

کمیسیون استاندارد «قفل درب آسانسور»

سمت یا نمایندگی
شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد

رئیس
زارع پور، حیدر

ایران
(لیسانس مهندسی مکانیک)

اعضاء

شرکت تکنو ترم

اسلامی، محمد سعید
(لیسانس مهندسی مکانیک)
امینیان، حبیب ا...

وزارت صنایع و معادن

(لیسانس مهندسی صنایع)
ذوالفقاری، مجتبی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی

ایران

(فوق لیسانس مهندسی مکانیک)

وزارت صنایع و معادن

محسن پور، سعید...

شرکت ستاره فرازما

(لیسانس مهندسی مکانیک)
نظر بیگی، موسی

شرکت تسلا

(لیسانس مهندسی مکانیک)
میر عبدالهیانی، مهدی
(لیسانس اقتصاد)

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

دبیر

جلالی طباطبایی، بهنام
(لیسانس مهندسی مکانیک)

St-1101-Loct.pdf

فهرست مندرجات

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

پیش گفتار

استاندارد "قفل درب آسانسور" که توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در دویست و شانزدهمین جلسه کمیته ملی استاندارد مکانیک و فلزشناسی، مورخ 83/12/15 مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده 3 قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه 1371 بعنوان 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:

1- استاندارد ملی ایران 1-6303 : سال 1381 « 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

مدارك 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
1980 Recommended method for determining the comparative tracking index of solid insulating materials under moist conditions

2-5- ICE Publication Clearances and creepage distances for low –voltage contactors (in preparation within SC 28A of the IEC ,OF present Appendix B of IEC publication 158/1)

3 اصطلاحات تعاریف

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

تعاريف واژه ها يا اصطلاحات مربوط به اجزاي اصلي قفل در آسانسور به شرح ذيل است :

3- 1 زبانه
بخشي از قفل است، كه براي جلوگيري از باز شدن درب طبقات آسانسور به صورت مكانيكي عمل مي كند .

3- 2 بدنه
پوششي است، كه در برگيرنده كليه اجزاي قفل مي باشد .

3- 3 اتصالات برقي (درب لولايي)
كه شامل دو بخش است، كه يكي براي اطمينان از بسته بودن درب و ديگري براي اطمينان از درگيري زبانه با درب (قفل بودن)، به كار مي رود .

3- 4 اتصالات برقي (درب اتوماتيك)
بخشي از قفل است، كه جهت اطمينان از درگيري كامل قسمت مكانيكي، به كار مي رود .

3- 5 بازو
اهرمي است، كه بوسيله يك قرقره لاستيكي يا پلاستيكي نيروي باز شدن قفل را، تأمين مي كند .

4 ويژگي ها و نحوه عملکرد

4- 1 حفاظت در برابر خطر سقوط
در كارکرد طبيعي ، باز كردن درب طبقه (يا هر لنگه در مورد درب هاي چند لنگه اي) نبايد امكان پذير باشد، مگر اينكه كابين در حالت توقف بوده و يا در نقطه توقف در منطقه ايجاد باز شو درب، باشد.
منطقه مجاز باز شو نبايد بيش از 0/2 متر در بالا و پايين سطح خروجي گسترش يابد، در حالي كه، كابين به طور مكانيكي و درب هاي خروجي به طور هم زمان، عمل نمايد. منطقه مجاز باز شو، ممكن است به حداكثر 0/35 متر بالا و پايين سطح در خروجي، گسترش يابد .

4- 2 پيشگيري از قيچي شدن بين كابين 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 6303-1 : سال 1381 «آسانسورهای برقی» تشخیص داده شود.

4 - 3 - 1 - 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 درگیری 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 حالي كه اتصالات قفل در داخل جعبه قرار دارد ، پيچ هاي محكم كننده درپوش بايد از نوعي باشد، كه در هنگام باز نمودن درپوش در سوراخ ها باقي بماند، و در داخل چاه سقوط نكند .

4 - 3 - 2 باز كردن اضطراري هر يك از درب هاي طبقات، بايد از بيرون به وسيله يك كليد سه گوش، با ابعاد استاندارد، قابل باز كردن باشد .
پس از باز نمودن اضطراري، چنانچه مانعي براي باز نگه داشتن درب طبقات وجود نداشته باشد، درب بايد به صورت خود به خود بسته و قفل شود .
در حالي كه درب طبقات بوسيله درب كابين باز شود، وسيله اي مثل وزنه با فنر، بايد بسته شدن خودبخودي درب طبقه را، تضمين كند .

4 - 4 وسيله حفاظتي برقي (كنتاكت) براي اثبات بسته بودن در طبقات

4 - 4 - 1 هر درب طبقه، بايد مجهز به وسيله برقي براي اثبات حالت بسته بودن درب طبق بند 14 - 1 - 2 استاندارد ملي ايران 1-6303 : سال 1381 «آسانسورهاي برقي» باشد، به طوري كه، شرايط مربوط به بند 4 - 2 را، فراهم نمايد .

4 - 4 - 2 در مورد دربهاي كشوني افقي طبقات كه با درهاي كابين بطور هم زمان عمل مي نمايد، اين ابزار مي تواند با وسيله اثبات كننده قفل شدن درب يكي باشد. به شرط آن كه، عمل قفل شدن پس از بسته شدن درب طبقه، انجام گيرد .
4 - 4 - 3 در صورتي كه درب طبقات از نوع لولايي باشد، اين ابزار بايد متصل به ليه بسته شونده درب يا بر روي وسيله مكانيكي كه حالت بسته بودن درب را تامين و تضمين مي كند، نصب شود .

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

4 - 5 - 1 حركت كابين بايد مشروط به بسته بودن و قفل بودن تمامي درب هاي طبقات باشد. يعني بسته بودن يا قفل بودن درب، به تنهائي براي حركت كابين كافي نيست .

4 - 5 - 2 در حالت عادي، تمايل حركت زبانه قفل هميشه بايد در جهت قفل شدن باشد .

(چنانچه هر نيروي جهت عقب كشيدن زبانه قفل اعمال نشود ، قفل بايد هميشه به حالت بسته باقي بماند).

4 - 6 درب هاي كشوني افقي يا عمودي چند لنگه اي كه به طور مكانيكي 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 يك 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 4 - 4 - 1 و 4 - 2 - 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، پایداري نماید و ساختار آن به صورت دوره ای، کنترل شود. تنها قفل کردن يك 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 6303-1 : 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 قطعا" 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 گواهي آزمون نمونه مطابق پيوست الف اين استاندارد.
5-3-2 نقشه هاي 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.

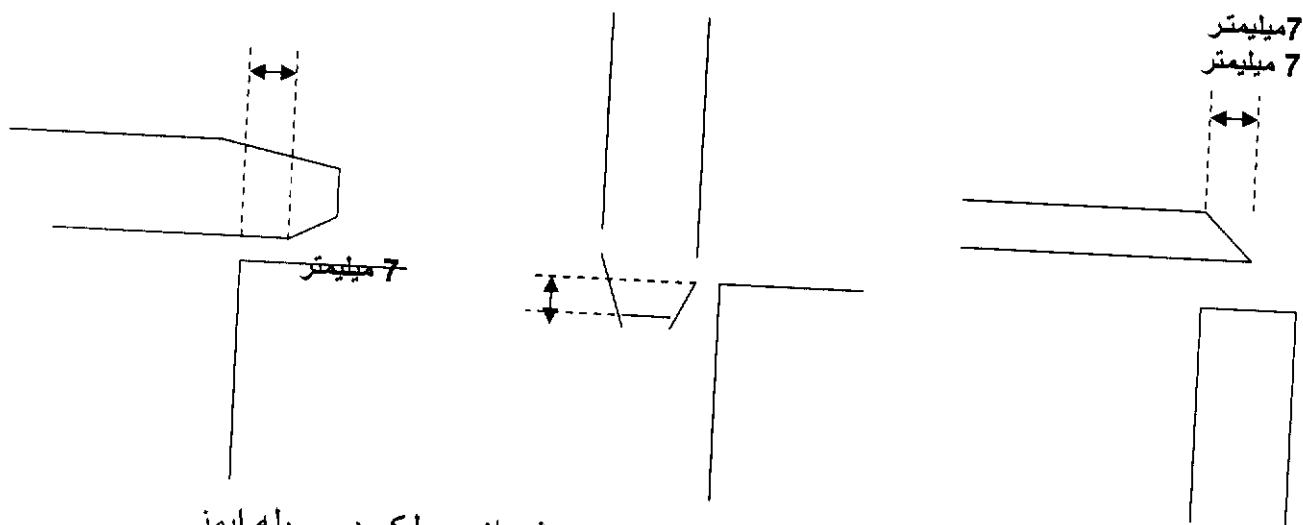
5-3-3 نقشه تفکیکی (دمونتاز) با راهنمای مربوط.
این نقشه ها باید تمامی قسمت هائی که برای عملکرد قفل مهم است، به ویژه نقشه هایی که برای مطابقت با مقررات این استاندارد لازم است را، نشان دهد. راهنما باید لیست قطعات اصلی، نوع جنس به کار رفته و مشخصات قطعات نصب شده را، نشان دهد.
5-3-4 نوع جریان (DC یا AC) و 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 درگیری 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- شمائي حداقل درگيري قطعات قفل کننده پيش از عملکرد وسيله ايمنی برقي.

5-5-2-1 در حالت عملکرد عادي آسانسور، پس از اولين مرحله عملکرد قفل، حرکت آسانسور با درب باز و يا قفل نشده مجاز نمي باشد (مطابق بند 4-5-1-1).

5-5-3 آزمون هاي مکانیکی

این آزمون ها به منظور بررسی پایداری قطعات مکانیکی و برقي قفل، مي باشد . نمونه قفل در وضعیت عملکرد طبیعی بوسیله ابزاري که به صورت معمول برای راه اندازي آن به کار مي رود، کنترل مي شود . نمونه باید بر طبق مقررات سازنده قفل، روان کاري شود . هنگامی که مي توان به روش هاي مختلف قفل را در حالت هاي عملکرد کنترل نمود، آزمون دوام باید در نامناسب ترین وضعیت نیروها روی قطعات، انجام شود . تعداد دوره هاي کامل عملکرد و حرکت قطعات قفل، باید توسط شمارنده برقي یا مکانیکی، ثبت شود .

5-5-3-1 آزمون دوام

5-5-3-1-1 قفل باید در معرض يك ميليون دور کامل ($\pm 1\%$) مورد آزمون

قرار گیرد

(يك دور شامل يك حرکت رفت و برگشت در طول کامل حرکت در هر دو جهت مي باشد) .

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

هنگام آزمون دوام ، اتصال برقي قفل بايد با يك مدار مقاومتي تحت ولتاژ اسمي و جرياني معادل دو برابر جريان اسمي به صورت موازي، قرار گيرد .

2-1-3-5-5 چنانچه قفل مجهز به وسيله كنترل مكانيكي براي پين قفل و يا موقعيت زبانه قفل باشد، آزمون دوام به 100/000 دور ($\pm 1\%$)، محدود خواهد شد . رانش اجزاء عمل كننده قفل، بايد به آرامي ، بدون ضربه و با آهنگ 60 دور دقيقه ($\pm 10\%$) انجام گيرد .

2-3-5-5 آزمون ايستايي
براي قفل هايي كه در درب هاي لولايي به كار مي روند، مطابق درخواست ، نيروي استاتيكي بايد در مدت زمان 300 ثانيه تا 3000 نيوتن، بتدريج افزايش يابد. اين نيرو بايد در جهت باز شدن در و در دورترين فاصله اي كه مسافر درب را باز مي نمايد، اعمال شود .
نيروي اعمال شده در حالي كه قفل براي درب هاي كشويي به كار مي رود،
هزار نيوتن
مي باشد .

3-3-5-5 آزمون پويائي
هنگامي كه قفل در وضعيت بسته است، بايد درب در جهت باز شدن در برابر آزمون ضربه قرار گيرد. ضربه بايد مشابه ضربه توليد شده توسط يك جسم صلب به جرم 4 كيلوگرم كه از ارتفاع نيم متر در اثر سقوط آزاد مي شود، اعمال گردد .

4-5-5 محدوده پذيرش براي آزمون هاي مكانيكي
پس از آزمون دوام (طبق بند 1-3-5-5) ، آزمون ايستايي (طبق بند 2-3-5-5) و آزمون پويائي (طبق بند 3-3-5-5) نبايد هيچگونه سائيدگي ، تغيير شكل يا شكستگي كه روي ايمني اثر منفي مي گذارد، ايجاد شود .

5-5-5 آزمون الكتريكي
1-5-5-5 آزمون دوام كنتاكت ها
اين آزمون، شامل آزمون دوام شرح داده شده در بند 1-1-3-5-5 ، مي باشد .

2-5-5-5 آزمون توانايي براي 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 (IEC 158-1) (HD419 CENELEC) 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 $0/7 + 0/05$ 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 .

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

5-5-5-5-5 آزمون ضروری مناسب برای کنتاکت های ایمنی و قابلیت دسترسی
باید مطابق بند 14-2-2-1-1-1-1-3-2 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 .

5-6-6 آزمون ها برای انواع مشخصی از قفل ها
5-6-1 قفل های مخصوص درب های کشویی عمودی یا افقی با چندین لنگه و سائیلی 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 5-5-5 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 .

5-7-7 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.

2-7-5 گواهي آزمون بايد حاوي مطالب زير باشد :
الف - اطلاعات طبق بند ج-0-2 استاندارد ملي ايران 1-6303 : سال 1381
« آسانسورهاي برقي » .
ب - نوع و کاربرد قفل.
پ - جريان ولتاژ متناوب يا مستقيم و مقادير ولتاژ نامي يا جريان نامي.

پیوست الف
فرم نمونه برای گواهی آزمون نمونه
(اطلاعاتی)

گواهی آزمون نمونه

نام سازمان تائید 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 - مدارك زیر با توجه به شماره آزمون نمونه فوق به گواهی ضمیمه گردد

تاریخ و امضاء :