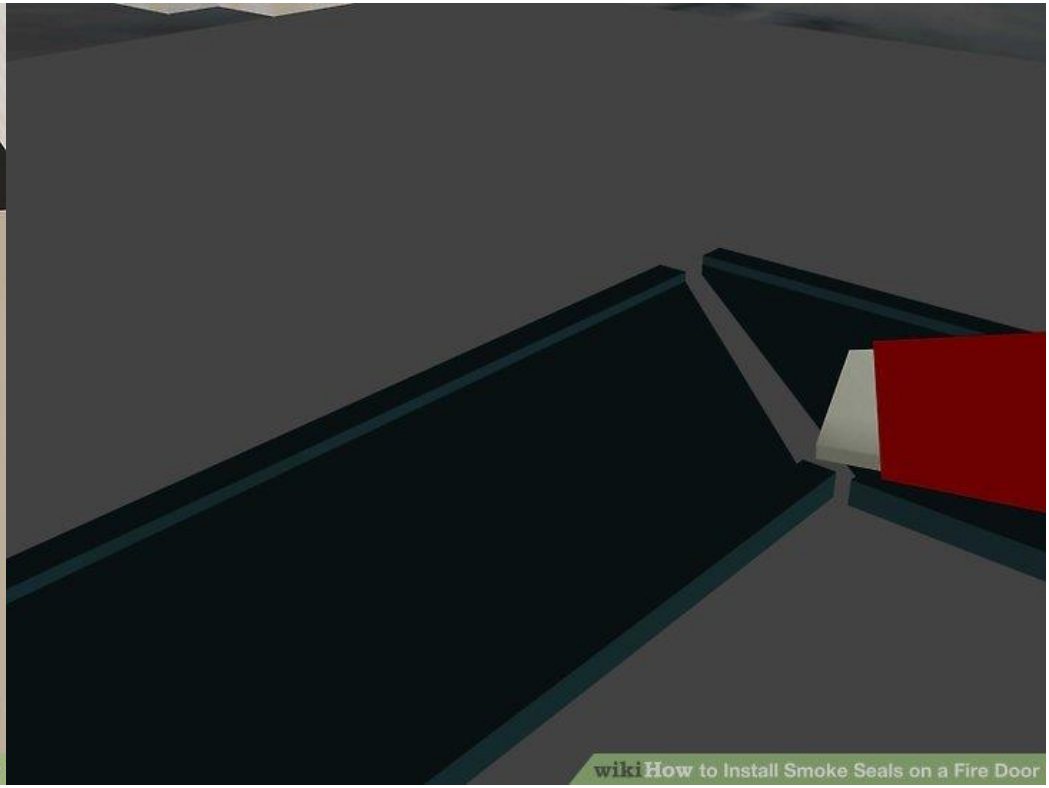


آتش نشانی تهران

نوار درزبند

آتش نشانی تهران





نوار درزبند

آتش نشانی تهران

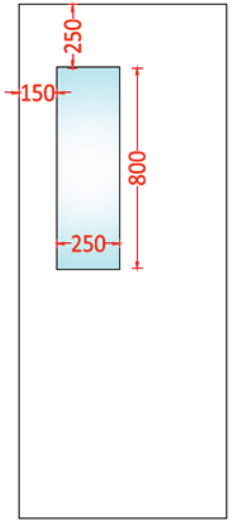




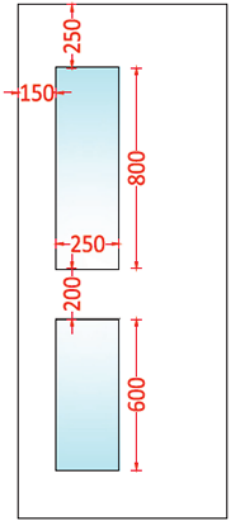
پنجره دید

آتش نشانی تهران

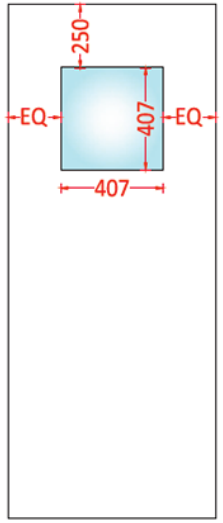




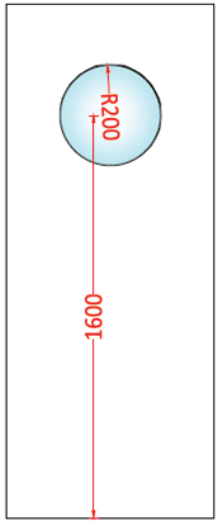
TYPE 1



TYPE 2

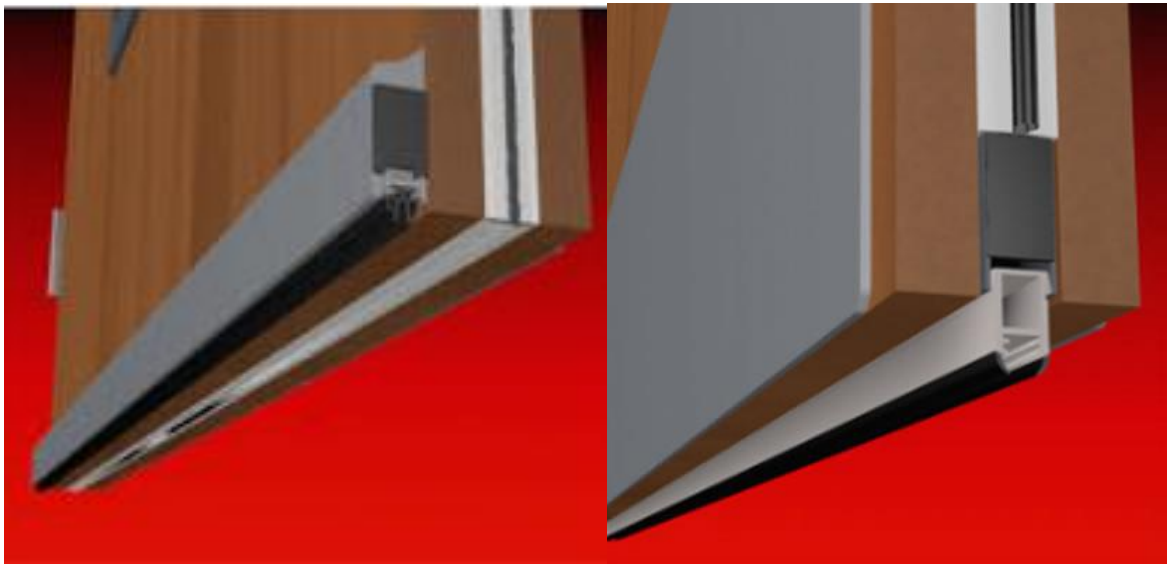


TYPE 3



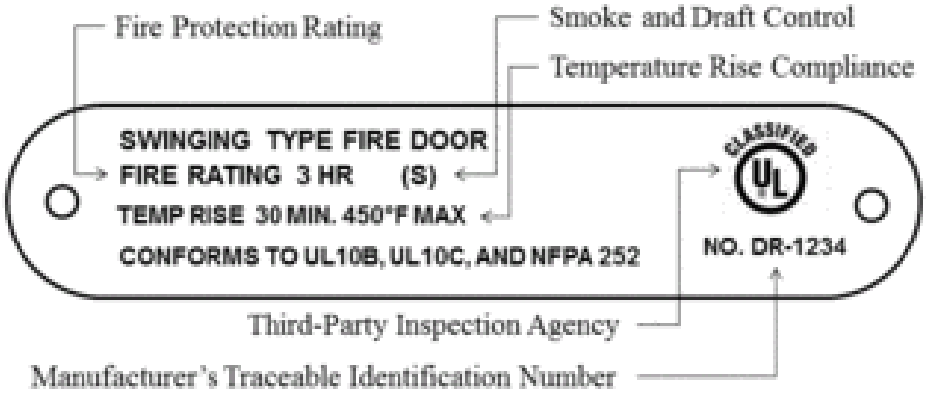
TYPE 4

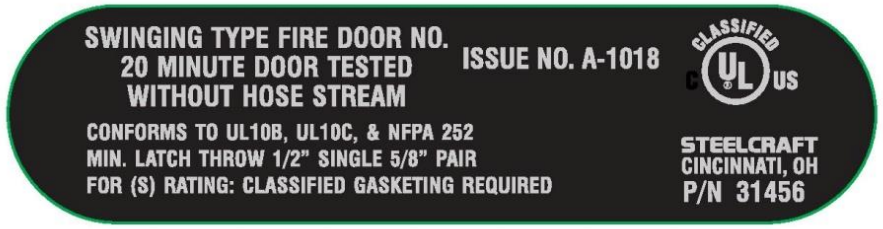
آتش نشانی تهران





تش نشانی تهران












موانع بازدارنده از عملکرد در

آتش نشانی تهران

نارسانایی

توانایی آزمونه‌ای از جزء جداکننده ساختمان به صورتی که، وقتی یک طرف سطح آزمونه در معرض آتش قرار دارد، دمای وجه غیر در معرض پائین‌تر از وجه تعیین‌شده باشد.

یکپارچگی

توانایی آزمونه‌ای از جزء جداکننده ساختمان، به صورتی که، وقتی یک طرف آزمونه در معرض آتش است، از عبور شعله‌های آتش و گازهای داغ و وقوع آتش در طرف غیر در معرض جلوگیری کند.

ظرفیت باربری

توانایی آزمونه‌ای از جزء باربر برای تحمل بار آزمون مربوط، در صورت نیاز، بدون این‌که از هر دو معیار تعیین شده مقدار خیز و شدت آن تجاوز کند.

۴ـ۵ـ۵ یکپارچگی

۴ـ۵ـ۵ـ۱ بالشتک پنبه‌ای

برای تعیین یکپارچگی از بالشتک پنبه‌ای استفاده می‌شود مگر این که راه دیگری در استانداردها برای اجزای ویژه مشخص شده باشد، بالشتک پنبه‌ای باید شامل الیاف پنبه‌ای نرم، خشک، ۱۰۰درصد نو، عمل‌آوری نشده با ابعاد اسمی $۱۰۰mm^۲$ در ضخامت ۲۰mm و وزن بین ۳گرم تا ۴ گرم باشد.

بالشتک پنبه‌ای قبل از استفاده با خشک کردن در یک آون در دمای $(۱۰۰\pm۵)^oC$ حداقل ۳۰ دقیقه تثبیت شرایط شود. بعد از خشک کردن ممکن است در یک خشک‌کن به مدت ۲۴ ساعت نگه‌داری و یا در ظرف‌های هوابندی شده به مدت یک هفته نگه‌داری شود.

برای استفاده، بالشتک مربوطه باید در یک قاب سیمی همان طور که در شکل ۵ نشان داده شده است همراه با یک دسته بلند مناسب نصب شود.

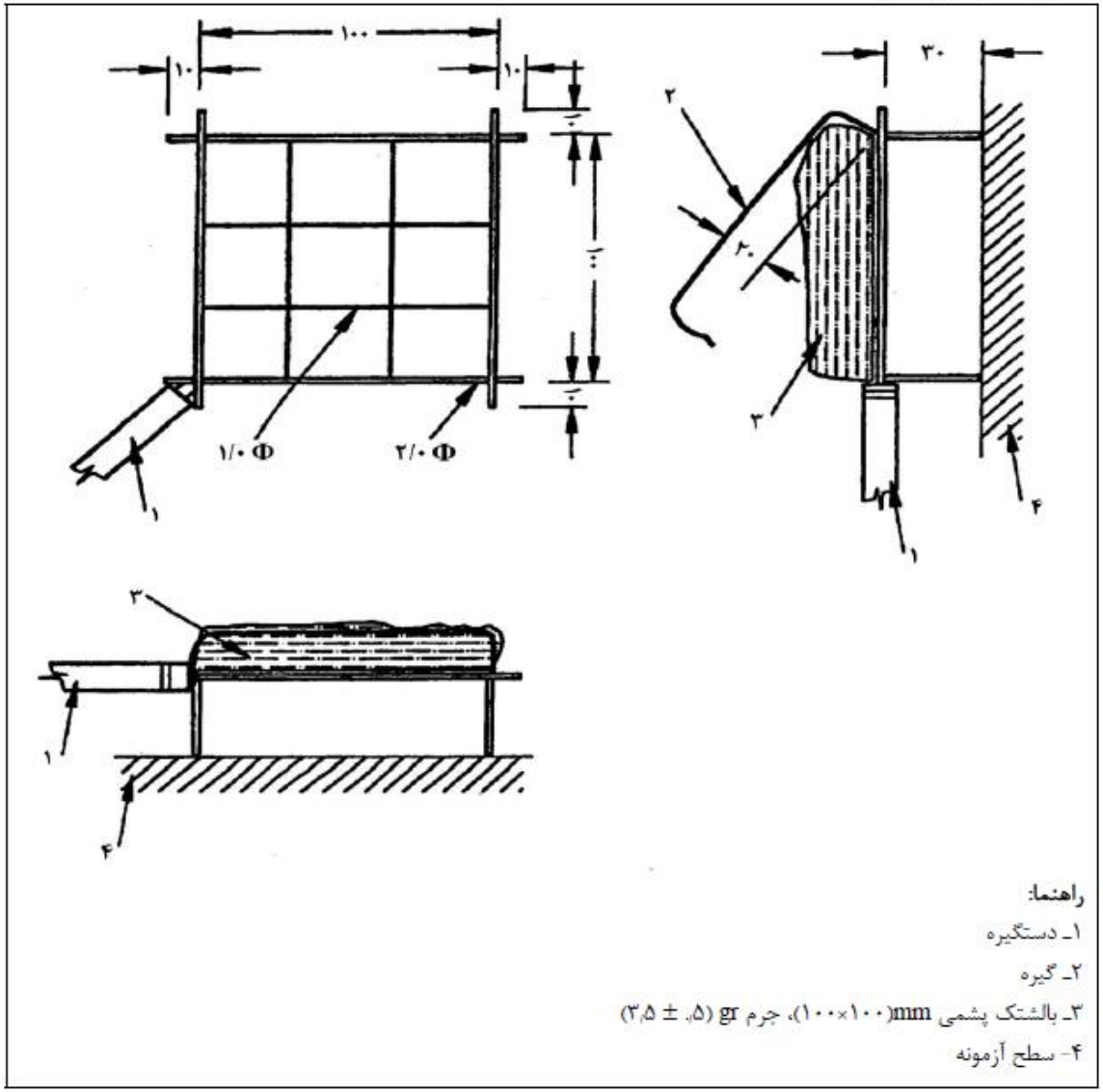
۴ـ۵ـ۵ـ۲ فاصله‌سنج

دو نوع فاصله‌سنج، نشان داده شده در شکل ۶، باید برای اندازه‌گیری یکپارچگی موجود باشد.

آنها باید از میله استوانه‌ای فولادی با قطر $(۶\pm۰/۱)mm$ و $(۲۵\pm۰/۲)mm$ ساخته و به دسته‌های عایق با طول مناسب وصل شده باشند.

آتش نشانی تهران

ابعاد برحسب میلی‌متر



راهنما:

۱ـ دستگیره

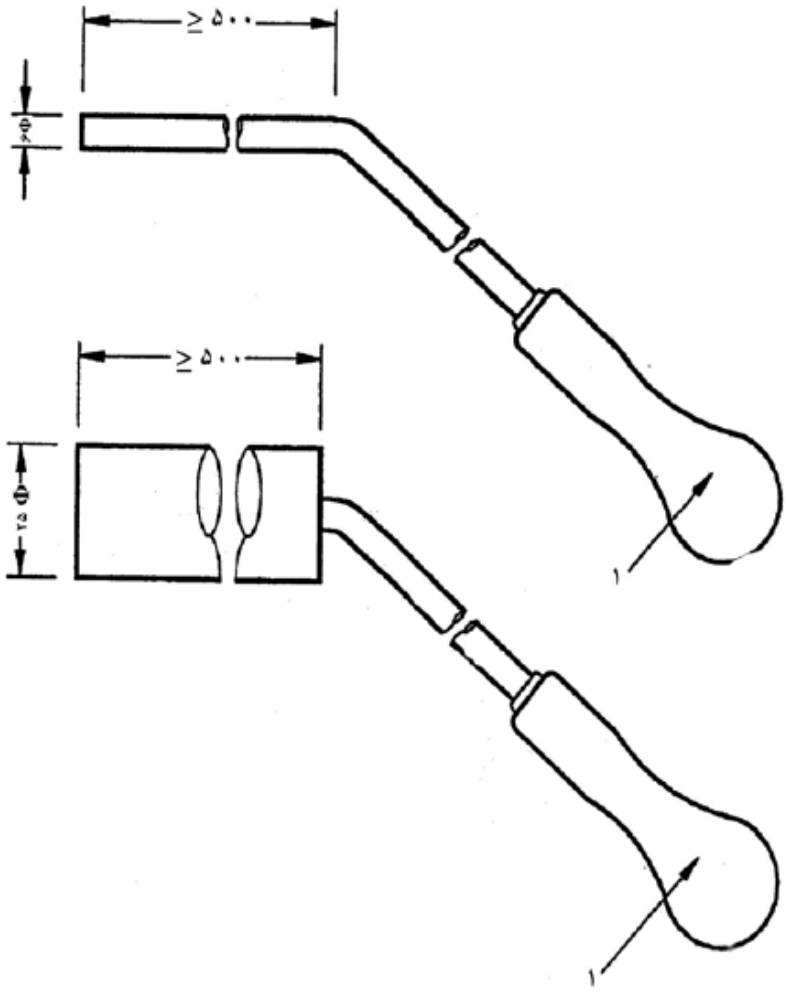
۲ـ گیره

۳ـ بالشتک پشمی mm(۱۰۰×۱۰۰)، جرم gr (۵/۰ ± ۳/۵)

۴- سطح آزمونه

شکل ۵ـ قاب محافظ بالشتک نخی

تمام ابعاد برحسب میلی‌متر



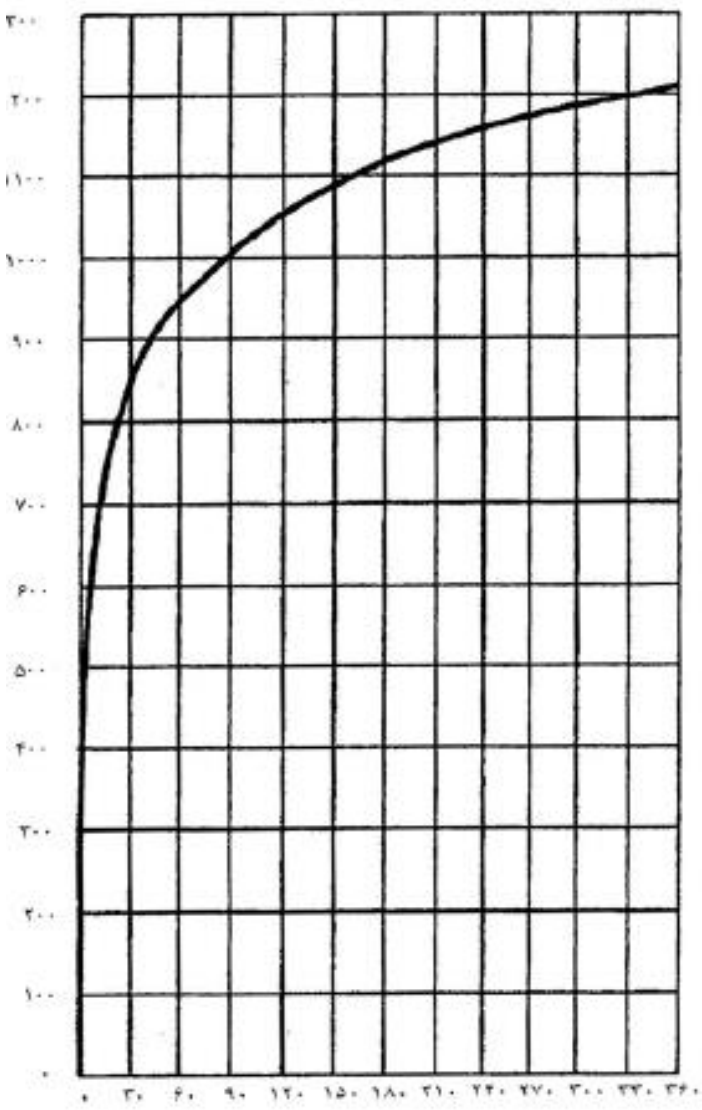
راهنما:

۱ـ دستگیره عایق

شکل ۶ـ مثالی از فاصله‌سنج

منحنی دما -زمان

آتش نشانی تهران



راهنما:

زمان، دقیقه	دمای کوره، درجه‌سلسیوس	زمان، دقیقه	دمای کوره، درجه‌سلسیوس
۰	۲۰	۹۰	۱۰۰۶
۵	۵۷۶	۱۲۰	۱۰۴۹
۱۰	۶۷۸	۱۵۰	۱۰۸۲
۱۵	۷۳۸	۱۸۰	۱۱۱۰
۲۰	۷۸۱	۲۱۰	۱۱۳۳
۳۰	۸۴۲	۲۴۰	۱۱۵۳
۴۵	۹۰۲	۳۰۰	۱۱۸۶
۶۰	۹۴۵	۳۶۰	۱۲۱۴

آتش نشانی تهران

۲ـ۱۱ یکپارچگی

زمان برحسب دقایق کاملی که در آن آزمونه به وظیفه جداسازی در طول آزمون ادامه می‌دهد بدون رخ دادن هیچ یک از موارد زیر.

۱ـ۲ـ۱۱ به علت افروزش یک بالشتک پنبه‌ای به‌کار برده شده مطابق ۱۰ـ۴ـ۵ـ۲ یا

۲ـ۲ـ۱۱ اجازه نفوذ فاصله‌سنج معین شده در ۱۰ـ۴ـ۵ـ۳ یا

۳ـ۲ـ۱۱ به دلیل شعله‌وری پایدار.

آتش نشانی تهران

۱۱ـ۳ نارسانایی

زمان برحسب دقایق کاملی که در آن آزمونه به وظیفه جداسازی خود در طول آزمون بدون توسعه دادن دماهای روی سطح غیر در معرض به شرح زیر ادامه می‌دهد.

۱۱ـ۳ـ۱ افزایش بیش از $140^{\circ}C$ دمای متوسط از دمای متوسط اولیه، یا

۱۱ـ۳ـ۲ افزایش بیش از $180^{\circ}C$ از دمای متوسط اولیه در هر نقطه (شامل ترموکوپل‌های میله‌ای).

دمای متوسط اولیه باید دمای متوسط سطح غیر در معرض در لحظه شروع آزمون باشد.

بعضی اجزای ساختمان محدوده مجاز متفاوتی از افزایش دمای وجه غیر در معرض که در بالا آمده است دارند. این محدوده ممکن است برای همه یا بخشی از آزمونه موجود ارزیابی شده به‌کار برده شوند. جزئیات محدوده افزایش دما و محل مناطقی که مجاز به افزایش بیشتر می‌باشند در روش آزمون ویژه آمده است.

در صورتی‌که یک آزمونه مناطق نارسانایی حرارتی مختلف را به هم وصل می‌کند، باید به صورت جداگانه مطابق با روش آزمون ویژه برای هر دو معیار افزایش دمای متوسط و حداکثر ارزیابی شود.

آتش نشانی تهران

۱۱ـ۴ پیامدهای شکست معیارهای عملکردی اصلی

۱۱ـ۴ـ۱ نارسانایی و یکپارچگی در برابر ظرفیت باربری

درصورتی‌که معیار ظرفیت باربری به شکست برسد به طور خودکار باید فرض کرد که معیارهای عملکردی یکپارچگی و نارسانایی هم به شکست رسیده‌اند.

۱۱ـ۴ـ۲ نارسانایی در برابر یکپارچگی

در صورتی‌که معیار یکپارچگی به شکست برسد به طور خودکار باید فرض کرد که معیار عملکردی نارسانایی هم به شکست رسیده است.

آتش نشانی تهران

جدول ۳: نتایج آزمون

معیار	نتایج
یکپارچگی (E)	
- پد پنبه‌ای	شکست رخ نداد (به کار نرفت)
- اندازه‌گیری شکاف ۶mm Ø	شکست رخ نداد (به کار نرفت)
۲۵mm Ø	شکست رخ نداد (به کار نرفت)
- شعله های بیش از ۱۰ ثانیه	مشاهده نشد
عایق بندی : [I]	
- دمای متوسط	دقیقه ۴۴
- دمای حداکثر	دقیقه ۲۳ برای ترموکوپل ۱۲ TC برای I_1
	دقیقه ۴۱ برای ترموکوپل ۸ TC برای I_2
آزمون پس از مشورت با متقاضی در دقیقه ۲۶۰ ام خاتمه یافت (تصویر پ۳ – پ۴) را ببنید	

کوره مقیاس کامل



استانداردها و موسسات گواهی کننده اعتبار در های مقاوم در برابر حریق

STANDARDS AND CERTIFYING AGENCIES

آتش نشانی تهران

استانداردها و موسسات گواهی کننده زیادی در سراسر دنیا در ارتباط با درهای حریق وجود دارد، دو گروه استانداردی که در زیر درج شده است بیشترین استناد را بدنبال دارند :

الف : گروه استانداردهای اروپایی (European standards)

- BS STANDARDS (BS 476 PART 20:22)
- EN STANDARDS (EN 1176 , EN 1634)
- DIN STANDARDS

*در این گروه ، موسسات گواهی کننده اروپایی EXOVA، FERA ، LPCB، (CERTIFIRE) Warrington FIRE بیشتر از سایر موسسات مورد استناد قرار می گیرد.

ب : گروه استانداردهای آمریکایی (AMERICAN STANDARDS)

- ANSI STANDARDS (NFPA 80 , 252, 250)
- SDI STANDARDS (SDI 118)
- ASTM STANDARDS

*در این گروه ، موسسات گواهی کننده آمریکایی UL , WARNOCK HERSHEY (INTERTEK) و NFPA و FM بیشتر از سایر موسسات مورد استناد قرار می گیرد

آزمایشگاه های مورد تائید سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران							
UL	LPCB	VDS	FM	UKAS	INTERTEK	WARRINGTON FIRE	BM TRDA
آمریکا	انگلستان	آلمان	آمریکا	انگلستان	انگلستان	انگلستان	انگلستان

نمونه ای از کنترل اسناد (UL)

آتش نشانی تهران

ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY Quick Guide Contact Us UL.com

BEGIN A BASIC SEARCH

To begin a search, please enter one or more search criteria in the parameters below.

- Company Name (options)
- City
- US State — Select a state
- US Zip Code
- Country — Select a country
- Region — Select a region
- Canadian Province: — Select a province
- Postal Code (non-US)
- UL Category Code (options)
- UL File Number (help)
- Keyword

SEARCH CLEAR

TIPS FOR EFFECTIVE SEARCHES

Select a search method

- Match all words - type AND between words (i.e., display **and** nwgq)
- Match any word - type OR between words (i.e., hair dryer **or** blow dryer)
- Match phrase(s) - type exact phrase (i.e., washing machine)



ABOUT THE ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

You can use the UL Online Certification Directory to:

- Verify a UL Listing, Classification, or Recognition
- Verify a UL Listed product use
- Verify a UL Recognized component use
- Verify a product safety standard

Looking for ULC certifications? Go to the ULC Online Directories

Learn more with the Quick Guide to the Online Certifications Directory

SPECIFIC SEARCHES

Select a specific search:

LINKS OF INTEREST

Enhanced UL Certification Mark

ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

GSYX7.R38440
Swinging-type Fire Doors Certified for Canada

Page Bottom

Swinging-type Fire Doors Certified for Canada

See General Information for Swinging-type Fire Doors Certified for Canada

CHONGQING MEXIN BEST DOORS INDUSTRY CO LTD R38440
NO. C29 EXPORT TRADE PROCESSING ZONE
ECONOMIC EXPLORATION GARDEN
CHONGQING NORTH NEW DISTRICT
401122 CHONGQING, CHINA

Swinging doors may be provided as follows:

Max Rating	Opening Type	Composite Type
3 Hr	Single with Single Point Lock or Fire Exit Hardware	X

Last Updated on 2015-09-14

Questions? Print this page Terms of Use Page Top

© 2017 UL LLC

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2017 UL LLC".

www.ul.com

نمونه ای از کنترل اسناد (FM APPROVALS)

آتش نشانی تهران

FM Approvals
Member of the FM Global Group

ApprovalGuide

tehranchiali@yahoo.com Help | My Account | Logout

Country: Search Certification: Search GREEN NEW

Getting Started Search

---------- Select Book Mark ---------- GO

Getting Started

Welcome to the Approval Guide, your source for the most up to date information about FM Approved products and services. The Approval Guide provides many ways to perform your searches:

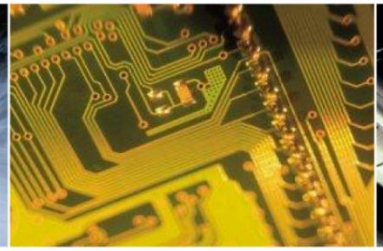
- Hierarchical searching in the content tree for each division of the Guide
- Parametric searching within folders of the content tree
- Keyword searching within Company and Product names
- Text based keyword searches
- Searching by country
- Searching by certification type
- Searching for "sustainable" products

Products identified with the GREEN symbol have attributes that are considered to be "sustainable" by certain outside organizations. FM Approvals verifies the presence of these attributes. Specific attributes for specific products are listed in the individual listings.

Product listings identified with the NEW symbol have been added or updated within the last 30 days.

For new users of the Approval Guide, we recommend you read our Quick Start Guide which is available here. This guide provides a quick overview of each of the search methods listed above. Once you have read the guide, or if you'd rather get started right now, just click on one of the pictures below to enter that division of the Guide and begin your search.


Fire Protection


Electrical Equipment


Building Materials

If you have any questions or are having difficulty performing successful searches, please click on the Help link at the top of this page. Here you will find additional information regarding the use of the Approval Guide and how to contact us for assistance.

www.approvalguide.com

APPROVAL REPORT

APPROVAL OF FIRE DOORS AND FRAMES UP TO 3 HOUR RATED

Prepared for:

DALIAN GOLDENHOUSE DOOR & WINDOWS MANUFACTURE CO., LTD.
NO. 121 SHENGLI ROAD, BUILDING 2-301
DALIAN, LIAONING, CHINA 116021

Project ID: 3028827
Class: 4100
Date of Approval: March 9, 2007
Authorized by:

G. A. Smith, P.E.
Assistant Vice President, Director

FM Approvals
1151 Boston-Providence Turnpike
P.O. Box 9102
Norwood, MA 02062

نمونه ای از کنترل اسناد (bhrc)

آتش نشانی تهران



بسمه تعالی

TAR FD 96-02

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

گزارش گواهینامه فنی

شرکت پیشرو درب مرکزی

در مقاوم در برابر آتش تک لنگه فلزی "PFD15LS-1"

بخش مهندسی آتش

تاریخ اعتبار فروردین ۹۷

www.bhrc.ac.ir

میزان درجه بندی محافظت بازشوها در برابر حریق

جدول ۳-۸-۱۱-۲ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۱۳۹۵)

نوع مجموعه	درجه الزامی مقاومت در برابر آتش (ساعت)	حداقل مقاومت الزامی در یا کرکره آتش (ساعت)
دیوارهای مانع آتش با درجه الزامی مقاومت در برابر آتش بیش از یک ساعت	۴	۳
	۳	۳
	۲	۱/۵
	۱	۱/۵
موانع آتش دارای درجه الزامی یک ساعت مقاومت در برابر آتش:		
دیوارهای شفت ها، پلکان و رمپ های خروج و گذرگاه های خروج	۱	۱
سایر موانع آتش	۱	۰/۷۵
دیوارهای جداکننده آتش:		
دیوارهای کریدورها	۱	۰/۳۳ (۲۰ دقیقه)
	۰/۵	۰/۳۳ (۲۰ دقیقه)
سایر دیوارهای جداکننده آتش	۱	۰/۷۵ (۴۵ دقیقه)
دیوارهای خارجی	۳	۱/۵
	۲	۱/۵
	۱	۰/۷۵ (۴۵ دقیقه)

لیست شرکت های مجاز بر روی سایت سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران

آتش نشانی تهران

شرکت های ارائه دهنده درهای مقاوم در برابر حریق

* اطلاعات ذیل، بنا بر مستندات ارائه شده به سازمان بوده و احصاء اصالت کالا بر عهده خریداران می باشد، لازم بذکر است لیست تجهیزات ارائه شده نهائی نبوده و بعد از بررسی مستندات ارائه شده توسط شرکت ها قابل ارتقاء و افزایش میباشد.

* به استناد اعلام آمادگی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی مبنی بر امکان ارائه گواهینامه فنی در خصوص درهای مقاوم در برابر حریق، به استحضار می رساند در پروژه هایی که دستورالعمل آن ها از مورخه **۱۳۹۳/۰۹/۰۱** به بعد صادر می گردد، صرفاً استفاده از محصولات شرکت های تولیدی و بازرگانی که دارای گواهینامه فنی از آن مرکز و یا هر مرکز معتبر دیگر که به تائید این سازمان برسد، بلامانع می باشد.از این رو استفاده از درهای چوبی، شیشه ای و فلزی فاقد گواهینامه فنی معتبر در پروژه های که بعد از **۱۳۹۳/۰۹/۰۱** دستورالعمل ایمنی و آتش نشانی از سازمان اخذ کرده اند مجاز نمی باشد.

* شرکت های تولیدی و بازرگانی موظف به ارائه کامل محصول با قطعات تائید شده هستند و در صورت تغییر قطعات می بایست مراتب را کتبا به سازمان ارائه و پس از اخذ تائیدیه قطعات و یراق آلات اقدام به جایگزینی آن نمایند.

* شرکت های تولیدی و بازرگانی و همچنین کارفرمایان جهت اخذ تائید نهایی موظف به تکمیل **گواهی اصالت کالا** پس از اجرای کامل درها می باشند که در سایت سازمان قابل دسترس می باشد.

*مطابق **بند ۳-۸-۱۱-۲-۱ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان** (ویرایش ۱۳۹۵) در خصوص آزمایش و ارزیابی درهای آتش،تولیدکنندگان و تامین کنندگان درهای آتش باید از تغییر جزئیات مصالح و اجرا خارج از حوزه کاربرد گواهینامه فنی پرهیز نموده، در صورت تغییرات این چنینی، مدارک و مستندات فنی لازم برای همان جزئیات تهیه و ارائه گردد.در آتش باید به طور کامل و تماما پیش ساخته در محل نصب شود و بدون احتیاج به هرگونه دستکاری که مشخصات آنها را خدشه دار سازد، قابل نصب باشد.

* رعایت الزامات **بند ۳-۶-۴-۲ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان** (ویرایش ۱۳۹۵) در خصوص شرایط عمومی درها الزامیست.

* میزان درجه بندی محافظت بازشوها در برابر حریق می بایست از **جدول ۳-۸-۱۱-۲ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان** (ویرایش ۱۳۹۵) احصاء و مطابق با آن نسبت به انتخاب در مقاوم حریق اقدام گردد.

نوع مجموعه	درجه الزامی مقاومت در برابر آتش (ساعت)	حداقل مقاومت الزامی در یا کرکره آتش (ساعت)
دیوارهای مانع آتش با درجه الزامی مقاومت در برابر آتش بیش از یک ساعت؛	۴	۳
	۳	۳
	۲	۱.۵
	۱.۵	۱.۵
موانع آتش دارای درجه الزامی یک ساعت مقاومت در برابر آتش ؛		
دیوارهای شفت ها، پلکان و رمپ های خروج و گذرگاه های خروج؛	۱	۱
سایر موانع آتش؛	۱	۰/۷۵
دیوارهای جداننده آتش؛		
دیوارهای کریدورها؛	۱	۰.۳۳ (۲۰ دقیقه)
	۰.۵	۰.۳۳ (۲۰ دقیقه)
سایر دیوارهای جاکننده آتش؛	۱	۰.۷۵ (۴۵ دقیقه)
دیوارهای خارجی؛	۳	۱.۵
	۲	۱.۵
	۱	۰.۷۵ (۴۵ دقیقه)

لیست شرکت های مجاز بر روی سایت سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران

آتش نشانی تهران

	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۱	پیشرو درب مرکزی PFD15LS-1	BHRC	60-240	فلزی	تک لنگه	مجاز نمی باشد		پشم سنگ	ورق گالوانیزه		GULYOL	SALIAN	۳		SARO	SARO	SARO
	شماره تماس ۰۲۱-۶۶۲۷۹۵۳۰																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۸/۰۴/۰۳																
	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۲	کیان امنیت سالی سالیان درب ماندگار	BHRC	90	فلزی	تک لنگه/ دو لنگه	مجاز نمی باشد		پشم سنگ	ورق روغنی		GULYOL	SALIAN	۳		DAF	SARO	RYOBI
	شماره تماس ۰۲۱-۸۸۴۶۴۹۱۴																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۷/۰۴/۲۷																
	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۳	کیان امنیت سالی سالیان درب ماندگار	BHRC	240	فلزی	تک لنگه/ دو لنگه	مجاز نمی باشد		پشم سنگ	ورق روغنی		GULYOL	SALIAN	۳		DAF	SARO	RYOBI
	شماره تماس ۰۲۱-۸۸۴۶۴۹۱۴																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۷/۰۴/۲۷																
	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۴	ایستا در صنعت پارسیان ISTA FD 111	BHRC	90	فلزی	تک لنگه	مجاز نمی باشد		پشم سنگ و پشم سرامیک	ورق گالوانیزه		PVC	DEMKA	۳		KALE KD 040/30250	KALE KD 040/30-290	MERONY
	شماره تماس ۰۲۱-۴۷۲۵۳																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۷/۱۱/۱۶																
	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۵	ایستادرصنعت پارسیان ISTA FD 141	BHRC	60	فلزی	تک لنگه	مجاز نمی باشد.		پشم سنگ	چوب		نوار پف کننده	Demka	۳		Demka	HOSPITAL	SARO
	شماره تماس ۰۲۱-۴۷۲۵۳																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۷/۱۰/۰۵																
	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۶	آتش کاویان ایمن جو هگمتان درب امیر	BHRC	120-60	فلزی	(۶۰ دو لنگه - (۱۲۰ تک لنگه	مجاز نمی باشد		پشم سرامیک	ورق گالوانیزه		نوار پف کننده	AKD	۴		BELLA	GIV	ASSA ABOLY
	شماره تماس ۰۲۱-۶۶۰۸۴۲۹۴																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۸/۰۲/۰۵																
	شرکت	آزمایشگاه	میزان مقاومت	مشخصات فیزیکی در															
				نوع در		پنجره دید		لنگه در			درزبند	لولا			دسته پانیک	دستگیره	سیستم خود بسته شونده
				جنس	بازشو	جنس	ابعاد	هسته	صفحه پوششی		جنس	برند	تعداد				
۷	ارسس در هگمتان درب امیر	BHRC	120-60	فلزی	(۶۰ دو لنگه - (۱۲۰ تک لنگه	مجاز نمی باشد		پشم سنگ	ورق گالوانیزه		CONTACALL	AMIR	۳		DAF	JEFEREL	DMD
	شماره تماس ۰۲۱ ۸۸۰۸۱۲۰۷																
	تاریخ اعتبار ۱۳۹۸/۰۲/۰۵																

WWW.125.tehran.ir

بخش معاونت حفاظت و پیشگیری / لیست تجهیزات در های مقاوم حریق



بازرسی در های مقاوم در برابر حریق

ابزار بازرسی

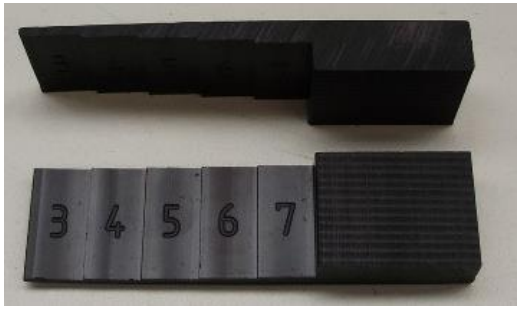
آتش نشانی تهران

















چک لیست بازرسی

آتش نشانی تهران

FIRE-RATED SWINGING DOOR INSPECTION SURVEY 2008

FDAI℠
A Program of the Door and Hardware Institute

Date _____, 2008
Pg. _____ of _____

BUILDING NAME _____

Door Number	Compliant	Non-Compliance Code(s)* (Please use codes found on back of this sheet as a general guide)
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	
	❑ YES ❑ NO	

SAMPLE

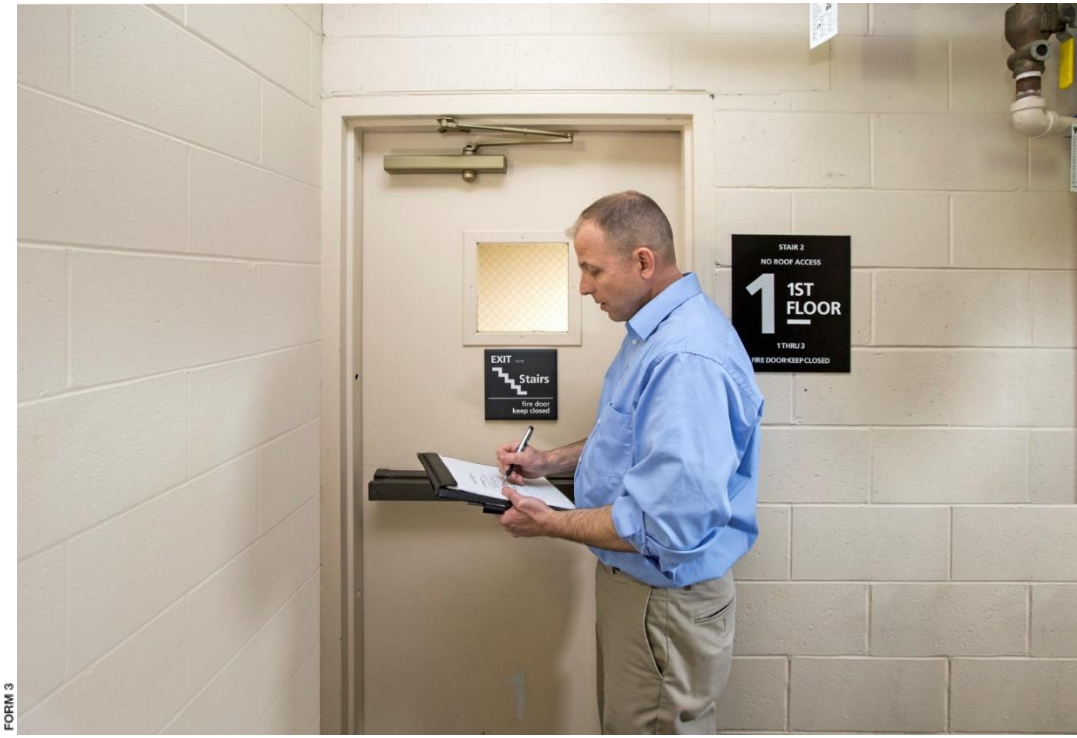
* Exceptions/Comments/Remarks are to be noted below.

COMMENTS _____

("White" copy is ORIGINAL • "Pink" copy is DUPLICATE COPY • "Yellow" copy is INSPECTOR'S COPY)

© COPYRIGHT 2008 THE DOOR AND HARDWARE INSTITUTE. ALL RIGHTS RESERVED.
Use of this inspection form without the express written consent of the Door and Hardware Institute is strictly forbidden.

FORM 3



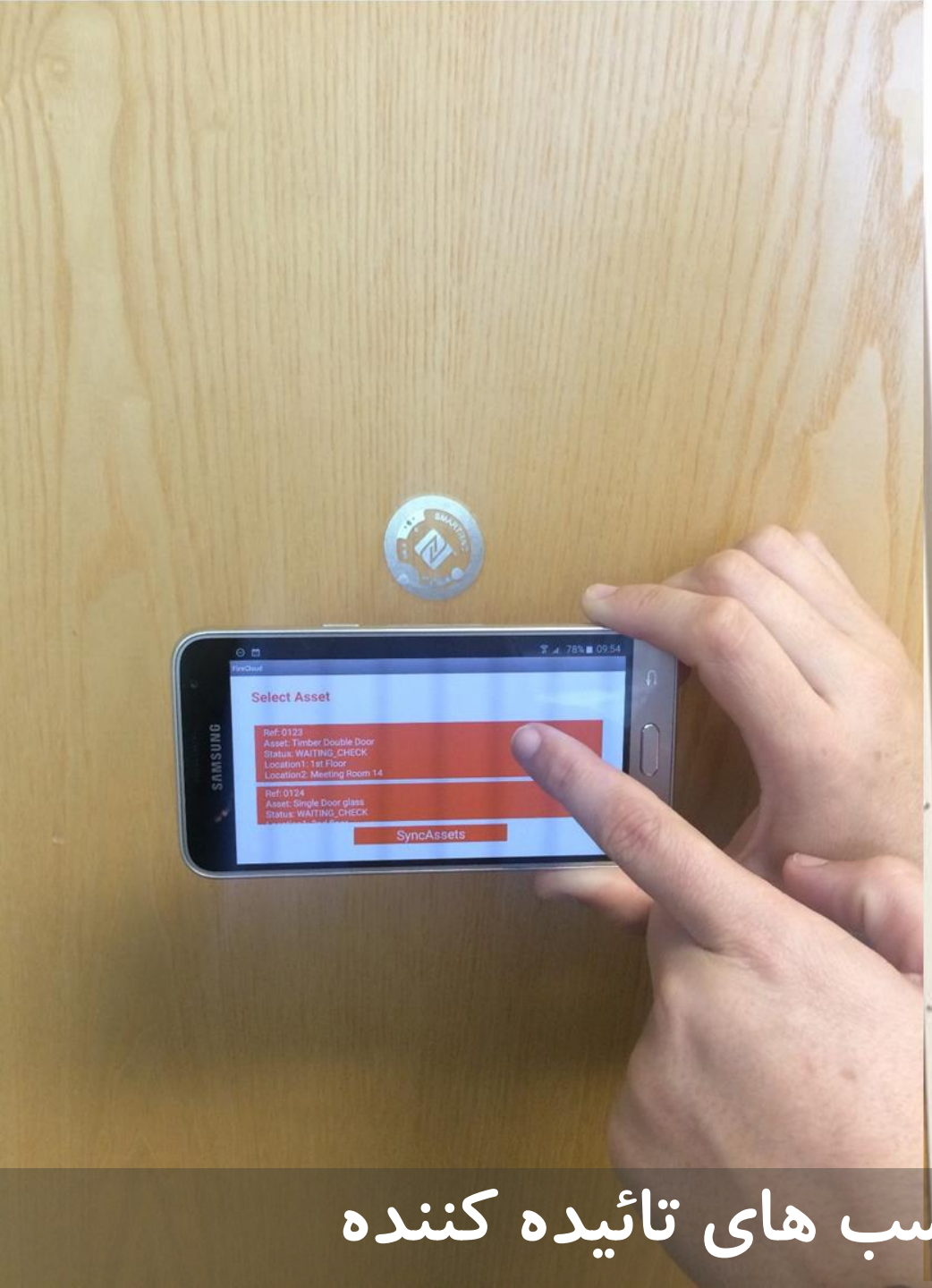


سنجش لولا


سنجش کارکرد دستگیره پنیک



سنجش کارکرد زبانه و برچسب های تائیده کننده



سنجش بارکد و برچسب های تائیده کننده



سنجش میزان بازشو و علائم گرافیکی





سنجش مکانیزم عملکرد سیستم اعلام حریق با در



سنجش فاصله های ایجاد شده در با چارچوب









سنجش سلامت سیستم خودبسته شو



سنجش سلامت نصب

آتش نشانی تهران

- هیچ سوراخ یا شکافی در سطوح درب یا قاب وجود نداشته باشد.
- بازدید از پنجره های دید جهت تامین ایمنی و سلامت و عدم ترک خوردن آن؛
- تمامی یراق آلات بدون آسیب ظاهری باشد و در حالت فعالیت به راحتی کار کنند.
- هیچ بخشی از در نباید شکسته و یا ناقص نصب شده باشد.
- سیستم خودکار بسته شو باید وقتی به سیستم اعلام وصل می شود در را در حالت عملیاتی کاملا بسته نگه دارد.
- قفل در ها باید برای محافظت کاملا عملیاتی باشند.
- در هنگام نصب در باید حتما لبه ها و گوشه بازدید شود.
- مشخصات عمومی در (ابعاد، اندازه، محل قرارگیری، میزان مقاومت در برابر حریق، پنجره دید)؛
- تعداد لنگه و بازشو در؛
- جهت بازشو و فاصله گردش آن؛
- سیستم یراق آلات (خودبسته شو و یا خودکار بسته شو، فاصله و تعداد لولا ها از یکدیگر)؛
- علائم گرافیکی؛
- برچسب های تائید شده آزمایشگاه؛
- ضخامت لایه ها؛
- قفل و دستگیره (پنیک بار)؛

سپاس از توجه شما



