



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

7985

چاپ اول

7  
ول  
1st.ed

آسانسور - قفل درب - ویژگیها

Lift - Door lock - Specification

ISIRI

## کمیسیون استاندارد «قفل درب آسانسور»

رئیس	سمت یا نمایندگی
زارع پور، حیدر ( ليسانس مهندسی مکانیک )	شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران
<b>اعضاء</b>	
ا سلامی، محمد سعید ( ليسانس مهندسی مکانیک )	شرکت تکنو ترم
امینیان، حبیب ا... ( ليسانس مهندسی صنایع )	وزارت صنایع و معادن
ذوالفقاری، مجتبی ( فوق ليسانس مهندسی مکانیک )	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
محسن پور، سعاد... ( ليسانس مهندسی مکانیک )	وزارت صنایع و معادن
نظریبگی، موسی ( ليسانس مهندسی مکانیک )	شرکت ستاره فرازنا
میرعبدالهیانی، مهدی ( ليسانس اقتصاد )	شرکت تسلا
<b>دبیر</b>	
جلالی طباطبایی، بهنام ( ليسانس مهندسی مکانیک )	شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

### فهرست مندرجات

### صفحه

پیش گفتار	ب
1 هدف و دامنه کاربرد	1
2 مراجع الزامی	1
3 اصلاحات و تعاریف	2
4 ویژگی های و نحوه عملکرد	2
5 شرایط آزمون برای آزمایش نمونه	6
پیوست الف فرم نمونه برای گواهی آزمون نمونه ( اطلاعاتی )	13

## پیش‌گفتار

استاندارد "فصل درب آسانسور" که توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در دویست و شانزدهمین جلسه کمیته ملی استاندارد مکانیک و فلزشناسی، مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۰۷ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳۳۰ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۹۳ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استاندارد های ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد ها ارائه شود، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابر این برای مراجعه به استاندارد های ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منبع و مأخذی که برای این استاندارد بکار رفته به شرح زیر است:

↔ - استاندارد ملی ایران ↔ : سال ۱۳۹۳ : «آسانسورهای برقی»

# قفل درب آسانسور

## 1 هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی های نحوه عملکرد و آزمون های مربوط به قفل درب طبقات و کابین آسانسور (لولایی و اتوماتیک) است، که برای حفاظت در برابر خطر سقوط افراد در چاه یا جلوگیری از حرکت آسانسور هنگام بازبودن درب طبقه، به کار می رود.

## 2 مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و/یا تجدیدنظر، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک موردنظر نیست. با این وجود بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و/یا تجدیدنظر، آخرین چاپ و/یا تجدیدنظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده مورد نظر است.

استفاده از مرجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

1-2 استاندارد ملی ایران 1-6303 : سال 1381 « آسانسورهای برقی »

2-2- CENELEC HD 419 1982 Low –Voltage switch-gear and control-gear contactors

2-3- CENELEC HD 429 1980 Control switches (low – voltage switching devices for control and auxiliary circuits, including contactor relays)

2-4- CENELEC HD 214 S2 Recommended method for determining the comparative tracking index of solid insulating materials under moist conditions  
1980

### 3 اصطلاحات تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و/ یا واژه ها با تعاریف زیر به کار می رود:

تعاریف واژه ها یا اصطلاحات مربوط به اجزای اصلی قفل در آسانسور به شرح ذیل است :

#### 3 – 1 زبانه

بخشی از قفل است، که برای جلوگیری از باز شدن درب طبقات آسانسور به صورت مکانیکی عمل می کند .

#### 3 – 2 بدنه

پوششی است، که در برگیرنده کلیه اجزای قفل می باشد .

#### 3-3 اتصالات برقی ( درب لولایی )

که شامل دو بخش است، که یکی برای اطمینان از بسته بودن درب و دیگری برای اطمینان از درگیری زبانه با درب ( قفل بودن )، به کار می رود .

#### 3-4 اتصالات برقی ( درب اتوماتیک )

بخشی از قفل است، که جهت اطمینان از درگیری کامل قسمت مکانیکی، به کار می رود .

#### 3-5 بازو

اهرمی است، که بوسیله یک قرقره لاستیکی یا پلاستیکی نیروی باز شدن قفل را، تامین می کند .

### 4 ویژگی ها و نحوه عملکرد

#### 4-1 حفاظت در برابر خطر سقوط

در کارکرد طبیعی، باز کردن درب طبقه (یا هر لنگه در مورد درب های چند لنگه ای) نباید امکان پذیر باشد، مگر اینکه کابین در حالت توقف بوده و یا در نقطه توقف در منطقه ایجاد بازشو درب، باشد.

منطقه مجاز بازشو نباید بیش از 0/2 متر در بالا و پایین سطح خروجی گسترش یابد، در حالتی که، کابین به طور مکانیکی و درب های خروجی به طور هم زمان، عمل نماید. منطقه مجاز بازشو، ممکن است به حداکثر 0/35 متر بالا و پایین سطح در خروجی، گسترش یابد.

#### 4-2 پیشگیری از قیچی شدن بین کابین و طبقه

4-2-1 در صورت باز بودن درب طبقات یا باز بودن یکی از لنگه های آن در درب های چند لنگه ای، حرکت کابین یا ادامه حرکت آن، نباید امکان پذیر باشد. اگرچه عملیات مقدماتی پیش از آغاز حرکت کابین می تواند انجام شود.

#### 4-3 قفل کردن و باز کردن اضطراری

هر درب طبقه، باید به ابزار قفل شونده مجهز باشد، که شرایط شرح داده شده در بند 4-1 این استاندارد را تامین نماید. این وسیله باید در برابر کارکرد غلط حفاظت شود.

4-3-1 قفل کردن موثر درب طبقه در حالت بسته، باید مقدم بر حرکت کابین باشد، هر چند عملیات مقدماتی برای حرکت کابین می تواند انجام شود. این قفل بودن، باید توسط وسیله ایمنی برقی (کنتاکت) مطابق بند 14-1-2 استاندارد ملی ایران 1-6303: سال 1381 «آسانسورهای برقی» تشخیص داده شود.

4-3-1 تا هنگامی که زبانه قفل حداقل 7 میلی متر درگیر نشده باشد، کابین نباید قادر به حرکت باشد.

4-3-1-2 ارتباط بین یکی از اجزای اتصال (کنتاکت) که جریان را قطع می کند و وسیله قفل شونده مکانیکی (زبانه)، باید مستقیم، ساده و در صورت لزوم قابل تنظیم باشد.

4-3-1-3 اجزای قفل و اتصالات آنها باید در برابر ضربه مقاوم باشد، و از فلز ساخته شده باشد یا اینکه با فلز تقویت شوند.

4 - 3 - 1 - 4 در گیری اجزای قفل، باید به نحوی باشد، که اعمال نیرو در جهت باز شدن درب، اثر قفل شدن را کاهش ندهد .

4 - 3 - 1 - 5 در اثنای آزمایش شرح داده شده در بند 5، قفل باید بدون تغییر شکل دائمی مقاومت نموده، و حداقل نیروی وارده در سطح قفل در جهت باز شدن آن، باید به صورت زیر باشد:  
**الف - 1000 نیوتن** در مورد درب های کشویی.

**ب - 3000 نیوتن** در مورد درب های لولایی.

4 - 3 - 1 - 6 عمل قفل شدن و تداوم آن، باید توسط نیروی جاذبه ، آهن ربای دائمی و فنر، انجام گیرد. فنر باید با نیروی فشردگی عمل نماید، و حرکتش هدایت شده باشد. این حرکت باید به اندازه ای باشد، که در لحظه باز شدن قفل، فنر به صورت کاملاً فشرده درآید .

اگر تثبیت اجزای قفل کننده در محل خود بوسیله عمل یک مغناطیس دائمی انجام پذیرد، خنثی نمودن این اثر نباید با وسیله معمولی و به آسانی ( در اثر ضربه یا تغییرات دما )، امکان پذیر باشد .

4 - 3 - 1 - 7 قفل باید در برابر خطر جمع شدن گرد و خاک، که می تواند کارکرد مناسب آن را مختل نماید، محافظت شود .

4 - 3 - 1 - 8 بازرسی قطعات متحرک قفل، باید به آسانی امکان پذیر باشد. برای مثال: در پوش قفل باید شفاف باشد .

4 - 3 - 1 - 9 در حالتی که اتصالات قفل در داخل جعبه قرار دارد ، پیچ های محکم کننده درپوش باید از نوعی باشد، که در هنگام باز نمودن درپوش در سوراخ ها باقی بماند، و در داخل چاه سقوط نکند .

#### 4 - 3 - 2 باز کردن اضطراری

هر یک از درب های طبقات، باید از بیرون به وسیله یک کلید سه گوش، با ابعاد استاندارد، قابل باز کردن باشد .

پس از باز نمودن اضطراری، چنانچه مانعی برای باز نگه داشتن درب طبقات وجود نداشته باشد، درب باید به صورت خود به خود بسته و قفل شود .

در حالتی که درب طبقات بوسیله درب کابین باز شود، وسیله ای مثل وزنه با فنر، باید بسته شدن خودبخودی درب طبقه را، تضمین کند .

#### 4 - 4 وسیله حفاظتی برقی ( کنتاکت ) برای اثبات بسته بودن در طبقات

4-4-1 هر درب طبقه، باید مجهز به وسیله برقی برای اثبات حالت بسته بودن درب طبق بند 14-1-2 استاندارد ملی ایران 1-6303: سال 1381 «آسانسورهای برقی» باشد، به طوری که، شرایط مربوط به بند 4-2 را، فراهم نماید.

4-4-2 در مورد دربهای کشویی افقی طبقات که با درهای کابین بطور هم زمان عمل می نماید، این ابزار می تواند با وسیله اثبات کننده قفل شدن درب یکی باشد. به شرط آن که، عمل قفل شدن پس از بسته شدن درب طبقه، انجام گیرد.

4-4-3 در صورتی که درب طبقات از نوع لولایی باشد، این ابزار باید متصل به لبه بسته شونده درب یا بر روی وسیله مکانیکی که حالت بسته بودن درب را تامین و تضمین می کند، نصب شود.

#### 4-5- الزامات در مورد وسائل اثبات کننده بسته شدن و قفل شدن درب

4-5-1 حرکت کابین باید مشروط به بسته بودن و قفل بودن تمامی درب های طبقات باشد. یعنی بسته بودن یا قفل بودن درب، به تنهایی برای حرکت کابین کافی نیست.

4-5-2 در حالت عادی، تمایل حرکت زبانه قفل همیشه باید در جهت قفل شدن باشد. ( چنانچه هر نیرویی جهت عقب کشیدن زبانه قفل اعمال نشود، قفل باید همیشه به حالت بسته باقی بماند).

#### 4-6- درب های کشویی افقی یا عمودی چند لنگه ای که به طور مکانیکی به هم متصل شده اند.

4-6-1 درب های کشویی عمودی یا افقی که به گونه مستقیم و با اتصال مکانیکی به هم متصل شده اند، باید شرایط زیر را دارا باشند:

الف - قفل کردن تنها یک لنگه درب، به شرطی که قفل کردن همان لنگه از باز شدن لنگه های دیگر، جلوگیری کند.



ب - قرار دادن وسیله اثبات کننده بسته شدن درب مطابق بندهای 1-4-4 و 2-4-4 این استاندارد، بر روی یکی از لنگه های درب.

4-6-2 وقتی که لنگه های درب به صورت مکانیکی و به گونه غیرمستقیم جفت شده باشند (برای مثال: با طناب فولادی، تسمه یا زنجیر) چنین جفت و جور شدن، باید طوری طراحی شود، که در برابر هر نیروی طبیعی پیش بینی نشده، پایداری نماید و ساختار آن به صورت دوره ای، کنترل شود. تنها قفل کردن یک لنگه مجاز است به شرطی که این قفل کردن تکی از باز شدن لنگه های دیگر درب، جلوگیری کند. حالت بسته سایر لنگه ها که با ابزار مکانیکی قفل نشده اند، باید با ابزار ایمن برقی مطابق بند 14-1-2 استاندارد ملی ایران 1-6303: سال 1381 « آسانسورهای برقی»، مجهز شوند.

## 5 شرایط آزمون برای آزمایش نمونه

### 5-1 دامنه کاربرد

این آزمون برای قفل درب های طبقات آسانسور، قابل اجرا می باشد. و قطعاً هر قطعه در قسمتی از عمل قفل کردن درب های طبقات و بررسی عملکرد اجزاء قفل، مؤثر است.

### 5-2 موضوع و دامنه آزمون

قفل باید برای بررسی مواردی که به ساختار و عملکرد آن مربوط می شود، تحت آزمونی قرار گیرد، که با مقررات این استاندارد مطابقت داشته باشد. قطعات مکانیکی و الکتریکی قفل، باید دارای اندازه های مناسب بوده و اثر خود را با گذشت زمان و به ویژه به دلیل سایش از دست ندهند (باید تاثیر آنها به ویژه پوشش آنها، کاهش نیابد). اگر قفل جهت موارد (مقاوم به آب، مقاوم به گرد و غبار و ساختار مقاوم در برابر انفجار) به مقررات ویژه ای نیاز داشته باشد، متقاضی باید آزمون های مکمل را تحت ضابطه مناسب قابل انجام، تعیین نماید.

آزمون نوشته شده در این بند، به قفل های طراحی شده فعلی مربوط می شود، و در صورتی که ساختار فعلی دارای مشخصات ویژه یا مشخصاتی باشد، که در این بند پیش بینی نشده است، آزمایش های اصلاحی می تواند انجام پذیرد.

### 5-3 مدارکی که باید ارائه شود.

5-3-1 گواهی آزمون نمونه مطابق پیوست الف این استاندارد.

5-3-2 نقشه های مربوط به جزئیات چیدمان و عملکرد قفل.

این نقشه ها باید تمام جزئیات مربوط به عملکرد و ایمنی قفل، که شامل موارد زیر است را به صورت روشن نشان دهد :

الف - درگیری اجزای قفل کننده و محلی که وسیله ایمنی برقی اثر می کند را در حالت عادی قفل، نشان دهد .

ب - عملکرد وسیله ای برای تأیید وضعیت مکانیکی قفل شدن.

پ - کنترل و عملکرد کلید در باز کن اضطراری .

5-3-3 نقشه تفکیکی (دمونتاژ) با راهنمای مربوط.

این نقشه ها باید تمامی قسمت هائی که برای عملکرد قفل مهم است، به ویژه نقشه هایی که برای مطابقت با مقررات این استاندارد لازم است را، نشان دهد . راهنما باید لیست قطعات اصلی ، نوع جنس به کار رفته و مشخصات قطعات نصب شده را، نشان دهد .

5-3-4 نوع جریان (AC یا DC) و مقدار ولتاژ و جریان نامی .

## 5-4 نمونه های آزمون

باید حداقل دو نمونه از قفل تهیه شود . یک نمونه برای آزمون و نمونه دیگر برای بایگانی در آزمایشگاه تا در صورت لزوم با نمونه های بعدی، مقایسه شود .

چنانچه آزمون بر روی نمونه اصلی اجرا شود، آزمون باید بر روی یک مدل تولید شده دیگر نیز تکرار گردد .

در صورتی که آزمون قفل تنها وقتی امکان پذیر باشد، که روی درب های مربوط نصب شود، مانند: درب های کشویی دارای چند لنگه یا لولایی چند لنگه ، قفل می بایست روی یک درب کامل در حال کار، نصب گردد .

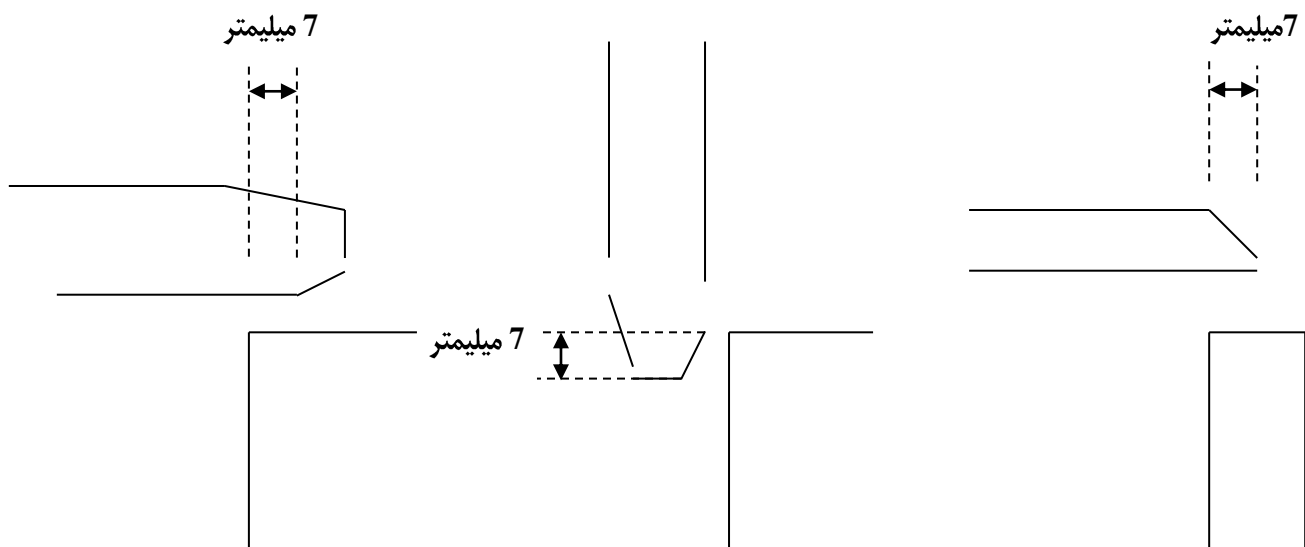
در هر حال ابعاد درب در مقایسه با نمونه تولیدی، در صورتی که در نتایج آزمون ها تاثیر نگذارد، قابل کاهش است .

## 5-5 آزمون ها و بررسی ها

## 5-5-1 آزمون عملکرد

هدف از انجام این آزمون بررسی قطعات برقی و مکانیکی قفل و عملکرد صحیح توام با ایمنی آنها و مطابقت با مقررات این استاندارد می باشد. هم چنین این قطعات باید با ویژگی های پیش بینی شده توسط درخواست کننده، مطابقت نمایند . به ویژه بررسی های زیر باید انجام شود :

5-5-2 طول در گیری قطعات قفل کننده پیش از عملکرد وسیله ایمنی برقی ( طبق بند 4-3-1-1)، حداقل 7 میلیمتر می باشد ( مطابق شکل 1 ).



شکل 1- شمائی حداقل درگیری قطعات قفل کننده پیش از عملکرد وسیله ایمنی برقی.

5-5-2-1 در حالت عملکرد عادی آسانسور، پس از اولین مرحله عملکرد قفل، حرکت آسانسور با درب باز و یا قفل نشده مجاز نمی باشد ( مطابق بند 4-5-1 ).

### 5-5-3 آزمون های مکانیکی

این آزمون ها به منظور بررسی پایداری قطعات مکانیکی و برقی قفل، می باشد . نمونه قفل در وضعیت عملکرد طبیعی بوسیله ابزاری که به صورت معمول برای راه اندازی آن به کار می رود، کنترل می شود .

نمونه باید بر طبق مقررات سازنده قفل، روان کاری شود . هنگامی که می توان به روش های مختلف قفل را در حالت های عملکرد کنترل نمود، آزمون دوام باید در نامناسب ترین وضعیت نیروها روی قطعات، انجام شود . تعداد دوره های کامل عملکرد و حرکت قطعات قفل، باید توسط شمارنده برقی یا مکانیکی، ثبت شود .

### 5-5-3-1 آزمون دوا

5-5-3-1-1 قفل باید در معرض یک میلیون دور کامل ( $\pm 1\%$ ) مورد آزمون قرار گیرد ( یک دور شامل یک حرکت رفت و برگشت در طول کامل حرکت در هر دو جهت می باشد ).

رانس اجزاء عمل کننده قفل، باید به آرامی، بدون ضربه و با آهنگ 60 دور در دقیقه، انجام شود ( $\pm 10\%$ ).

هنگام آزمون دوام، اتصال برقی قفل باید با یک مدار مقاومتی تحت ولتاژ اسمی و جریانی معادل دو برابر جریان اسمی به صورت موازی، قرار گیرد.

5-5-3-2 چنانچه قفل مجهز به وسیله کنترل مکانیکی برای پین قفل و یا موقعیت زبانه قفل باشد، آزمون دوام به 100/000 دور ( $\pm 1\%$ )، محدود خواهد شد. رانس اجزاء عمل کننده قفل، باید به آرامی، بدون ضربه و با آهنگ 60 دور دقیقه ( $\pm 10\%$ ) انجام گیرد.

### 5-5-3-2 آزمون ایستایی

برای قفل هایی که در درب های لولایی به کار می روند، مطابق درخواست، نیروی استاتیکی باید در مدت زمان 300 ثانیه تا 3000 نیوتن، بتدریج افزایش یابد. این نیرو باید در جهت باز شدن در و در دورترین فاصله ای که مسافر درب را باز می نماید، اعمال شود. نیروی اعمال شده در حالتی که قفل برای درب های کشویی به کار می رود، هزار نیوتن می باشد.

### 5-5-3-3 آزمون پویایی

هنگامی که قفل در وضعیت بسته است، باید درب در جهت باز شدن در برابر آزمون ضربه قرار گیرد. ضربه باید مشابه ضربه تولید شده توسط یک جسم صلب به جرم 4 کیلوگرم که از ارتفاع نیم متر در اثر سقوط آزاد می شود، اعمال گردد.

### 5-5-4 محدوده پذیرش برای آزمون های مکانیکی

پس از آزمون دوام (طبق بند 5-5-3-1)، آزمون ایستایی (طبق بند 5-5-3-2) و آزمون پویایی (طبق بند 5-5-3-3) نباید هیچگونه سائیدگی، تغییر شکل یا شکستگی که روی ایمنی اثر منفی می گذارد، ایجاد شود.

### 5-5-5 آزمون الکتریکی

#### 5-5-5-1 آزمون دواهم کنتاکت ها

این آزمون، شامل آزمون دوام شرح داده شده در بند 5-5-3-1-1، می باشد.

### 5-5-2 آزمون توانایی برای قطع مدار

این آزمون باید پس از آزمون دوام انجام شود، و توانایی قطع مدار برقی بررسی گردد. آزمون باید برطبق روش (IEC 337-1) (CENIEC HD 420) و CENELEC HD419 (IEC 158-1) باشد.

مقادیر جریان و ولتاژ نامی عمل کننده بعنوان اساس آزمون ها، باید توسط سازنده قفل، ارائه شود. چنانچه مقادیر تعیین نشده باشد، مقادیر اسمی باید مطابق شرح زیر باشد:

**الف** - جریان متناوب 220 V و 2 A.

**ب** - جریان مستقیم 180 V و 2 A.

در صورتی که یکی از مقادیر مشخص نشده باشد، قابلیت قطع مدار باید برای هر دو شرایط جریان DC و AC، مورد آزمون قرار گیرد.

آزمون ها باید در وضعیت کاری قفل انجام شود و چنانچه نصب آن در چندین وضعیت امکان پذیر باشد، آزمون باید در حالتی انجام شود، که آزمایشگاه در نامناسب ترین حالت آن را مورد آزمایش قرار دهد.

نمونه مورد آزمون باید با درپوش ها و سیم کشی برقی، همان گونه که در آغاز کارکرد عادی مورد استفاده قرار می گیرد، باشد.

5-5-2-1 قفل های جریان متناوب، باید 50 مرتبه در سرعت طبیعی و فواصل زمانی 5

تا 10 ثانیه، یک مدار برقی تحت ولتاژ معادل 110 درصد ولتاژ نامی را باز و بسته نمایند.

اتصال باید به مدت زمان حداقل نیم ثانیه برقرار بماند.

مدار باید شامل یک سیم پیچ خود القاء و یک مقاومت سری باشد و ضریب قدرت مدار باید  $0/05 + 0/7$  و شدت جریان آزمون باید 11 برابر جریان نامی مشخص شده توسط سازنده، باشد.

5-5-2-2 قفل های جریان مستقیم باید 20 مرتبه در سرعت نامی و فواصل زمانی 5 تا 10 ثانیه، یک مدار برقی معادل 110٪ ولتاژ نامی را باز و بسته نماید. اتصال باید زمان حداقل به مدت زمان نیم ثانیه برقرار بماند .

مدار باید شامل یک سیم پیچ خود القاء و یک مقاومت سری باشد و مقادیرش چنان باشد، که در 300 میلی ثانیه به 0/95 جریان پایدار مدار برسد . جریان آزمون باید 110٪ جریان نامی پیشنهادی سازنده، باشد .

5-5-2-3 آزمون ها در صورتی مطلوب و رضایت بخش خواهند بود، که هیچگونه اثر یا قوس الکتریکی تولید نشده و هیچ نوع خرابی که ایمنی را تحت تاثیر قرار دهد، ایجاد نشود .

5-5-3 آزمون پایداری در برابر جریان های ناشی این آزمون باید بر طبق ( IEC 112 ) CENELEC HD 214 S2 انجام شود .  
الکترودها باید به منبع جریان متناوب با ولتاژ سینوسی 175 V و 50 HZ ، وصل شود .

5-5-4 آزمون فواصل خزشی و فواصل هوایی  
مسیرهای ناشی و فواصل هوایی، باید طبق مفاد بندهای 14-1-2 و 14-1-3 استاندارد ملی ایران 1-6303 : سال 1381 «آسانسورهای برقی» بوده، و اثر گذاری آنها طبق استاندارد IEC کمیته A 28 ( در حال حاضر پیوست B انتشارات شماره 1-158 IEC )، باشد .

5-5-5 آزمون ضروری مناسب برای کنتاکت های ایمنی و قابلیت دسترسی باید مطابق بند 14-1-2 استاندارد ملی ایران 1-6303 : سال 1381 « آسانسورهای برقی» باشد.  
این آزمون باید در موقعیت نصب انجام شود، و ترتیب قرار گیری قفل به صورت مناسب باشد .

5-6 آزمون ها برای انواع مشخصی از قفل ها

5-6-1 قفل های مخصوص درب های کشویی عمودی یا افقی با چندین لنگه وسایلی که ارتباط مستقیم مکانیکی بین لنگه های درب طبق بند 4-6-1 یا ارتباط غیر مستقیم طبق بند 4-6-2 را برقرار می کنند، بعنوان قسمتی از قفل به حساب می آیند. این وسایل باید به روش مناسب برای آزمون های نوشته شده در بند 5-5، مورد آزمایش قرار گیرند . در آزمون های دوام تعداد دوره ها در هر دقیقه، می بایستی متناسب با ابعاد و ساختار باشد .

### 5-6-2 قفل زبانه ای برای درب لولایی

5-6-2-1 چنانچه قفل برای کنترل و بررسی دارای امکان تغییر شکل زبانه مجهز به یک ابزار ایمنی برقی باشد، پس از انجام آزمون استاتیکی مطابق بند 5-5-3-2 اگر تردیدی در استحکام زبانه باشد، باید نیرو تا تغییر شکل دائمی به طور تدریجی به قدری افزایش یابد، که وسیله ایمنی عمل کند . سایر قطعات، قفل یا درب قطعات نباید آسیب دیده و در اثر بار اعمال شده تغییر شکل دهد .

5-6-2-2 چنانچه پس از آزمون ایستایی در دوام ابعاد و ساختمان قفل تردیدی نباشد، ادامه آزمون دوام بر اثر ضربه، ضرورتی ندارد .

### 5-7 گواهی آزمون نوعی

5-7-1 گواهی آزمون باید در سه نسخه به شرح زیر تنظیم شود :

الف - دو نسخه برای متقاضی.

ب - یک نسخه برای آزمایشگاه.

5-7-2 گواهی آزمون باید حاوی مطالب زیر باشد :

الف - اطلاعات طبق بند ج-0-2 استاندارد ملی ایران 1-6303 : سال 1381 »

آسانسورهای برقی « .

ب - نوع و کاربرد قفل.

پ - جریان ولتاژ متناوب یا مستقیم و مقادیر ولتاژ نامی یا جریان نامی.



**پیوست الف**  
**فرم نمونه برای گواهی آزمون نمونه**  
**(اطلاعاتی)**

**گواهی آزمون نمونه**

..... نام سازمان تأیید کننده :  
..... گواهی آزمون نمونه :  
..... شماره آزمون نمونه :

- 1- طبقه بندی ، نوع و نام محصول و یا نام تجاری : .....
- 2- نام سازنده و نشانی : .....
- .....
- 3- نام و نشانی متقاضی : .....
- .....
- 4- تاریخ درخواست آزمون : .....
- 5- مقرراتی که این گواهی بر اساس آنها صادر گردیده است : .....
- .....
- 6- نام آزمایشگاه : .....
- 7- تاریخ و شماره گزارش آزمایشگاه : .....
- 8- تاریخ آزمون نمونه : .....
- 9- مدارک زیر با توجه به شماره آزمون نمونه فوق به گواهی ضمیمه گردد .....
- .....
- .....

**تاریخ و امضاء :**