

بنام خدا

برخی نکات قابل توجه در اجرای آسانسور که جهت دریافت گواهینامه استاندارد ، رعایت آنها الزامی می باشد:

### نکات عمومی:

۱) حداقل ابعاد آسانسور ساختمانهای مسکونی برای دریافت استاندارد آسانسور ۴ نفره  $۱/۶۰ * ۱/۴۰$  متر می باشد. (۸ نفره  $۱/۹۰ * ۱/۸۰$  متر)

۲) ابعاد ایده آل برای چاه آسانسور ۵ نفره  $۱۵۰ * ۱۶۰$  سانتی متر) می باشد.

۳) ارتفاع موتورخانه از محل نصب موتور حداقل ۱۸۰ سانتی متر و ارتفاع پله ها از کف خرپشته ها تا محل نصب موتور حداکثر ۵۰ سانتی متر باشد. (ارتفاع خرپشته تا زیر سقف حداقل  $۲/۸۰$  متر)

۴) دیوار چاه آسانسور از مصالحی که منشاء گرد و غبار است نباشد.

۵) در هنگام قطع برق ساختمان چراغ داخل کابین و زنگ هشدار در مدار باطری باشد و کار کند.

۶) روی کابین آسانسور در سمتی که از دیوار چاه بیش از ۳۰ سانتی متر فاصله باشد نرده محافظ به ارتفاع ۸۰ سانتی متر جهت محافظت از بازرسی و سرویس کار نصب شود.

۷) موتورخانه دارای تهویه باشد.

۸) نرده های پله منتهی به موتورخانه نصب شده باشد.

۹) کلید روشنایی ورودی موتورخانه در پاگرد پایین نصب شود.

۱۰) درب موتورخانه به سمت بیرون باز شود و ابعاد آن  $۱۸۰ * ۶۰$  سانتی متر باشد.

۱۱) روی درب موتورخانه علائم هشدار نصب شود.

۱۲) درب موتورخانه حالت قفل نداشته باشد.

۱۳) کف کابین از MDF و مواد قابل اشتعال نباشد. (ترجیحاً سنگ مرمریت)

۱۴) لبه های سوراخ های موجود در کف موتورخانه ۵ سانتیمتر بالاتر از کف باشد تا جسمی در اثر خوردن پای شخصی به آن در داخل کابین نیافتد.

۱۵) لبه های تیز شاسی که موتور روی آن نصب شده با مواد نرم پوشانده شود تا به سرویسکار و بازدید کننده آسیب نرساند.

۱۶) هنگام ایستادن آسانسور در پایین ترین طبقه فاصله پاراشوت از کف چاهک حداقل ۱۰ سانتیمتر باشد.

۱۷) هیچ گونه تجهیزات و تأسیسات غیر از خود آسانسور در داخل چاهک موجود نباشد. (اعم از لوله های فاضلاب و ...)

۱۸) در سقف موتورخانه قلاب نصب شود و ظرفیت آن به کیلوگرم به اتیکت قلزی روی آن نصب شود.

۱۹) ارتفاع چاهک (چاله) آسانسور حداقل ۱۴۰ سانتیمتر باشد.

۲۰) دیوار چاه فاقد هر گونه شکاف یا حفره باشد ( غیر از درهای طبقات - دریچه های بازدید و سوراخ های عبور سیم ها)

۲۱) چاه آسانسور دارای روشنایی در هر طبقه و قابل تهویه باشد.

۲۲) حداقل ارتفاع خرپشته (زیر سقف)  $۲/۸۰$  متر باشد.

## نکات اختصاصی برای رشته تاسیسات الکتریکی:

- (۱) پرریز چاهک در محل مناسب نصب شود.
- (۲) جلوی درب طبقات روشنایی کافی باشد.
- (۳) چاه و چاهک مختص آسانسور بوده و عبور وسایل (سیم و لوله) غیر مرتبط با آسانسور ممکن نمی باشد.
- (۴) سیم های مربوط به سیستم آسانسور باید در کانال باشند.
- (۵) روشنایی چاه باید از طریق یک لامپ در حداکثر نیم متری پایین چاه و یک لامپ در حداکثر نیم متری زیر چاه و به ازای هر هفت متر یک لامپ تأمین شود، مشروط بر آنکه روشنایی به صورت کافی تأمین شود.
- (۶) روشنایی چاه باید دائمی بوده و با قطع کلید ۰-۱ در مدار باشد و کلید آن حتما در موتورخانه باشد.
- (۷) تعداد کلیپس سیم کابلها حداقل ۲ عدد و هم راستا باشند.
- (۸) سیم های جعبه تابلو فرمان و جعبه رویزیون شماره گذاری شوند.
- (۹) مسیر دسترسی به موتورخانه باید کاملاً ایمن و بدون عبور از حریم خصوصی منزل باشد و کلید آن در ابتدای مسیر موتورخانه باشد.
- (۱۰) سیمهای داخل موتورخانه باید در داخل کانال یا لوله مخصوص باشند.
- (۱۱) موتورخانه مختص آسانسور می باشد و تردد از آن برای اهداف دیگر ممکن نمی باشد. (عدم عبور از آن به پشت بام، عدم وجود لوله و سیم های اضافی مانند آنتن مرکزی)
- (۱۲) جعبه تابلوی سه فاز باید در دسترس باشد و ترجیحاً در ورودی موتورخانه نصب شود.
- (۱۳) موتورخانه باید دارای روشنایی الکتریکی دائمی با حداقل شدت ۲۰۰ لوکس باشد و با قطع کلید ۰-۱ در مدار باشد و کلید کنترل روشنایی در محل و ارتفاع مناسب باشد.
- (۱۴) تهویه موتورخانه باید به صورت مناسب (به هوای آزاد) انجام گیرد.
- (۱۵) سیستم ارت آسانسور باید به طور مناسب اجرا شده باشد.
- (۱۶) موتورخانه نباید حاوی هرگونه وسائل به غیر از تجهیزات آسانسور باشد مگر وسایلی مانند اطفای حریق و تهویه و روشنایی .

## نکات اختصاصی برای رشته تاسیسات مکانیکی:

(۱) عمق چاهک

الف) برای آسانسور با سرعت  $1 \text{ m/s}$  یا کمتر باید بیش از  $120$  سانتی متر باشد.

ب) برای آسانسور با سرعت  $1 \text{ m/s}$  تا  $1/6 \text{ m/s}$  باید بیش از  $160$  سانتی متر باشد.

(۲) پلیت زیر ریل ها با فاصله  $1$  سانتی متری ریل تعبیه شوند.

(۳) در صورت اختلاف سطح کف و درب طبقات بیش از  $5$  میلی متر، این اختلاف سطح باید حذف شود.

(۴) دیوارهای چاه باید صاف باشند و عامل ایجاد گرد و غبار نبوده و امکان ریزش کلوخه نباشد (بخصوص پشت براکتها و

کنار درب طبقات)

(۵) در چاه، چاهک و سقف چاه مواد آتشنا نباشد.

(۶) ضد زنگ آهنکشی و براکتها و محل جوش آنها تکمیل شده باشد.

(۷) ریلها، براکتها و پیچ پشت بند ریلها جدا از دیواره چاه باشند.

(۸) چاه و چاهک مختص آسانسور بوده و عبور وسایل (سیم و لوله) غیر مرتبط با آسانسور ممکن نمی باشد.

(۹) در ریل گذاری سعی بر آن باشد تا در حداکثر طول چاه تعبیه شده به نحوی که از زیر سقف چاه و کف چاهک

کمترین فاصله را داشته باشند.

(۱۰) فاصله کف آخرین طبقه تا زیرسقف چاه بیش از  $380$  سانتی متر باشد و برای آسانسورهای با سرعت  $1.6 \text{ m/s}$  این فاصله

بیش از  $400$  سانتی متر باشد (تأمین فضای بالاسری Overhead)

(۱۱) فاصله لته های درب کابین و لته با چارچوب کابین کمتر از  $6$  میلیمتر باشد.

(۱۲) فاصله سیل و درب طبقات کمتر از  $3/50$  سانتیمتر باشد.

(۱۳) فاصله کابین و قاب وزنه (یا ملحقات آن) بیش از  $5$  سانتی متر باشد.

(۱۴) کابین آسانسور حتماً مجهز به درب باشد.

(۱۵) سینی زیر کابین با ارتفاع حداقل  $75$  سانتی متر و به صورت مناسب نصب و مهار شود (نه خیلی محکم و نه خیلی شل)

(۱۶) آسانسور حتماً باید مجهز به سیستم اضافه وزن (Overload) باشد.

- (۱۷) غلتک اهرم قفل درب طبقات دقیقاً وسط کمان در بازکن باشد.
- (۱۸) پاراشوت (ترمز ایمنی) باید از نوع تدریجی بوده و دارای گواهی استاندارد باشد. در پلاک آن سریال، ظرفیت و سرعت اسمی مشخص باشد.
- (۱۹) تعداد کلیپس سیم کابلها حداقل ۲ عدد و هم راستا باشند.
- (۲۰) در صورت استفاده از وزنه های با روکش پلاستیک دو طرف آن با ورق فلزی پوشانده باشند.
- (۲۱) از ضربه گیرهای پلی آورتان یا هیدرولیکی استفاده شود و دارای گواهی استاندارد بوده و سریال آنها مشخص باشد.
- (۲۲) قفل های درب طبقات دارای گواهی استاندارد بوده و سریال قفلها مشخص باشند.
- (۲۳) گاورنر دارای استاندارد بوده و روی پلاک آن، سریال و سرعت اسمی مشخص شود و جهت چرخش با توجه به چگونگی عملکرد ترمز ایمنی روی فلکه گاورنر علامت گذاری شده باشد.
- (۲۴) سیم هایی جعبه تابلو فرمان و جعبه رویزیون شماره گذاری شوند.
- (۲۵) پلاک ظرفیت کابین خوانا، قابل فهم و قابل پاره شدن از مواد با دوام فلزی یا غیرقابل اشتعال باشد که :  
الف) بار اسمی آسانسور بر حسب کیلوگرم و معادل آن برابر تعداد مسافر مشخص گردد.  
ب) حداقل ارتفاع حروف بزرگ و شماره ها ۱۰ میلی متر و حروف کوچک ۷ میلی متر.  
ج) اسم فروشنده و شماره مشخص کننده آسانسور (سریال ساخت) نشان داده شود.
- (۲۶) در صورت چاه مشترک برای چندین دستگاه آسانسور باید جداسازی دو دستگاه آسانسور مطابق استاندارد صورت گیرد.
- (۲۷) تهویه موتورخانه باید به صورت مناسب (به هوای آزاد) انجام گیرد.
- (۲۸) فلکه ها به رنگ زرد باشند و جهت چرخش فلکه فلاپویل مشخص شود.