



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

سازمان ملی استاندارد ایران



مهندس مجتبی ذوالفقاری

تابستان ۱۳۹۴



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

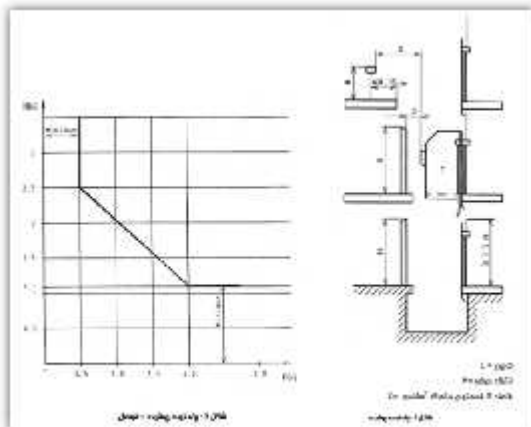
چاه آسانسور

۵-۳-۱-۲ دیواره‌های شیشه‌ای مسطح یا شکل داده شده، در نقاطی که به طور عادی در دسترس افراد می‌باشد باید از شیشه‌های نوع لایه دار بوده و تا ارتفاعی که در بند ۵-۲-۱-۲ مشخص شده امتداد یابند. (اضافه شده)

۵-۲-۱-۲ چاه‌های نیمه پوشیده
چنانچه چاه آسانسور نقشی در گسترش آتش به سایر طبقات نداشته باشد، همانند آسانسورهای نمادار در گالریها، تالارهای مرکزی، برجها و غیره، لازم نیست چاه آسانسور کاملاً پوشیده باشد ولی موارد زیر در آنها باید رعایت شوند:
الف- در قسمتهایی که به صورت عادی برای افراد قابل دسترسی هستند ارتفاع دیواره‌ها باید به اندازه‌ای باشد تا از عبور و دسترسی افراد جلوگیری کند، تا این اشخاص:
• توسط قسمت‌های متحرک آسانسور در معرض خطر نباشند،
• با دسترسی داشتن به قطعات داخل چاه به طور مستقیم یا با وسایل قابل حمل همراه خود در کارکرد ایمن آسانسور اختلالی ایجاد ننمایند.

اگر ارتفاع دیواره چاه مطابق شکل ۱ و ۲ باشد با تامین شرایط زیر قابل قبول می‌باشد:

- ۱- رعایت ارتفاع حداقل ۳/۵ متر در طرف درب طبقه؛
- ۲- رعایت ارتفاع حداقل ۲/۵ متر از سمتهای دیگر، با فاصله افقی حداقل ۰/۵ متر از قسمت‌های متحرک آسانسور.
در صورتیکه فاصله تا قسمت‌های متحرک از ۰/۵ متر بیشتر باشد، مقدار ارتفاع ۲/۵ متر می‌تواند به تدریج به مقدار حداقل ۱/۱ متر در فاصله افقی ۲ متر کاهش یابد.
ب- دیواره‌ها باید بدون منفذ باشند؛
پ- دیواره‌ها باید حداکثر ۰/۱۵ متر از لبه طبقات، راه پله‌ها یا سکوها فاصله داشته باشند. (شکل ۱ را ببینید)



ت- باید شرایطی فراهم شود که از تداخل کار آسانسور با کار تجهیزات دیگر ساختمان جلوگیری شود. (بند ۵-۸-ب و بند ۱۶-۱-۳-پ را ببینید).

ث- تمهیدات ویژه‌ای برای آسانسورهای نمادار خارج از ساختمان که در معرض تغییرات آب و هوایی هستند (بند ۰-۳-۳ را ببینید) باید در نظر گرفته شود، به عنوان مثال آسانسورهایی که در روی دیوارهای خارجی یک ساختمان نصب می‌شوند.

یادآوری: نصب آسانسورها با چاه نیمه پوشیده باید تنها پس از در نظر گرفتن تمامی شرایط محیطی و قوانین ساختمانی کشور صورت پذیرد.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

۵-۳-۱-۳ سازه فلزی آسانسور و اتصالات آن ترجیحاً باید با توجه به شرایط محیطی در مقابل خوردگی به روش مناسبی حفاظت شوند. (اضافه شده)

۵-۶-۱ ناحیه رفت و آمد وزنه تعادل باید توسط یک صفحه صلب از نقطه‌ای در ارتفاع حداکثر ۰/۳ متر از کف چاهک تا ارتفاع حداقل ۲/۵ متر حفاظت گردد. (اضافه شده)

پهنای این ناحیه معادل پهنای وزنه تعادل به اضافه ۰/۱ متر از هر طرف می‌باشد. (اضافه شده)

چنانچه این دیواره محافظت کننده منفذدار باشد، باید با استاندارد ملی ۱۱۸۰۰ مطابقت داشته باشد.

۵-۶-۲ در صورتیکه فاصله افقی بین لبه سقف کابین و نزدیک ترین قسمت متحرک (کابین یا وزنه تعادل) مربوط به آسانسور مجاور کمتر از ۰/۵ متر باشد، دیوار جداکننده باید در سراسر ارتفاع چاه امتداد یابد. (تغییر یافته)

۵-۹-۵ روشنایی چاه (تغییر یافته)

چاه باید به روشنایی برقی دائمی مجهز باشد، به طوریکه شدت روشنایی حداقل معادل ۵۰ لوکس در فاصله یک متری بالای سقف کابین و کف چاهک حتی زمانیکه درها بسته‌اند، باشد.

روشنایی باید توسط حداقل یک لامپ در حداکثر ۰/۵ متری از بالاترین و پایین ترین نقاط چاه تامین گردد و همچنین در فواصل میانی چاه نیز روشنایی کافی باید تأمین گردد.

اگر حالات خاص بند ۵-۲-۱-۲ برقرار باشد، به طوری که روشنایی برقی موجود در مجاورت چاه، روشنایی کافی در آن به وجود می‌آورد، تمهیدات فوق ضروری نمی‌باشند.

۵-۷-۳-۱ تبصره ذیل بند ۵-۷-۳-۱

در صورتی که فونداسیون (شناژ ساختمان) مانع از هم‌سطح بودن کف چاهک باشد مشروط بر تامین شرایط بندهای ۵-۷-۳-۳ و ۵-۷-۳-۴-۲ ناهمسطحی کف چاهک بلا مانع است. (تغییر یافته)

۵-۷-۳-۳ زمانی که کابین روی ضربه‌گیرهای کاملاً فشرده قرار دارد، شرایط زیر باید بطور همزمان فراهم باشد:
الف- باید در چاهک حداقل فضای کافی، برای قرارگیری مکعبی به ابعاد ۱m در ۰/۶m در ۰/۵m روی یکی از وجوهش، موجود باشد.

ب- فاصله آزاد عمودی بین کف چاهک و:

- ۱- پایین ترین بخش کابین بجز آنها که در ردیف ۲ در زیر آمده، باید حداقل ۰/۵ متر باشد.
 - ۲- پایین ترین قسمت کفشکهای راهنما (غلطکی یا لغزشی)، ترمز ایمنی، سینی زیر دربهای کابین یا بخشهایی از درهای کشویی عمودی باید حداقل ۰/۱ متر باشد.
- ۵-۷-۳-۴ ارتفاع قسمت عمودی صفحه محافظ پنجه پا باید حداقل ۰/۷۵ متر باشد.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

۵-۱۰ نجات اضطراری (اضافه شده)

در صورتی که برای افرادی که داخل چاه کار می‌کنند خطر گیر افتادن در آن وجود داشته باشد و هیچ‌گونه تمهیدی برای رهایی آنان از طریق کابین و یا چاه فراهم نشده باشد، باید در جاهایی که احتمال این خطر وجود دارد، وسایل خبردهنده‌ای نصب شوند. این وسایل خبردهنده باید با مقررات بندهای ۱۴-۲-۳-۲ و ۱۴-۲-۳-۳ مطابقت داشته باشند.

۱۴-۲-۳-۲ تغذیه این وسیله باید از منبع روشنایی اضطراری مذکور در بند ۸-۱۷-۴ یا از منبع معادل دیگری تأمین شود. یادآوری- در صورت اتصال به شبکه تلفن عمومی، شرایط مندرج در بند ۱۴-۲-۳-۲ اعمال نمی‌شود. ۱۴-۳-۲-۳ این وسیله باید یک مکالمه و ارتباط دائمی صوتی دو طرفه (مثل تلفن یا ارتباط داخلی) با یک مرکز امدادسانی (مثل سرویس کار یا نگهبان ساختمان) را فراهم نماید. پس از برقراری چنین ارتباطی انجام هیچ‌نوع عمل دیگری از طرف شخصی که در کابین گیر افتاده است نباید ضروری باشد.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

موتورخانه

(در صورت وجود)

۱-۳-۳-۶-۱ حداقل ارتفاع مفید فضاهای کاری ۱۸۰ سانتیمتر با رواداری ۵- سانتیمتر می‌باشد و همچنین موارد زیر می‌باید تامین گردند: **(تغییر یافته)**

تبصره ذیل بند ۱-۳-۳-۶

در صورتیکه قطعات متحرک موجود در موتورخانه دارای پوشش ایمن قابل باز کردن باشند می‌توان حداقل ابعاد فضاهای سرویس این قطعات متحرک را از ۶۰×۵۰ سانتی متر به ۳۰×۳۰ سانتی متر کاهش داد. **(تغییر یافته)**

۱-۳-۳-۶-۲ ارتفاع مفید محل‌های رفت و آمد نباید کمتر از ۱۸۰ سانتیمتر با رواداری ۵- سانتیمتر باشد. عرض راه‌های دسترسی به فضاهای باز مندرج در بند ۱-۳-۳-۶ باید حداقل دارای پهنای ۰/۴ متر باشد. این مقدار در جاهائی که قطعات متحرک وجود ندارد تا ۰/۳ متر قابل کاهش می‌باشد. **(تغییر یافته)**

تبصره در صورتیکه عرض معبر راه‌های دسترسی به فضاهای سرویس قطعات متحرک به علت نفوذ قسمتی از شاسی زیر سیستم محرکه کاهش یافته باشد و این قسمت از شاسی ارتفاعی کمتر از ۰/۵ متر و عمق کمتر از ۰/۳۵ متر داشته باشد، مشروط به پوشش مناسب گوشه‌های تیز شاسی موجود در مسیر و همچنین وجود حفاظ ایمن با ارتفاع کمتر از ۰/۵ متر برای گاورنر و سایر قطعات متحرک واقع در کنار این معبر، مورد بلامانع است.

ارتفاع مفید محل‌های رفت و آمد از زیر تیر سقف سازه مربوطه تا کف فضای دسترسی اندازه‌گیری می‌شود. **(تغییر یافته)**

۱-۳-۳-۶-۴ در صورتی که کف موتورخانه دارای تعدادی سطوح با اختلاف تراز بیشتر از ۰/۵ متر باشد، لازم است راه پله یا نردبان داشته باشد و اگر ارتفاع سکو بیش از ۰/۷ متر باشد باید برای سطوح فوق نرده محافظ (نرده به ارتفاع حداقل ۰/۷ متر) نیز در نظر گرفته شود. **(تغییر یافته)**

۱-۳-۳-۶-۵ عرض درهای دسترسی حداقل ۰/۶ متر و ارتفاع آنها باید حداقل ۱۸۰ سانتیمتر با رواداری ۵- سانتیمتر باشد. همچنین نباید به سمت داخل اتاق باز شوند. **(تغییر یافته)**

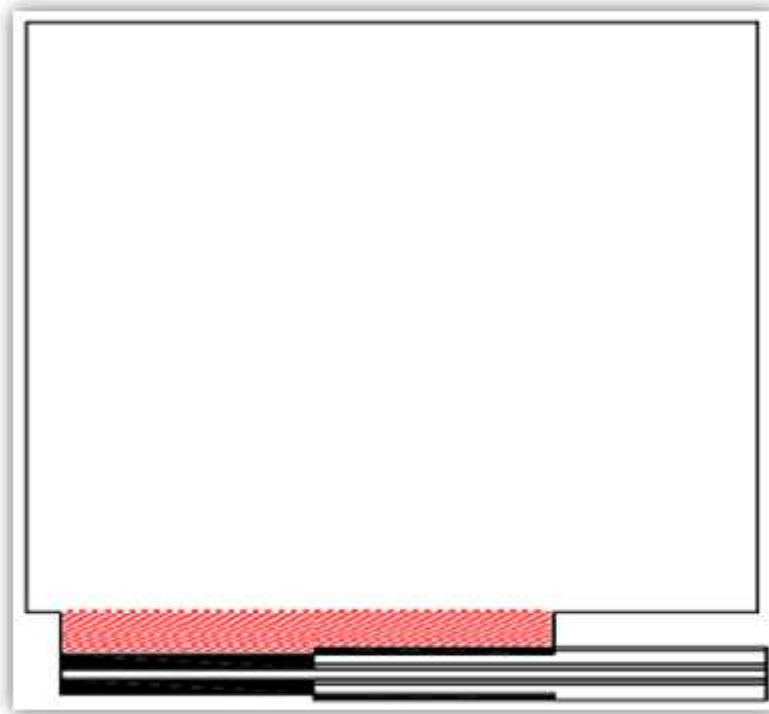
۱-۳-۳-۶-۷ باید کلیدی در داخل و نزدیک به نقطه (نقاط) دسترسی و در ارتفاع مناسب، روشنائی این فضا را قطع و وصل کند. **(اضافه شده)**



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

کابین

۱-۲-۸ وجود هرگونه تورفتگی و یا گسترش سطح، حتی با ارتفاع کمتر از یک متر، با درب جداکننده یا بدون درب، تنها در صورتی مجاز می‌باشد که مساحت این قسمت افزوده در مساحت مفید کابین منظور شده باشد. هر سطح قابل دسترسی در قسمت ورودی، وقتی که درها بسته باشند، باید به حساب آورده شود. علاوه بر این، بار اضافی کابین باید توسط وسیله‌ای مطابق با بند ۱۴-۲-۵، نشان داده و نظارت شود. (تغییر یافته)



طرح کابین با نمایش فضای فوق

۴-۲-۸ تعداد مسافران را می‌توان:
الف) از تقسیم بارنامی (جدول ۱-۱) بر عدد ۷۵ و گرد کردن نتیجه به پایین‌ترین عدد صحیح به دست آورد و یا
ب) با استفاده از جدول ۱-۲ که مقدار کمتر را به دست می‌دهد، تعیین کرد. (تغییر یافته)



**برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)**

جدول ۱-۱

حداکثر مساحت مفید کابین m^2	پار نامی، جرم Kg	حداکثر مساحت مفید کابین m^2	پار نامی، جرم Kg
۲/۲۰	۹۰۰	۰/۳۷	(۱)۱۰۰
۲/۳۵	۹۷۵	۰/۵۸	(۲)۱۸۰
۲/۴۰	۱۰۰۰	۰/۷۰	۲۲۵
۲/۵۰	۱۰۵۰	۰/۹۰	۳۰۰
۲/۶۵	۱۱۲۵	۱/۱۰	۳۷۵
۲/۸۰	۱۲۰۰	۱/۱۷	۴۰۰
۲/۹۰	۱۲۵۰	۱/۳۰	۴۵۰
۲/۹۵	۱۲۷۵	۱/۴۵	۵۲۵
۳/۱۰	۱۳۵۰	۱/۶۰	۶۰۰
۳/۲۵	۱۴۲۵	۱/۶۶	۶۳۰
۳/۴۰	۱۵۰۰	۱/۷۵	۶۷۵
۳/۵۶	۱۶۰۰	۱/۹۰	۷۵۰
۴/۲۰	۲۰۰۰	۲/۰۰	۸۰۰
۵/۰۰	(۳) ۲۵۰۰	۲/۰۵	۸۲۵

یادآوری (۱) حداقل مقدار برای آسانسور یک نفره.
 یادآوری (۲) حداقل مقدار برای آسانسور دو نفره.
 یادآوری (۳) به ازای هر ۱۰۰ kg اضافه‌تر از ۲۵۰۰ kg، مقدار m^2 ۰/۱۶ به مساحت کابین اضافه می‌شود.
 یادآوری (۴) برای مقادیر میانی پار، مساحت از روش درون بایستی خطی به دست می‌آید.

جدول ۱-۲

تعداد مسافران	حداکثر مساحت مفید کابین (m^2)	تعداد مسافران	حداکثر مساحت مفید کابین (m^2)
۱	۰/۲۸	۱۱	۱/۸۷
۲	۰/۴۹	۱۲	۲/۰۱
۳	۰/۶۰	۱۳	۲/۱۵
۴	۰/۷۹	۱۴	۲/۲۹
۵	۰/۹۸	۱۵	۲/۴۳
۶	۱/۱۷	۱۶	۲/۵۷
۷	۱/۳۱	۱۷	۲/۷۱
۸	۱/۴۵	۱۸	۲/۸۵
۹	۱/۵۹	۱۹	۲/۹۹
۱۰	۱/۷۳	۲۰	۳/۱۳

برای ظرفیت بیش از ۲۰ مسافر، به ازاء هر مسافر ۱/۱۵ مترمربع به سطح کابین افزوده میشود.



**برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)**

۸-۲-۳-۲ شیشه دیواره‌ها (در صورت وجود) باید از نوع چند لایه بوده و همچنین در برابر آزمون‌های شوک آونگی که در پیوست (خ) آمده است، مقاوم باشند. بعد از انجام آزمون، ایمنی دیواره نباید تحت تأثیر قرار گرفته باشد. دیواره‌هایی که در آنها شیشه در ارتفاع کمتر از ۱/۱۰ متر از کف قرار گرفته، باید دارای دستگیره‌ای در ارتفاع بین ۰/۹۰ متر تا ۱/۱۰ متر باشند. این دستگیره(ها) باید به قسمت دیگری به غیر از شیشه نصب شده باشد. **(اضافه شده)**

۷-خ-۲ استثناءهای انجام آزمون

در صورتی که صفحات مطابق جداول خ-۱ و خ-۲ باشند نیازی به انجام آزمون ضربه آونگی نمی‌باشد، زیرا صفحاتی با این ویژگیها این آزمونها را برآورده می‌سازند.

نوع شیشه		قطر دایره محیطی	
حد اکثر ۱ م	حد اکثر ۲ م	حد اقل ضخامت	بر حسب mm
حد اقل ضخامت	بر حسب mm	۸	۱۰
چند لایه مقاوم شده ^۱		(۳۰۴۰-۱۷۶)	(۵۰۵۰-۱۷۶)
چند لایه		(۵۰۵۰-۱۷۶)	(۶۰۶۰-۱۷۶)

نوع سبسه	حد اقل ضخامت (mm)	عرض (mm)	ارتفاع آزاد درب (m)	نحوه نصب صفحات شیشه‌ای
چند لایه مقاوم شده	۱۶	تا ۳۶۰	حد اکثر ۲/۱	دو نگهدارنده ^۱ در بالا و در پایین
	(۸۰۸۰-۱۷۶)	۷۲۰		
چند لایه	۱۶	تا ۳۰۰	حد اکثر ۲/۱	سه نگهدارنده ^۱ بالا و پایین و در یک طرف
	(۸۰۸۰-۱۷۶)	۷۲۰		
	۱۰	تا ۳۰۰	حد اکثر ۲/۱	همه وجه
	(۶۰۴۰-۱۷۶)	۸۷۰		
مقادیر این جدول در صورتی معتبر می‌باشند که نگهدارنده‌های از سه یا چهار طرف بطور محکم به یکدیگر متصل شده باشند.				



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

- ۸-۳-۲-۳ ▢ نصب شیشه در دیواره باید بگونه‌ای انجام گیرد تا از خارج شدن شیشه از قید و بست‌های آن حتی در صورت نشست آن اطمینان حاصل شود. (اضافه شده)
- ۸-۳-۲-۴ ▢ لته‌های شیشه‌ای باید دارای نشانه گذاری حاوی اطلاعات زیر باشد: (اضافه شده)
- الف) نام سازنده و علامت تجاری؛
ب) نوع شیشه؛
پ) ضخامت (بعنوان مثال ۰/۷۶ - ۸ - ۸ میلی‌متر).
- ۸-۳-۲-۵ ▢ مقررات بند ۸-۱۳ (الزامات روی سقف کابین) باید در مورد سقف کابین‌های شیشه‌ای نیز اعمال شود.
- ۸-۳-۳ ▢ دیواره‌ها، کف و سقف کابین نباید از مواد قابل اشتعال و یا موادی که به طور طبیعی گاز و دودهای خطرناک تولید می‌کنند، ساخته شوند.
- ۸-۳-۴ ▢ آینه و یا شیشه‌های تزئینی به کار رفته در دیواره یا سقف کابین می‌باید دارای حداقل ضخامت ۴ میلی‌متر بوده و جهت جلوگیری از ریزش در هنگام شکسته شدن از پشت با لایه چسب‌دار پوشانده شده باشند. (اضافه شده)
- ۷-۸ ▢ بستن درهایی که به‌طور خودکار عمل می‌کنند
- در زمان کارکرد عادی آسانسور، در صورتی که فرمانی برای حرکت کابین وجود نداشته باشد، درهای طبقات با عملکرد خودکار پس از یک بازه‌ی زمانی ضروری باید بسته شوند. این بازه‌ی زمانی بر اساس ترافیک آسانسور تعیین می‌گردد.
- (در آسانسورهای دارای در تمام‌اتوماتیک، پارک دائم با در باز ممنوع می‌باشد) (اضافه شده)
- ۸-۸ ▢ معکوس کننده حرکت بسته شدن
- اگر درب(ها) از نوع خودکار با نیروی محرکه باشد باید وسیله‌ای برای معکوس نمودن حرکت بسته شدن درب در کنترل‌های داخل کابین تعبیه شود. (اضافه شده)
- ۸-۱۳-۳ ▢ در صورتیکه فاصله آزاد افقی از لبه خارجی کابین و عمود بر آن (تا دیواره چاه) از ۰/۳ متر بیشتر شود، باید سقف کابین نرده گذاری شود. (اضافه شده)
- اندازه‌گیری فواصل آزاد از دیوار چاه باید انجام گیرد، تورفتگی‌های در دیواره به عرض و ارتفاع کمتر از ۰/۳ متر در نظر گرفته نمی‌شود.
- نرده‌ها باید دارای شرایط و الزامات زیر باشند: (اضافه شده)
- ۸-۱۳-۳-۱ ▢ باید دارای دستگیره و سینی محافظ پنجه پا به ارتفاع ۰/۱ متر و حداقل یک میله میانی در نصف ارتفاع نرده‌ها، باشند. (اضافه شده)



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

۸-۱۳-۳-۲ با در نظر گرفتن فاصله آزاد افقی از پشت دستگیره نرده، ارتفاع آن باید حداقل: (اضافه شده)

الف) ۰/۷۰ متر در صورتیکه فاصله آزاد ۰/۸۵ متر یا کمتر باشد؛
ب) ۱/۱۰ متر در صورتیکه فاصله آزاد از ۰/۸۵ متر بیشتر باشد.

۸-۱۳-۳-۳ با فاصله افقی بین لبه خارجی دستگیره و هر قسمت از چاه (شامل وزنه تعادل، سویچ‌ها، ریل‌ها، براکتها و غیره...) باید حداقل ۰/۱۰ متر باشد. (اضافه شده)

۸-۱۳-۳-۴ نرده‌ها باید دسترسی ایمن و آسان به سقف کابین از قسمت یا قسمتهایی که دسترسی به آن انجام میگیرد، را فراهم نماید. (اضافه شده)

۸-۱۳-۳-۵ حداکثر فاصله افقی نرده از لبه‌های سقف کابین می‌باید ۰/۱۵ متر باشد. (اضافه شده)

۸-۱۳-۴ در صورت وجود نرده، علامت یا نوشته هشدار دهنده ای، برای آگاهی از خطر آفرین بودن تکیه بر آنها در جایی مناسب بر روی آنها باید نصب شود. (اضافه شده)

۸-۱۳-۵ در شیشه‌هایی که در سقف کابین بکار می‌روند، باید از نوع لایه‌دار باشند. (اضافه شده)

۸-۱۷-۳ زمانیکه آسانسور در حال استفاده می‌باشد کابین باید دائماً روشن باشد.

در مورد درهای خودکار دارای نیروی محرکه در زمانیکه کابین در یک طبقه پارک شده است و درها مطابق بند ۷-۸ بسته اند، این روشنایی می‌تواند خاموش گردد. (اضافه شده)

۸-۵ ورودی کابین

ورودی‌های کابین باید مجهز به درب باشند.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

وزنه تعادل و طناب فولادی

۱-۱۸-۸ بند پ

در حالت استفاده از وزنه‌های غیر فلزی برای قاب وزنه باید این وزنه‌ها از موادی صلب و یکپارچه ساخته شده باشند و علاوه بر نصب مهار افقی روی وزنه‌ها باید دو طرف قاب وزنه توسط صفحات فلزی به صورت کامل پوشش داده شده باشد. (اضافه شده)

۳-۹ کشش طناب در آسانسورهای با سیستم محرکه کششی، فشار ویژه (اضافه شده)

کشش طناب فولادی باید بگونه‌ای باشد تا سه شرط زیر تأمین شوند:

الف) کابین باید در حالتی که با ۱۲۵ درصد بار نامی بارگذاری شده است (مطابق بندهای ۱-۲-۸ و ۲-۲-۸) بدون سرخوردگی در سطح تراز طبقه نگه داشته شود.

ب) باید اطمینان حاصل شود که مقدار شتاب کاهشی ناشی از ترمز اضطراری کابین در حال حرکت چه با بار کامل و چه بدون بار از مقدار شتاب کاهشی ضربه گیر (شامل ضربه گیر با کورس کاهش یافته) بیشتر نشود.

پ) هنگامیکه وزنه تعادلی-کششی در پایین‌ترین قسمت روی ضربه‌گیر(ها) قرار دارد و موتور آسانسور در جهت حرکت رو به بالا در گردش است، کابین خالی بالاتر نرود.

۷-۹ حفاظ برای فلکه کششی، چرخ زنجیرها و فلکه‌های هرزگرد (اضافه شده)

۱-۷-۹ جهت جلوگیری از بروز موارد زیر باید تمهیداتی مطابق جدول ۲ پیش‌بینی شود:

الف) جراحت بدنی،

ب) خارج شدن طنابها از درون شیارها و یا زنجیرها از چرخ زنجیرها در اثر شل شدن آنها،

پ) ورود اشیاء بین طنابهای فولادی (یا زنجیرها) و شیارها (یا چرخ زنجیرها).



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

جدول ۲

محل قرار گیری شیارهای فلکه کششی، فلکه ها و چرخ زنجیرها		خطرات مطابق بند ۹-۷			
		الف	ب	پ	
در کابین	بر روی سقف	x	x	x	
	زیر کف		x	x	
بر روی وزنه تعادل			x	x	
در اتاق فلکه			x		
در اتاق ماشین آلات		x	x	x(۱)	
در چاه	بالاسری	بالای کابین	x	x	
		کنار کابین		x	
	بین چاهک و بالاسری			x	x(۱)
	چاهک		x	x	x
در گاورنر و فلکه کششی آن			x	x(۱)	
x خطرات باید در نظر گرفته شوند					
یادآوری (۱): تنها در صورتی که طنابها و با زنجیرها بطور قفی و با زاویه ای بزرگتر تا حداکثر ۹۰ درجه نسبت به افق وارد فلکه ها و یا چرخ زنجیر شوند، ضروری میباشد.					

۲-۷-۹ □ حفاظ‌های به کار رفته باید به گونه‌ای ساخته شده باشد که اجزاء چرخنده قابل مشاهده بوده و مانعی برای عملیات بازدید و نگهداری نباشد، در صورت مشبک بودن باید سوراخها مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۱۸۰۰ باشد. (اضافه شده)

باز کردن حفاظها فقط در شرایط زیر مجاز است:

الف) تعویض طناب یا زنجیر

ب) تعویض فلکه یا چرخ زنجیر

ج) تراشکاری مجدد شیارها.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

حفاظت در مقابل اضافه سرعت

- ۱۰-۹ □ آسانسورهای با سیستم محرکه کششی بدون گیربکس باید مجهز به وسایل حفاظتی برای جلوگیری از حرکت با سرعت بیش از حد کابین به سمت بالا مطابق شرایط زیر باشند: **(اضافه شده)**
- ۱-۱۰-۹ □ این وسایل که دارای قسمت‌های نظارت بر سرعت و کاهش آن می‌باشند باید حرکت کنترل نشده کابین به سمت بالا را در حداقل ۱۱۵٪ سرعت نامی و حداکثر تعریف شده در بند ۹-۹-۳ تشخیص دهند و باعث توقف کابین یا حداقل کاهش سرعت آن به حدی که ضربه گیرهای وزنه تعادل برای آن طراحی شده اند شوند.
- ۲-۱۰-۹ □ این وسایل باید قادر باشند مطابق بند ۹-۱۰-۱ بدون کمک گرفتن از دیگر قطعات آسانسور که در حالت کارکرد عادی سرعت و یا کاهش آن را کنترل کرده یا کابین را متوقف می‌کنند عمل نمایند مگر اینکه در داخل آن قطعات دیگر یا سیستم اضافه مشابهی تعبیه شده باشد.
- یک اتصال مکانیکی به کابین می‌تواند برای کمک به این عملکرد استفاده شود حتی اگر چنین اتصالی برای منظور دیگری نیز استفاده شده باشد.
- ۳-۱۰-۹ □ این وسایل نباید اجازه بدهند که کابین خالی در مرحله توقف شتاب کند شونده بیشتری از 1g داشته باشد. **(اضافه شده)**
- ۴-۱۰-۹ □ این وسایل باید بر روی قطعات زیر عمل کنند: **(اضافه شده)**
- الف) کابین یا
ب) وزنه تعادلی-کششی یا
پ) طناب‌های اصلی یا جبران کننده یا
ت) فلکه اصلی موتور (به عنوان مثال مستقیماً روی فلکه و یا روی همان محور فلکه بلافاصله بعد از فلکه اصلی).
- ۵-۱۰-۹ □ این وسایل در صورت درگیر شدن باید مطابق بند ۱۴-۱-۲ یک وسیله ایمنی برقی را فعال نماید. **(اضافه شده)**
- ۶-۱۰-۹ □ آزاد کردن این وسایل در صورتیکه درگیر شده باشند باید توسط فرد صلاحیت دار انجام شود. **(اضافه شده)**
- ۷-۱۰-۹ □ آزاد کردن این وسایل نباید نیاز به دسترسی به کابین یا وزنه تعادلی-کششی داشته باشد.
- ۸-۱۰-۹ □ بعد از آزاد شدن، این وسایل باید در حالت آماده به کار قرار گیرند. **(اضافه شده)**
- ۹-۱۰-۹ □ اگر این وسایل برای عملکرد نیاز به انرژی خارجی داشته باشند در صورت نبود این انرژی آسانسور باید متوقف شده و در حالت توقف باقی بماند. این مورد شامل فنرهای فشرده شده هدایت شده نمی‌شود. **(اضافه شده)**



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

- ۱۱-۱۰-۹ □ وسایل حفاظتی «جلوگیری از سرعت بیش از حد کابین به سمت بالا» به عنوان وسایل ایمنی در نظر گرفته می‌شوند و باید مطابق الزامات پیوست مورد تایید قرار گرفته باشند. (اضافه شده)
- ۱۱-۹ □ محافظت در برابر حرکت ناخواسته کابین با در باز از سر طبقه (اضافه شده)
- زیر بندهای سیزده گانه مربوط به این بند در پیوست اطلاعاتی (د) قابل دسترسی می‌باشد.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

ریل‌های راهنما

- ۳-۱-۱۰ □ اتصال ریل‌ها به براکت‌ها و به ساختمان باید به نحوی باشد که اثرات ناشی از نشست طبیعی ساختمان یا انقباض بتن را بتوان به صورت خودکار یا با تنظیم ساده، جبران نمود. باید از چرخش اتصالاتی که می‌تواند باعث آزاد شدن ریل‌ها از براکت‌ها شود جلوگیری گردد. هرگونه جوشکاری به ریل ممنوع است. (اضافه شده)
- ۴-۱-۱۰ □ در زیر ریل‌های کابین و وزنه تعادل (در صورت وجود پاراشوت) باید صفحه‌های فلزی مناسبی در کف چاهک نصب شود، مگر آنکه ریل‌های راهنما به سقف آویزان باشند. (اضافه شده)

توضیح ضروری: فاصله بین ریل و صفحه ضرورت ندارد. نیروی وارده از طرف ریلها طبق بندهای ۱-۲-۳-۵ و ۳-۳-۵ به کف چاه و یا سقف چاه اعمال می‌شود.

۱-۲-۳-۵ کف چاهک باید قادر به تحمل نیروی وارده از قسمت انتهایی هر ریل راهنما باشد مگر آن که ریل‌های راهنما به سقف آویزان باشند.
این نیرو بر حسب نیوتن متناسب با جرم ریل‌های راهنما بر حسب کیلوگرم به اضافه نیروی عکس‌العمل در هنگام عمل ترمز اضطراری (پاراشوت) بر حسب نیوتن محاسبه می‌شود. (پیوست چ-۲-۳ و چ-۲-۴ را ببینید)
۳-۳-۵ سقف چاه باید از نظر تحمل نیروهای وارده دارای شرایط بندهای ۲-۳-۶ و ۶-۷-۱-۱ باشد و در حالت خاص که ریل‌های راهنما به سقف آویزان هستند، نقاط آویز باید تحمل نیروهای مطابق پیوست چ-۵-۱ را داشته باشند.

- ۳-۲-۱۰ □ ریل‌های راهنمای وزنه تعادل بدون ترمز ایمنی می‌تواند از ورقه فلزی شکل داده شده باشند. آنها باید در مقابل خوردگی محافظت شده باشند. (اضافه شده)

فواصل آزاد

- ۴-۲-۱۱ □ در صورتیکه درب طبقه لولایی و درب کابین تاشو باشد، قراردادن کره‌ای با قطر بیشتر از ۰/۱۵ متر در هر شکافی بین درهای بسته شده نباید ممکن باشد. (اضافه شده)
- ۲-۳-۱۱ □ فاصله افقی اجزا کابین با دیواره‌های چاه و یا وزنه تعادلی-کششی و وزنه تعادل (در صورت وجود) با دیواره‌های چاه باید حداقل ۲۰ میلی متر باشد. (اضافه شده)



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

لوازم و تأسیسات برقی

۱۳-۴-۱-۲ کلید اصلی باید در محل‌های زیر قرار گیرد:

الف) موتورخانه در صورت وجود؛

ب) در تابلو فرمان، در صورت عدم وجود موتورخانه، مگر اینکه این تابلو در داخل چاه آسانسور قرار گرفته باشد؛

پ) در تابلوی آزمون و عملکرد اضطراری، هنگامی که تابلو فرمان در چاه قرار گرفته باشد مطابق بند (۶-۶)؛ اگر تابلوی عملکرد اضطراری از تابلوی آزمون جدا باشد این کلید باید در تابلوی عملکرد اضطراری قرار گیرد. اگر کلید اصلی به راحتی از طریق تابلو فرمان در دسترس نباشد؛ تابلو باید به کلید مجزا طبق بند ۱۳-۴-۲ مجهز شود. (اضافه شده)

۱۳-۴-۲ کلیدهای اصلی تعریف شده در بند ۱۳-۴-۱ باید دارای حالت‌های قطع و وصل پایدار باشند و باید بتوان بوسیله یک قفل آویز یا وسیله معادل آن، برای اطمینان از عملکرد غیر عمدی، کلید اصلی را در وضعیت قطع قفل نمود. (اضافه شده)

۱۳-۴-۵ هنگامی که کلید اصلی، تغذیه (برق) آسانسور را قطع کرد، از هر نوع حرکت و عملکرد خودکار آسانسور (از جمله عملکرد خودکار با بطری) باید جلوگیری شود. (اضافه شده)

۱۴-۲-۱-۳ جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) دومی ممکن است در داخل کابین آسانسور در حالت (بند ۶-۴-۳-۴)؛ در چاهک در حالت (بند ۶-۴-۴-۱) یا روی کفی در حالت (بند ۶-۴-۵-۶) قرار داشته باشد. در جائیکه دو جعبه بازرسی تعبیه شده است، یک سیستم قفل داخلی باید موارد زیر را تضمین کند:

الف) اگر یک جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) در حالت «بازرسی» قرار گرفت، آسانسور را فقط باید بتوان با فشار شستی‌هایی روی همان جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) به حرکت درآورد. (اضافه شده)

ب) اگر بیش از یک جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) در حالت «بازرسی» قرار گیرد:

۱- نباید حرکت دادن کابین با هیچ یک از آنها امکان‌پذیر باشد؛ یا:

۲- باید امکان حرکت کابین آسانسور فقط در حالتیکه شستی‌های هم جهت روی هر دو جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) به طور همزمان فشرده می‌شوند، وجود داشته باشد (به بخش ۰-۳-۱۸ رجوع شود).

نباید بیش از دو جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) نصب شود. (اضافه شده)

۱۴-۲-۲-۱ یک وسیله برای متوقف نمودن و نگهداری در حالت خارج از سرویس آسانسور و درهای با نیروی محرکه، باید در محل‌های زیر وجود داشته باشد:

الف- در چاهک آسانسور (۵-۷-۳-۴ الف)؛

ب- در اتاق فلکه (۶-۴-۵)؛ (اضافه شده)



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

- پ- روی سقف کابین (۸-۱۵) در محلی با دسترسی آسان و با فاصله حداکثر یک متر از نقطه ورود افراد سرویسکار برای بازرسی و عملیات نگهداری. این کلید توقف می‌تواند همان کلیدی باشد که روی جعبه رویزیون نصب می‌شود، به شرطی که فاصله آن از نقطه ورود بیشتر از ۱ متر نباشد؛
- ت- روی جعبه رویزیون (۱۴-۲-۱-۳-پ)؛
- ث- روی سیستم محرکه آسانسور، مگر آن که در نزدیکی آن در فاصله یک متری کلید اصلی و یا وسیله متوقف کننده دیگری وجود داشته باشد که مستقیماً در دسترس باشد؛ (اضافه شده)
- ج- روی تابلوهای آزمون، مگر آن که در نزدیکی آن در فاصله یک متری کلید اصلی و یا وسیله متوقف کننده دیگری وجود داشته باشد که مستقیماً در دسترس باشد. (اضافه شده)
- ۱۴-۲-۲-۳ نصب وسیله توقف در کابین مجاز نیست. (اضافه شده)



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

سیستم محرکه

- ۱۲-۵-۳ □ استفاده از سیستم نجات اضطراری خودکار در هنگام قطع برق برای آسانسورهای بدون گیربکس الزامی بوده و برای سایر آسانسورها نیز پیشنهاد می‌گردد. (اضافه شده)
- در صورتی که از سیستم نجات اضطراری خودکار در هنگام قطع برق استفاده شده باشد علاوه بر رعایت مفاد بند ۱۴-۲ این سیستم باید فقط پس از قطع برق و کسب اطمینان از نبودن درحالت بازرسی (رویزیون) نسبت به رساندن کابین با سرعت کاهش یافته به یکی از طبقات عمل نموده و در این هنگام نباید هیچ یک از قسمتهای مدار سری ایمنی (شامل قفل و کنتاکت دربها، کلیدهای توقف دستی، وسایل ایمن برقی) را از مدار خارج کند. همچنین پس از توقف کابین باید امکان باز شدن دربها فراهم گردد.
- ۱۲-۶-۱ □ حرکت کابین آسانسور در حالت کارکرد عادی باید با سرعت کنترل شده انجام شود. بدین منظور موتورهای جریان متناوب باید به سیستم درایو فرکانس و ولتاژ متغیر (3VF) و موتورهای جریان مستقیم به تنظیم کننده‌های سرعت از نوع استاتیک مجهز باشند. (اضافه شده)
- ۱۲-۱۲ □ توقف عادی کابین در طبقه و دقت هم تراز
- دقت هم تراز کابین با طبقه باید ± 10 میلی متر باشد.
 - در موقعیت‌هایی نظیر بارگیری کابین و یا خالی کردن بار کابین دقت هم تراز کابین ± 20 میلی متر می‌باشد. چنانچه خطای هم تراز از این حد گذشت باید تصحیح گردد. (اضافه شده)



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

الزامات آسانسورهای بدون موتورخانه

(طبق ویرایش جدید استاندارد ملی ۱-۶۳۰۳)

✓ انجام تعمیرات یا بازرسی از پنج موقعیت در آسانسورهای بدون موتورخانه ممکن است:

۱. از طریق دریچه‌هایی که در بیرون چاه برای دسترسی به ماشین‌آلات تعبیه شده است
۲. از طریق سقف کابین
۳. از طریق دریچه‌های دیواره کابین
۴. از طریق کف چاهک
۵. از طریق کفی (Platform)

✓ لزوم انجام آزمون‌ها از بیرون چاه

اگر چه انجام تعمیرات و بازرسی از طریق پنج موقعیت فوق مقدور است؛ اما انجام عملیات نجات اضطراری و کلیه آزمون‌های دینامیکی (مانند آزمایش ترمز، آزمایش تراکشن، آزمایش پاراشوت، آزمایش ضربه گیر یا آزمون‌های وسایل محافظت در برابر ازدیاد سرعت هنگام صعود) باید از بیرون چاه امکان‌پذیر باشد (بند ۶-۴-۳-۲ و ۶-۶).

✓ لزوم خروج اضطراری از چاه یا کابین

- در حالتی که انجام تعمیرات از بیرون چاه مقدور نباشد باید امکان خارج نمودن تجهیزات و ترک محل کار به طور ایمن از داخل چاهک، روی کابین و همچنین داخل کابین وجود داشته باشد.
- حداقل ابعاد مفید در یا دریچه‌ها جهت خروج ایمن می‌باید ۶۰ سانتی متر در ۶۰ سانتی متر باشد.

۱. دسترسی از بیرون بدون وارد شدن به چاه

مطابق بند ۶-۴-۷-۲- دسترسی به ماشین‌آلات درون چاه از یک فضای کاری بیرون چاه باید دارای شرایط زیر باشد:

- الف) ابعاد کافی برای انجام کارهای لازم از طریق درب یا دریچه را دارا باشد.
- ب) تا حد امکان کوچک باشد تا از سقوط به درون چاه جلوگیری شود.
- پ) به طرف داخل چاه باز نشود.
- ت) قفل کلیدخور داشته باشد به طوریکه بستن و قفل کردن آنها بدون کلید ممکن باشد.
- ث) مجهز به یک وسیله برقی ایمنی برای کنترل حالت قفل بودن باشد.
- ج) بدون منفذ بوده و مقاومت مکانیکی آن تابع الزامات مربوط به درب‌های طبقات باشد و با قوانین محافظت در برابر آتش سوزی برای ساختمان مذکور مطابقت داشته باشد.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

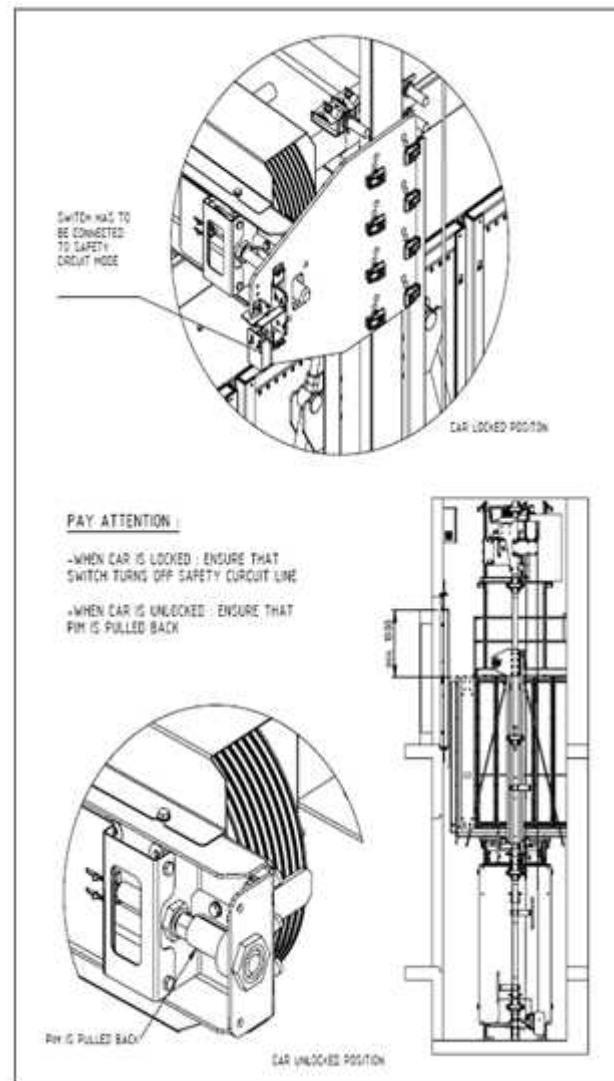
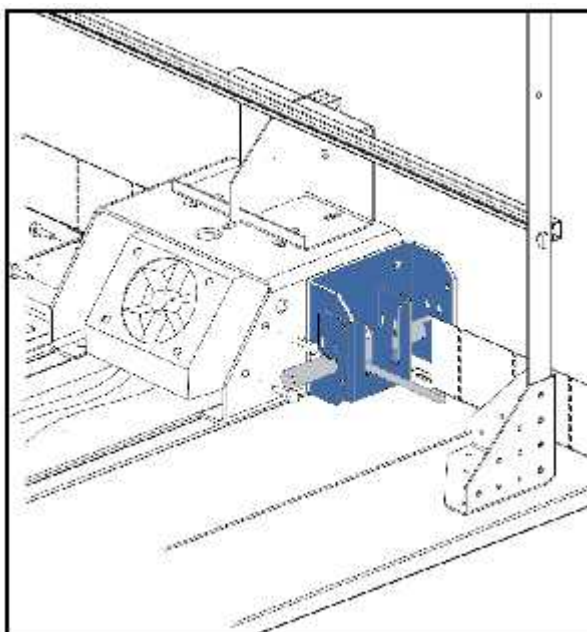
۲. انجام تعمیر یا بازرسی از طریق سقف کابین

در جاهایی که کارهای تعمیر و نگهداری یا بازرسی ماشین‌آلات از درون کابین یا از روی سقف آن انجام می‌شود، لازم است موارد زیر اعمال شود (بند ۱-۳-۴-۶):

الف) از همه حرکت‌های خطرناک کابین باید توسط وسیله‌ای مکانیکی (Park Plate/Fix Plate) جلوگیری شود.

ب) از همه حرکت‌های کابین با استفاده از وسیله برقی ایمنی (میکروسوییچ) باید جلوگیری شوند، مگر آنکه وسیله مکانیکی در حالت غیر فعال قرار گرفته باشند (بند ۱-۱۴-۲).

پ) در حین عملکرد این وسیله باید امکان اجرای عملیات تعمیر و نگهداری و ترک محل کار به طور ایمن وجود داشته باشد.





برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

۳. انجام تعمیر یا بازرسی از طریق دریچه‌های دیوار کابین

- مطابق بند ۶-۴-۳-۳ در صورتی که درب و/یا دریچه‌های بازرسی در دیواره کابین قرار داشته باشند، باید:
- الف) ابعاد کافی برای انجام کارهای لازم از طریق این دربها و دریچه‌ها وجود داشته باشد.
 - ب) تا حد امکان کوچک باشد که از سقوط به درون چاه جلوگیری شود.
 - پ) به طرف بیرون کابین باز نشود.
 - ت) قفل کلیدخور داشته باشد به طوری که بستن و قفل کردن آنها بدون کلید ممکن باشد.
 - ث) مجهز به یک وسیله برقی ایمنی (میکروسوییچ) برای کنترل حالت قفل بودن باشد.
 - ج) بدون روزنه و منفذ بوده و از نظر مقاومت مکانیکی تابع الزامات مربوط به دیواره کابین باشد.

شرایط حرکت کابین با دریچه باز

- مطابق بند ۶-۴-۳-۴ در صورتی که لازم باشد حرکت کابین از داخل آن با دریچه بازرسی باز صورت گیرد، شرایط زیر باید تامین گردد:
- الف) جعبه رویزیون باید نزدیک دریچه بازرسی و در دسترس قرار داشته باشد.
 - ب) کلید رویزیون درون دیواره کابین باید میکروسوییچ دریچه را غیر فعال نماید.
 - پ) جعبه رویزیون درون کابین باید تنها در دسترس فرد مسئول داخل کابین باشد، مثلاً پشت درب یا دریچه بازرسی قرار داشته باشد.
 - ت) اگر کوچکترین اندازه بازشوها بیش از ۰/۲ متر باشد، باید فاصله افقی بین لبه بیرونی باز شو دیواره کابین با تجهیزات نصب شده در چاه در جلو بازشو حداقل ۰/۳ متر باشد.

۴. انجام تعمیر یا بازرسی از طریق چاهک

- مطابق بند ۶-۴-۴-۱ در صورتیکه تعمیر و نگهداری یا بازرسی ماشین‌آلات از چاهک انجام شود لازم است شرایط زیر تامین شود:
- الف) باید وسیله‌ای فراهم شده باشد که تا ظرفیت نامی آسانسور و با سرعتی حداکثر تا سرعت نامی آن، کابین آسانسور را به صورت مکانیکی طوری متوقف نماید که حداقل فاصله ۲ متر بین کف فضای کاری و پائین‌ترین قسمت کابین تامین شود. شتاب حرکت کند شونده این وسیله مکانیکی نباید از مقدار ایجاد شده توسط ضربه گیر بیش‌تر شود (بند ۱۰-۴).
 - ب) این وسیله مکانیکی باید قادر به متوقف نگهداشتن کابین باشد.
 - پ) این وسیله مکانیکی می‌تواند به طور دستی یا خودکار عمل نماید.
 - ح) برگشت آسانسور به حالت کارکرد عادی باید فقط با استفاده از عملکرد یک وسیله برقی که سیستم را مجدداً آماده به کار می‌نماید در خارج از چاه که فقط افراد مسئول به آن دسترسی دارند، انجام شود (مثلاً داخل تابلو قفل شده قرار داشته باشد).



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

۵. انجام تعمیر یا بازرسی از طریق کفی

در صورتیکه تعمیر و نگهداری یا بازرسی ماشین‌آلات باید از طریق کفی انجام گیرد:
الف) این کفی باید به طور دائمی استقرار یافته باشد.
ب) اگر کفی در مسیر حرکت کابین قرار دارد، باید قابل جمع شدن باشد.
در صورتیکه تعمیر و نگهداری یا بازرسی ماشین‌آلات از طریق کفی ای انجام می‌شود که در مسیر حرکت کابین، وزنه تعادل یا وزنه بالانس قرار دارد:
الف) کابین باید با استفاده از وسیله مکانیکی (مطابق با بند ۶-۴-۳-۱ الف و ب) متوقف باشد.
ب) در مواقعی که به حرکت کابین نیاز می‌باشد، مسیر حرکت کابین باید با متوقف کننده‌های قابل حرکت محدود شود به طوریکه کابین در وضعیت‌های زیر متوقف شود:
- حداقل دو متر بالاتر از کفی چنانچه کابین در جهت پائین به سوی آن حرکت می‌کند.
- زیر کفی مطابق بند ۵-۷-۱-۱-ب، پ و ت چنانچه کابین در جهت بالا به سوی آن حرکت می‌کند.

شرایط کفی

مطابق بند ۶-۴-۵-۳-کفی باید:

الف) قادر به تحمل وزن دو نفر در هر قسمت باشد، به طوری که وزن هریک معادل ۱۰۰۰ نیوتن در سطح ۰/۲ متر در ۰/۲ متر وارد شود و تغییر شکل دائمی در آن رخ ندهد. در صورتی که کفی برای حمل وسایل سنگین در نظر گرفته شده باشد ابعاد آن باید متناسب با آنها بوده و دارای مقاومت مکانیکی برای تحمل بارهای وارده توسط این وسایل باشد.

ب) مجهز به یک نرده مطابق بند ۸-۱۳-۳ باشد.

پ) به نحوی تجهیز شود که شرایط زیر را تامین نماید:

۱. ارتفاع پله بین سطح کفی و تراز دسترسی از ۰,۵ متر بیشتر نباشد.
۲. عبور یک توپ به قطر ۰,۱۵ متر از هر فاصله بین کفی و آستانه درب دسترسی امکان پذیر نباشد.
۳. فاصله افقی هر شکاف بین لنگه کاملاً باز درب طبقات و لبه کفی از ۰,۱۵ متر تجاوز نکند. مگر آنکه تمهیدات اضافی برای جلوگیری از سقوط به درون چاه آسانسور در نظر گرفته شود.

همچنین هر کفی جمع شو باید:

الف) به وسیله ایمنی برقی مطابق بند ۱۴-۱-۲ مجهز باشد که موقعیت کفی را هنگام جمع شدن کامل کنترل نماید.

ب) به وسایلی مجهز باشد که آن را در وضعیت کار یا خروج از وضعیت کاری قرار دهد. این عملیات باید از طریق چاهک یا وسایلی که خارج از چاه قرار گرفته اند و تنها افراد مسئول به آن دسترسی دارند، ممکن شود.



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۱-۶۳۰۳)

✓ اگر دسترسی به کفی از طریق درب طبقات نمی‌باشد، باید باز شدن درب دسترسی هنگامیکه کفی در موقعیت کاری (موقعیت فعال کفی) نمی‌باشد، غیر ممکن باشد و یا به عنوان راه حل جایگزین وسایلی فراهم شود که از سقوط افراد به درون چاه جلوگیری گردد.

✓ مطابق بند ۴-۵-۵ عملکرد متوقف‌کننده‌های قابل حرکت، باید از بیرون چاه امکان پذیر بوده و به موارد زیر مجهز باشند:

الف) ضربه‌گیرهای مطابق بندهای ۱۰-۳ و ۱۰-۴
ب) یک میکروسوییچ که فقط زمانی به کابین اجازه حرکت دهد که متوقف‌کننده‌ها در وضعیت جمع شده باشند.

پ) یک وسیله ایمنی برقی مطابق بند ۱۴-۱-۲ که چنانچه کفی در حالت باز باشد، فقط در صورتی به کابین اجازه حرکت داده شود که متوقف‌کننده‌ها در حالت کاملاً "باز قرار داشته باشند.

- در صورتی که لازم باشد حرکت کابین آسانسور از روی کفی انجام شود، باید یک وسیله کنترل و بازرسی (جعبه رویزیون) مطابق بند ۱۴-۲-۱-۳ برای استفاده از روی کفی وجود داشته باشد.
- مطابق بند ۴-۵-۷ هنگامی که متوقف‌کننده (های) قابل حرکت در وضعیت فعال می‌باشند، حرکت الکتریکی کابین باید تنها از طریق وسیله (های) کنترل و بازرسی (جعبه رویزیون) امکان پذیر باشد.
- حداکثر بار مجاز بر روی کفی باید ذکر شود (بند ۴-۵-۳).

تابلوهای بیرون موتورخانه

مطابق بند ۶-۶-۱ در صورتی که وسائل عملکردهای اضطراری و آزمون در داخل اتاقک ماشین‌آلات محافظت نشده باشند، باید توسط یک پوشش مناسب محصور شوند به طوری که:
الف) به طرف داخل چاه باز نشوند.

ب) قفل کلیدخور داشته باشد به طوریکه بستن و قفل کردن آن بدون کلید هم ممکن باشد.
همچنین در تابلو باید امکانات زیر فراهم شده باشد:

الف) ابزارهای نجات اضطراری به همراه سیستم ارتباط داخلی کابین و موتورخانه که برق آن توسط باتری کمکی تامین می‌گردد (مطابق بند ۱۴-۲-۳-۴)

ب) تجهیزات کنترل که امکان اجرای آزمون‌های دینامیکی را فراهم سازند.

پ) مشاهده مستقیم سیستم محرکه آسانسور یا وسائل نمایشگری که موارد زیر را نشان دهد:

- جهت حرکت کابین

- رسیدن به منطقه بازشوی قفل

- محدوده سرعت کابین آسانسور



برخی از تفاوت‌های مهم در ویرایش جدید
استاندارد ملی آسانسورهای برقی
(۶۳۰۳-۱)

کنترل عملکرد بازرسی (رویزیون)

در حین عملکرد بازرسی، موارد زیر می‌باید بی‌اثر شود:

- کنترل‌های عملکرد عادی، شامل عملکرد درب‌های خودکار
- عملکرد برقی اضطراری بند (۱۴-۲-۱-۴)
- عملکرد تخلیه و بارگیری بند (۱۴-۲-۱-۵)

جعبه کنترل بازرسی (رویزیون) دومی ممکن است در داخل کابین آسانسور (در حالت بند ۶-۴-۳-۴)، در چاهک (در حالت بند ۶-۴-۴-۱) یا روی کفی (در حالت بند ۶-۴-۵-۶) قرار داشته باشد.

دو مورد قابل توجه در آسانسورهای بدون موتورخانه

الف) محل نصب درها یا دریچه‌ها

حداقل راه‌های عبوری که طبق مقررات ساختمان ضروری است، نباید با باز شدن درب یا دریچه آسانسور که بر اساس دستورالعمل‌های نگهداری در فضای کاری خارج از چاه آسانسور به کار می‌رود مسدود گردد (بند ۰-۳-۱۷).

ب) فضای بالای موتور

حداقل فاصله قائم آزاد در بالای قطعات دوار بدون حفاظ سیستم محرکه باید $0/3$ متر باشد. اگر این فاصله کمتر از $0/3$ متر باشد باید پوششی در جهت محافظت از جراحات بدنی تعبیه گردد (بندهای ۶-۴-۲-۲ و ۹-۷-۱-الف).