

آیین نامه حفاظتی وسایل حمل و نقل و جابه جایی کردن مواد و اشیاء در کارگاه ه

- تعاریف :

- های بالابر در این ماشین‌هایی که می یا
امتداد افقی حرکت دهد (استثنای)
- جرثقیل Crane بالابری که بتواند باری آویزان و افقی جابجا کند.
- جرثقیل متحرک (Travelling crane) جرثقیلی که در روی یک یا چند ریل حرکت کند.
- جرثقیل متحرک (Over head Travelling crane) جرثقیل متحرکی که
مناسبی زیر سقف کارخانه روی ریل حرکت کرده کار
نماید.
- جرثقیل متحرک (Ganty Crane) جرثقیل متحرکی که بر روی پایه خریایی
شکل و مجهز به عمودی ای دیگر
در روی ریل و در مسیر خود حمل کند.
هـ جرثقیل یک ریلی (Monorail Crane) جرثقیل متحرکی که
() آویز توسط هایی که روی یک ریل فوقانی حرکت می‌کند جابجا
- جرثقیل متحرک موتوری (Crane Locomotive) نوعی جرثقیل که بر روی وسیله نقلیه
موتوری
- جرثقیل بازویی (Jib Crane) نوعی جرثقیل یا گردان که دارای بازویی افقی یا مایل
و کابل نگهدارنده وسیله بازوی مزبور نگهداری می . در این موقعیت
جرثقیل و شیب بازو تعیین می‌گردد و در بعضی موارد که بازوی
جرثقیل افقی ممکن
جرثقیل متحرک زمینی (Portable floor Hoist) نوعی جرثقیل که روی
روی زمین حرکت می‌کند.
- جرثقیل سکودار () (tiering Hoist) نوعی جرثقیل که دارای سکوی
جهت ها و انبار کردن و جاهای

ی- جرثقیل ساختمانی () (Crabs and winches) جرثقیل ثابتی که زنجیر یا کابل بالابر در روی ای پیچیده پایه وسیله پیچ‌های فونداسیون یا وسیله دیگری زمین محکم

ک جرثقیل الکتریکی (Electric hoist) جرثقیل یا متحرکی که کابل یا زنجیر موتور الکتریکی حرکت درآید و بار را بالاوپایین . این بالابر ممکن مستقلا کار کرده یا فرعی برای بالابر دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

- جرثقیل بادی (Pneumatic Hoist) جرثقیلی شبیه (ک) که نیروی محرک هوای می

- جرثقیل زنجیری (Chain Hoist) جرثقیل یا متحرکی که به کار می یک یا چند چرخ زنجیری می

- جرثقیل ای (Block and Tackle) یا متحرکی که کار کرده یک یا چند قرقره و نیروی محرک کابل ها و قلاب می

- و بلند کردن (Hoistinyttackje) کابل فولادی زنجیر و ادو آنها به یکدیگر از قبیل (کابل و غیره) می نگهداری

: به طور کلی در بالابرها نکات زیر باید رعایت

- های و وسایل نیرو و سایر دارای کامل مکانیکی مکانیکی آنها به تصویب صلاحیت دار رسیده

- باید در همه (کار و چه) بازدید و نگهداری تعمیر آن کافی

- هر روز توسط متصدی بازدید قرار گرفته هفته‌ای یک بار به وسیله که مسؤولیت کلی و فنی را به عهده دارد دقیقا بازرسی ظرفیت

: حداکثر ظرفیت مجاز بالابر باید از طرف کارخانه وانا در روی هر

ممنوعیت بلند کردن بر ظرفیت

: بالابرها بلند کردن بار بیش از ظرفیت مگر هنگام آزمایش

: همیشه بایستی طور ملایم بالا و پایین
حین پایین ای
پیچ و مهره‌ها

: های بالابر کلیه پیچ و مهره‌های باید طوری و حدیده و قلاویز شده
باشند که پیچ در هر یک کافی مهره‌ها را محکم . همچنین پیچ
و مهره‌های متحرک باید با واشرهای فنری و غیره مهره جلوگیری
آید.

نگهدارنده کابل‌های

: های نگهدارنده کابل نباید کمتر از برابر قطر کابل این که
مساوی سیصد برابر قطر کلفت‌ترین سیم کابل باشد، ولی که

مساوی برابر ضخیم‌ترین سیم کابل

: نگهدارنده کابل باید دارای طوری که بلندی این ها
کمتر از / برابر قطر کابل
: های نگهدارنده کابل باید به

محکم

تجهیزات الکتریکی

: کلیه تجهیزات الکتریکی های بالابر باید با آیین های حفاظتی وسایل

تأسیسات الکتریکی نماید.

حداکثر بالابردن

: در بالابرهایی که با موتور الکتریکی کار می‌کنند باید وسائلی تعبیه

هنگامی که حداکثر ارتفاع پیش‌بینی رسید بتواند به‌طور خودکار محرک الکتریکی را از کار
بیندازد.

ترمزهای حفاظتی

: بالابرها باید دارای ترمزهای حفاظتی باشند و این ترمزها باید طوری تعبیه

باشد که بتواند باری یک برابر و نیم ظرفیت بالابر را نگهداری نماید.

های برای بالابرهایی که از پایین هدایت می

: های در بالابرهایی که از پایین هدایت می () از بالابرهای الکتریکی

بادی) باید دارای جداکننده باشند که این ها به طور مجزا از داخل های

کرده پیچیده و روی هم

ضمنا این ها باید به ترتیبی گذاری شود که جهت حرکت

کشیدن هر یک های نماید.

: های اهرم های برای بالابرهای الکتریکی و بادی که پایین هدایت

می شود باید به شکلی باشد که از هم متمایز گردند. طوری که

کارگر مربوطه آسانی تشخیص دهد کدام اهرم برای و کدامیک رای پایین

: در کارگاه های یک صنعتی کلیه های اهرم های

جرثقیل هایی که از پایین هدایت می شود باید دارای یک شکل و ترتیب آنها از نظر

جهت حرکت بار یکنواخت

بازرسی

: از به کار انداختن نو باید تمام های صلاحیت دار

بازرسی و آزمایش

: یاتاقان های و همچنین یاتاقان های

هایی که روی ریل حرکت می کند () باید :

- همه منظور پی های

کارگر مربوطه دقیقا بازدید شود.

- هر هفته یک بار به وسیله یک های دقیقا و کاملا بازدید شود.

- هر یک بار وسیله یک های دقیقا و کاملا

بازرسی

- از هر تعمیر یا تغییر کلی های یک

آزمایش

: کابل‌ها، زنجیرها، ها، طناب‌ها، قلاب‌ها و به طور کلی لوازمی که جهت کردن قرار می‌گیرد همه باید به وسیله کارگران دهنده یا اشخاص دیگری که کمک کارگر بالابر از روی زمین می‌دهند مورد بازدید قرار گیرد.

: کابل‌ها، زنجیرها، تسمه‌ها، طناب‌ها، قلاب‌ها، شیارها، ترمزها و لوازم خودکار الکتریکی باید حداقل هر سه یک کاملاً و دقیقاً مورد بازرسی قرار گیرد.

: از هر بازرسی و آزمایش () یا متخصص باید گواهی کار صادر نماید. این گواهی باید همیشه وسیله بایگانی و نگهداری شود و در هنگام

: هدایت ، پایین ، های بالابر باید به وسیله

علامت یکنواخت فهم که صلاحیتدار تعیین آید
طوری که هر حرکت دارای یک و بهتر است که این علامت وسیله یا دست

: در مواردی که بیش از یک کمک برای باشد باید علامت

وسيله يکي آنها (زنجيربان بند و غيره) که همیشه در میدان دید راننده
. در هر حال بر بایستی توفقی که هر یک از افراد کمکی
الذکر داده می نماید.

: بار باید عموماً به طور عمودی پایین طوری که بلندکردن

: در مواردی که بار به طور مایل شود باید:

- احتیاطات آید که کارگران قرار نگیرند.

- بلند کردن چنین باری باید در حضور شخص پذیرد.

: دهندگان باید مطمئن باشند که:

- ها، کابل‌ها، تسمه‌ها، زنجیرها، چنگک‌ها و سایر وسایل دهنده به طور صحیح

و محکم یکدیگر و به

- نظر باید کاملا میزان انعی طوری که

و یا احیانا خراب یا مانع

- سایر کارگران قرار نگیرند.

: هرگاه عللی بلند کردن نگیرد کارگر علامت دهنده باید فوراً دستور

نگهداشتن پایین بار را برای تنظیم مجدد بدهد.

: هنگام تغییر مکان افقی یا پایین دهندگان بایستی حرکت طوری

هدایت کنند که بار با اشیاء دیگری نکند.

: های بالابر باید توجه باشند حتی الامکان بار از بالای

نمایند.

: هنگام بارهای خطرناک و بارهایی که وسیله جرثقیل مغناطیسی

می شود باید علایم شود که کارگران برسانند و تا رسیدن

کارگران باید حرکت

: هنگامی که بالابرها در حال تعمیر یا دارای بار باشند نباید مسیر ماشین های

متحرک قرار گیرند.

: کارگر دهنده از باز کردن اتصالی های بار بایستی اطمینان کند که

کارگری نیست.

: هنگامی که بار کار می کند باید:

- کارگران دهنده و کارگران از دستور حرکت زنجیر و یا کابل

محکم نمایند.

- مناسبی طوری که کافی بین

یا اشیاء وجود داشته

: بالابر نباید دستگاه را هنگام بار ترک کنند.

جرثقیل

: کلیه جرثقیل که کشش می شوند و ممکن

نیز قرار گیرند بایستی از فولاد یا فلز دیگری که دارای

: جرثقیل‌ها باید نوعی باشند که کاری و بازرسی و های میسر باشد.

های نیرو

: ها و سایر قسمت‌های متحرک که برای نیرو به کار می‌روند باید دارای

الکترو مغناطیس بالابرها

: هرگاه بالابری با الکترومغناطیس مجهز شده باشد باید نکات زیر رعایت

- مدار جریان الکترومغناطیس باید به طور مطمئن نگهداری عایق این مورد آزمایش قرار گیرد.

- کلیدهای کنترل باید طوری باشند که خود امکان آنها و بالنتیجه جریان

- کابل مدار جریان الکترومغناطیس و پایین وسیله یا کشیده یا وسیله الکتریکی همواره

: بلند کننده نباید هرگز هنگام بیکاری آویزان باشد بلکه باید روی زمین و یا در محل

خود قرار گیرد و در مواقعی که جرثقیل برای کارهای دیگر مورد استفاده ار می‌گیرد باید از قلاب

: منظور جلوگیری از ایجاد ناشی بار در جرثقیل‌های مغناطیسی که فیوز یا جریان الکتریکی بوجود می‌آید :

- هدایت ها باید توسط انبرها یا گیره‌هایی ک غیرمغناطیسی شود و کارگران هدایت‌کننده زیر بار قرار نگیرند.

- و کارگران دیگر به هیچ ایستادن و یا عبور از نزدیکی محلی که جرثقیل مغناطیسی کار است

راهرو برای جرثقیل‌هایی که از پایین هدایت می

: در مورد جرثقیل‌هایی که از پایین هدایت می‌شوند باید راهرو آزادی که پهنای

سانتی متر باشد در تمام مسیر جرثقیل تعبیه

جرثقیل

جرثقیل : باید طوری باشد که جرثقیل همواره بهترین دید را برای عملیات

جرثقیل : در مواقعی که جرثقیل کامل مسیر بار نداشته باشند و مسیر جرثقیل را نبینند باید یک یا چند نفر علامت دهنده باشند که را برای عملیات بدهند.

جرثقیل‌هایی که در هوای آزاد کار می‌کند باید محفوظ دارای های کشویی . های جرثقیل باید بهترین دید را برای تأمین کند.

و سایر ابزار و آچارهای جرثقیل بایستی های مخصوصی که جرثقیل یا کنار راهرو آن نگهداری

و مهارت جرثقیل

زیر حق جرثقیل :

- مجاز جرثقیل.

- و تعمیرکاران جرثقیل.

- کارگرانی که دو هفته زیر نظر کارآموزی باشند به طور کلی

همه این افراد باید وسایل مکانیکی و الکتریکی جرثقیل آشنایی و همچنین ناشی

جرثقیل : برای کارگران جرثقیل که هدایت جرثقیل هستند استعمال دخانیات

آشامیدن در حین کار ممنوع

جرثقیل : کسانی می‌توانند در اتاق جرثقیل یا کامیون جرثقیل‌دار به کار رانندگی و رزند که

از نظر جسمانی دارای

جرثقیل نباید اجازه دهد که کسی در روی یا به و کابل‌های

جرثقیل آویزان

عمومی

، طرز کار و نگهداری جرثقیل‌های متحرک باید طبق :

این آیین

فضای آزاد برای جرثقیل متحرک

جرثقیل متحرک، باید نوعی باشد که همیشه کافی بین های

در زیر

- بین بلندترین جرثقیل و هر و بنایی که بالای

- بین هر قسمت جرثقیل با دیوارها، ستون‌ها یا سایر قطعات و اسکلت‌های

- بین انتهای جرثقیل و دو انتهای ریل‌های مسیر آن.

ضریب اطمینان

جرثقیل‌های متحرک وجود حداکثر بار در سخت‌ترین

شرایط باید ضریب اطمینانی برای هر قسمت زیر در نظر گرفت :

- ضریب اطمینان برای بلندکننده صورتی که کار کند.

- ضریب اطمینان برای بلند کننده صورتی که با موتور کار کند.

- ضریب اطمینان برای بلند کننده در صورتی که با مواد خطرناک آهن

و غیره بلند کند.

- ضریب اطمینان برای ها و محورهای بلندکننده.

ه- ضریب اطمینان برای کابل بلند کننده جرثقیل.

- ضریب اطمینان برای اسکلت فلزی جرثقیل.

جرثقیل‌هایی که در هوای آزاد کار می‌کنند باید :

- برای فشار حداکثر باد در محل

- احتیاطی از قبیل ها، کفش ریل‌ها، گیره‌های برای نگهداری ها و

سایر لوازم احتیاطی به طوری مجهز شده باشد که این احتیاطی ترین

فشار باد ممکنه نمایند.

شاسی جرثقیل

شاسی : جرثقیل و همچنین پایه‌های نگهدارنده و یا ترمزهای

نگهدارنده محور محرک جرثقیل‌ها باید کلا جوش و یا به شاسی

جرثقیل برای

: شاسی ها و دو انتهای جرثقیل متحرک باید دارای پیش حفاظتی محکم باشد تا در اثر بریدن های و یا شکستن این ها از سقوط جلوگیری

: کلیه جرثقیل‌های متحرک باید دارای استحفاظی باشند که هرگاه یکی های و یا چرخ ها شکست و یا شل آنها به پایین جلوگیری نمایند. حفاظتی جرثقیل‌های یک ریلی

: جرثقیل‌های یک ریلی مجهز های باید دارای یک یا چند مهار حفاظتی باشد که بریده زنجیر بار را نگهداری نماید.

شاسی جرثقیل‌های متحرک یک ریلی

: شاسی جرثقیل‌های یک ریلی باید به قسمی باشد که

تغییر شکل

وسایل نگهدارنده گیر و حفاظ جرثقیل‌های رک

: جرثقیل‌های متحرک باید به زیر مجهز :

- انتهای ریل‌هایی که جرثقیل روی آنها حرکت می‌کند و همچنین ریل‌هایی که متحرک روی آنها رفت‌وآمد می‌نماید باید یا به شکل منحنی شود یا ضربه‌گیرهای مناسبی روی ریل‌ها نحوی که انحناء ریل‌ها یا ارتفاع گیرها برابر بلندی های متحرک

- های متحرک های پایه‌های های یا ارابه و غیره باید دارای

مناسبی باشند که فین پایین ریل‌ها و از جلو تا موازات ریل‌ها امتداد داشته

. این ها باید به شکلی تعبیه باشد که از نزدیک های

حرکت جلوگیری نماید.

مسیر حرکت جرثقیل‌های یک ریلی

: مسیر حرکت جرثقیل‌های یک ریلی باید طوری تعبیه باشد که جرثقیل خودی

نتواند روی یک

: در صورتی که جرثقیل یک ریلی در مسیرهای حرکت کند باید ضامن برای

تنظیم دقیق مسیرهای پیش‌بینی

راهرو و جرثقیل‌های یک ریلی

: زیر جرثقیل‌های یک ریلی راهرو مناسبی که

رؤیت کشی باشد تعبیه

سکوها و گذرگاه‌ها

: جرثقیل‌های متحرک باید دارای زیر باشند :

- های یا معلق که هر لحظه وسیله آنها از زمین

جرثقیل متحرک دسترسی پیدا کرد.

- سکوها یا گذرگاه‌هایی پهناى سانتی متر در امتداد دو طرف

- سکوها و یا گذرگاه‌هایی پهناى سانتی متر در دو انتهای جرثقیل

بر راهرو مربوط

- صورتی که تعبیه راهرو مطمئن و مناسبی در دو انتهای یا ارابه جرثقیل ممکن

راهرویی پهناى سانتی متر در دو انتهای متحرک جرثقیل

امتداد عرضی تعبیه

به طور کلی سکوها و راهروهای جرثقیل‌های متحرک باید محکم

کارگذاشته حفاظتی تعبیه

: های جدیدی که جرثقیل متحرک کار گذاشته می

بین کف راهروی جرثقیل و یا سکوی و سکوی جرثقیل متحرک یا هر نوع بنا یا حائلی که

بالای نباید کمتر از

: بین راهرو پل رک خرپای جرثقیل باید از سانتی متر کمتر باشد.

: کف راهرو و یا سکوی متحرک که در هوای آزاد کار می‌کند باید دارای فواصلی

جهت این نباید از میلی متر بیشتر باشد.

: اگر راهرو و یا سکوی معمولی جرثقیل متحرک دارای مطمئنی برای تعویض و یا

تعمیر چرخ‌های انتهایی باید سکوی مخصوصی برای این منظور تعبیه

: در کنار پایه‌های جرثقیل یا دروازه متحرک و موازی یا ریل‌های مسیر بایستی دو راهرو

طوری که این راهروها کاملاً بدون و پهنای ها حداقل سانتی متر و آنها تا انتهای مسیر جرثقیل یا کابین

: جرثقیل‌های متحرکی که هدایت آنها از روی خود جرثقیل وسیله می بایستی مجهز به یا کابین برای و کلیه وسایل در این . این باید دارای زیر باشد :
- از موادی باشد که سوزی و در صورتی که هوای آزاد کار کند در مقابل جوی
- طوری و مجهز شده باشد که کار عملیات کار را زیر نظر گرفته و حتی موقعی که پیش نیاید.

- نوعی تعبیه مجهز شده باشد که
مجهز به استحضاطی ناشیه
- نوعی و مجهز شده باشد که سمی و گازهای نماید.
هـ نوعی و درجای باشد که کمترین
: در صورتی که بیش سانتی متر از راهرو مربوط بالاتر باشد باید

های فلزی ثابتی که راحتی عبور را میسر سازد تعبیه
: جرثقیل متحرک باید همیشه یک و یک
حریق که کننده عایق الکتریسیته باشد جهت

: های جرثقیل‌های متحرک باید دارای کف
های جرثقیل
: های جرثقیل باید به طور مناسب
وسيله های استاندارد پوشیده
الکتریکی

بر کلید اصلی حرکت که : باید در قسمت بالای

ای که از روی راهرو به راحتی دسترسی پیدا کرد یک کلید اصلی

دیگری برای جریان تعبیه .

بر دو کلید فوق‌الذکر یک کلید دیگری که روی (کلید جرثقیل) قید

باشد، بایستی طوری قرار داد که زمین آسانی دسترسی . این

کلید مخصوصا باید برق کلیه های جرثقیل را کنترل بتواند جریان

مدار جرثقیل کند.

: اهرم‌ها و های که وسیله آنها حرکت‌های جرثقیل کنترل

می‌شود باید از رها کردن به طور خودکار به اولیه و حرکت

نماید.

: اهرم‌های کنترل حرکت‌های جرثقیل متحرک باید طوری باشد که

آسانی امتداد تغییر مکان خود را ببیند.

محدود کننده

: این باید دارای شرایط زیر باشد :

- محدود کردن مستقیما به وسیله یا قلاب پذیرد.

- مکانیزم بایستی مستقیما عمل

نکند.

- محدود کننده باید :

- دارای مخصوصی باشد که مستقیما روی اثر کرده و از برگشت ناگهانی

جلوگیری نماید.

- طوری تعبیه باشد که اولیه

کار نمود.

: جرثقیل متحرک باید همیشه در ابتدا و انتهای کار دستگاه محدود کننده

آزمایش نماید.

ترمزهای

: بلند کننده بار در جرثقیل‌های متحرک باید با وسایل زیر مجهز شده :

- دارای ترمز فنری وسیله جریان طوری که این از گشتاور متحرک موتور کمتر نباشد.

- یا ترمز مکانیکی که نگهداری یک برابر و نیم بار مجاز جرثقیل : موتوره‌های بالابر در جرثقیل‌های متحرکی که بار مجاز آنها پنج هزار کیلوگرم یا بیشتر باشد باید دارای ترمز الکتریکی یا یک ترمز مکانیکی و یک ترمز الکتریکی روشنایی

: روی پله‌های جرثقیل‌های متحرکی که در فضای آزاد کار می‌کنند بایستی چراغ‌هایی نمود که در تاریکی های بلندکننده بار همیشه خوبی نمایان کنترل رکت جرثقیل‌های متحرک

: جرثقیل‌های متحرک باید مجهز به ترمزهای دستی یا پایی جهت کنترل حرکت جرثقیل های جرثقیل متحرک

: های جرثقیل متحرک باید دارای یا : جرثقیل متحرک باید دارای گیره‌های مخصوصی باشند تا برای کار یک معین یا موقع تعطیل کار بتوان های پایه‌ها را به ریل‌ها ثابت های

: جرثقیل‌های متحرک باید دارای های آژیر باشند و این ها باید در جرثقیل قرار گیرد. کار دستگاه‌های کنترل

: جرثقیل کلید اصلی یا کلید ثانوی باید کاملاً مطمئن که های کنترل جریان هیچ گونه خطر الکتریکی و یا مکانیکی برای مجاور تولید نمی‌نماید.

: صورتی که جریان در مدار الکتریکی و یا قطع کلیدهای کنترل کند که تا رسیدن جریان، کلیدها باقی

: جرثقیل متحرک نباید فقط خودکار کنترل موتور در پایان میدان اطمینان کند بلکه باید از داخل نیز تغییر مک جرثقیل کنترل نماید.

جرثقیل : باید تمام های کنترل

کلیدهای اصلی و آنها را قفل کند.

کار کردن دو یا چند جرثقیل روی یک مسیر

: هنگامی که بیش از یک جرثقیل متحرک در روی یک مسیر کار می کند حداقل

جرثقیل متحرک نباید کمتر باشد.

بلند کردن وسیله دو جرثقیل متحرک

: هنگامی که دو جرثقیل متحرک برای بلند کردن بار واحدی به کار می آید توجه

که:

- یک نفر کارگر علامت دهنده هر دو جرثقیل دهد.

- منظور اطمینان از هماهنگی صحیح کار دو جرثقیل پیش‌بینی‌های آید.

- در صورتی که دور جرثقیل بلند کننده باید قسمت و متحرک بازو در هر

جرثقیل با شیب مساوی تنظیم .

وسيله متحرک

: هنگامی که متحرک جهت به کار می دهندگان یا سایر

مسئولین که از روی زمین راهنمایی می کنند باید پیشاپیش بار حرکت کنند و اشخاصی را که

مسیر بار قرار گرفته نمایند که سوزنهای ریل‌ها در موقعیت صحیح

ای باشد که هیچ مانعی برخورد ننماید.

تعمیر جرثقیل‌های متحرک

: موقعی که تیاچ تعمیر جرثقیل متحرک باشد باید جرثقیل را تا آنجا که امکان

کار دور نمود کار سایر کارگران و کار جرثقیل‌های دیگر را مختل . همچنین

حتی‌المقدور باید سکوی تعمیر در اطراف جرثقیل برپا کرد یا برزنت در زیر جرثقیل

تعمیرکنندگان مناسبی .

: بازوی مناسبی در جرثقیل متحرک برای هایی که جهت تعمیر به

کار می باشد باید بازوی آهنی مناسبی که کافی

سنگین‌ترین نماید برای تعمیر جرثقیل متحرک تعبیه .

: تعمیر جرثقیل‌های متحرک کارگران تعمیرکننده باید به نکات زیر کنند :

- اطمینان کنند که کنترل‌های الکتریکی و دو کلید اصلی و ثانوی

و یکی از آنها قفل

- تابلوهایی (جرثقیل تعمیر) روی جرثقیل همچنین روی زمین

تعمیر

- اگر جرثقیل‌های متحرک دیگری در روی همین مسیر کار می‌کنند نگهدارنده مطمئنی

مناسبی روی ریل مسیر بگذارند یا از وسایل حفاظتی دیگری برای نمایند.

: در جرثقیل‌های متحرک باید قبل از پیاده کردن ها یا استوانه‌های کابل یا

تعویض آرمیچر موتور بلند کننده باید کلیه کابل‌های از روی ها باز شوند هرگاه این

کار مقدور نباشد باید مکانیسم حرکت‌دهنده های کابل

جلوگیری آید.

: از پایان تعمیرات جرثقیل‌های متحرک باید تمام ها و های استحفاظی

مجددا به جای از بکار انداختن مجدد جرثقیل متحرک کلیه ابزارها، آچارها، و سایر

اشیایی که جهت تعمیر محوطه آوری

کارکردن جرثقیل‌های متحرک

: هرگاه خاصی روی مسیر یا در مجاورت مسیر جرثقیل یا پل متحرک کار کند باید

پیش‌بینی‌های آید تا اطمینان شود که جرثقیل از این

متر کمتر نشود.

عمومی

: رعایت این بین که ترتیب های

جرثقیل‌ها می ، استفاده، تعمیر و نگهداری و جرثقیل‌های متحرک موتوری که

کارگاه‌ها کار می‌کنند نیز الزامی

ظرفیت جرثقیل متحرک موتوری

: ظرفیت قیل‌های متحرک موتوری باید و یا خارج

ضمنا باید حداکثر بار مجاز نیز برای بازوی جرثقیل

بازوی اضافی یا بدون تعیین

آژیر

: جرثقیل‌های متحرک موتوری باید با آژیر خودکار مجهز باشد که هرگاه جرثقیل باری بیش از بار مجاز بلند کند بطریق خطر نماید.

فضای آزاد برای

: برای این که کارگران بین متحرک جرثقیل ری نشوند باید فاصله آزادی که سانتی متر باشد بین

ها و نرده‌های

: جرثقیل موتوری باید به وسیله های نحوی مجهز شده باشد که آسانی جرثقیل کار راننده

: در هر یک از طرفین جرثقیل‌های متحرک موتوری باید یک در تعبیه

نحوی که لولای درها در قسمت قرار گیرد و هر یک از این درها به

و با دستگیره‌هایی مجهز باشد تا به هر جهت که دستگیره

: کف سکوی جرثقیل متحرک موتوری و کف باید از صفحات

چوبی یا آهن باشد تا خطر لیز خوردن کارگران را تخفیف دهد.

: جرثقیل‌های متحرک موتوری که با بخار کار می‌کنند باید دارای راهروی

سرتاسری

دیگ‌های

: ایت آیین « های مولد بخار و دیگ‌های »

طرز کار و نگهداری و تعمیر دیگ‌های مزبور در جرثقیل‌های متحرک که با بخار کار می‌کنند نیز الزامی

موتورها

: موتورهای دیزلی، بنزینی ماشین‌های در جرثقیل‌های متحرک موتوری باید دارای

های مناسبی های متحرک

بخار و شیرهای سیلندر در جرثقیل‌های متحرک موتوری که با بخار کار :

می‌کنند باید به وسیله های طویل هدایت کف لیز شدن .

در جرثقیل‌های متحرک موتوری انتهای هایی که گاز یا بخار و آب سرریز انژکتورها از

می‌شود باید به پایین .

ترمزهای

جرثقیل‌های متحرک موتوری باید به هر دو نوع ترمزدستی و مکانیکی

مجهز .

خودکار

جرثقیل‌های متحرک موتوری باید در جلو و عقب دارای اتصالاتی‌های خودکار باشد

طوری‌که از هر دو طرف لی‌ها را باز نمود.

اهرم‌های

اهرم‌های جرثقیل‌های متحرک موتوری باید با وسایلی مجهز شده باشند که

آنها را در حالت کرد.

کابل‌ها

برای جرثقیل‌های متحرک موتوری کابل های زیر باید در نظر گرفته

:

- انتهای بازو برای آن که کابل با شیار قرقره جلوگیری

- در ناحیه‌ای که سیم هدایت بازوی جرثقیل در روی هرزگرد مربوطه حرکت می‌کند.

تجهیزات الکتریکی

جرثقیل‌های متحرک موتوری که با جریان کار می‌کند باید دارای اتصالاتی مطمئنی

زمین

روشنایی

هرگاه جرثقیل‌های متحرک موتوری هنگام کار کنند نکات زیر باید رعایت :

- جرثقیل باید دارای یک

- چراغها در داخل طوری تعبیه شود که نور آنها مزاحم دید رانندگان جرثقیل

در عین کار خود را به خوبی ببینند و دستگاه‌های گیری بخار را به طور صحیح کنترل نمایند.

های کننده

: جرثقیل‌های متحرک موتوری باید با بوق‌های کننده و قوی مجهز باشد تا از به کار انداختن جرثقیل و یا احیانا در حین حرکت از آنها مانور کردن

: وقتی جرثقیل‌های رک موتوری در حرکت باشد باید :

- در صورتی که جرثقیل روی ریل حرکت کند فقط مجاز اختیار تعویض سوزنهای ریل

- جرثقیل باشند که حین حرکت بازوی جرثقیل ها و خرابها برخورد نکرده کافی پایین نگهداشته شود تا با اشیایی که در بالای جرثقیل ننماید.

: از اینکه جرثقیل متحرک موتوری کار خود را به یا ترک نمایند باید قیل حرکت ترمز نگاهدارند و بازوی جرثقیل روی تکیه خود قرار دهند و تمام وسایل کنترل و یا در محل محکم نمایند. عمومی

: رعایت این آیین که ترتیب

های بالابر و جرثقیل‌ها می‌باشد از نظر ساختمان، استفاده، تعمیر و نگهداری جرثقیل‌های متحرک بازویی که در کارگاه‌ها کار می‌کنند نیز الزامی

ظرفیت جرثقیل بازویی

: ظرفیت جرثقیل بازویی ایای بازو و در مورد جرثقیل با بازویی افقی

موقعیت‌های متحرک روی بازو باید به طور واضح در پهلوهای یا ستون‌ها

و یا پایه‌ها نوشته

: جرثقیل‌های بازویی باید به دستگاه آژیر خودکار مجهز باشد که هرگاه جرثقیل باری

بیش از حداکثر بار مجاز بلند کند بطریق و پرصدا آژیر دهد.

ها یا پایه‌ها

نگهدارنده : های تحتانی جرثقیل‌های بازویی باید روی پی محکمی

گیرد و های فوقانی نیز به طور محکم نیروهای که می نمایند.

جرثقیل‌هایی که روی بازوی آنها ارا به متحرک قرار دارد باید با وسایل نگهدارنده مؤثری

که از روی ریل در دو انتهای بازوی جرثقیل جلوگیری نماید مجهز باشد.

جرثقیل‌های مجهز به بالابر دستی

: بالابر دستی جرثقیل بازویی باید دارای تجهیزات زیر باشد :

- کابل بالابر مجهز به شیطانک و یا حلزون)

(آویزان یا هنگامی که از روی اهرم محرک می‌شود نگهداری کند.

- های برای کنترل حرکت پایین .

عمومی

: رعایت این آیین که های بر می

، نگهداری و تعمیر جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار

(بارچین) نیز الزامی

های

: وسایل کنترل حرکت جرثقیل‌های متحرک زمینی

جرثقیل‌های رک سکودار (بارچین) که با موتور کار می‌کنند و در یک کارگاه کار هستند

باید با حرکات های کار مشابهی دهند.

اهرم‌های

: اهرم‌های جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) باید در

هایی تعبیه باشد که از برخورد اتفاقی متحرک یا ثابت

زمین

: جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) که کار می‌کنند باید

الکتریکی طریق مؤثری زمین

سکوی

جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) باید دارای سکوی برای آنها داشته باشند.

جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) باید دارای سکوی برای آنها داشته باشند.

جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) که با موتور کار می‌کنند باید با ترمزهای مؤثر که روی محور حرکت‌دهنده و یا روی آنها عمل‌نماید مجهز باشند.

جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) که با موتور کار می‌کنند باید با دستگاه‌های کننده دستی صدا دار مجهز باشند.

جرثقیل‌های متحرک زمینی و جرثقیل‌های سکودار (بارچین) باید در روی سکوی یا سایر وسایل جرثقیل‌های متحرک زمینی () در جرثقیل‌های متحرک زمینی

بازوهای حرکت جرثقیل متحرک زمینی باید نوعی و کارگذارده هنگامی که قرار گیرد و بتوان آنها را در همان نگاهداشت.

جرثقیل‌های سکودار (بارچین) با بازوی مفصلی یا بازوی کشویی : جرثقیل‌های سکودار (بارچین) با بازوی مفصلی و یا کشویی باید به ضامن‌های خودکار یا

سایر وسایل مجهز باشد تا اتفاقی های فوقانی جلوگیری آید. کلیدهای محدودکننده ترمزهای نگهدارنده بار در جرثقیل‌های سکودار (بارچین)

جرثقیل‌های سکودار (بارچین) که کار می‌کنند باید با لوازم زیر مجهز باشد :

- کلیدهای محدودکننده که و یا پایین بیش سکوی جرثقیل جلوگیری نمایند.

- ترمز الکتریکی یا مکانیکی برای کنترل پایین

تخلیه بار از جرثقیل‌های سکودار (بارچین)

: تخلیه بار از جرثقیل‌های سکودار (بارچین) حتی‌الامکان باید با وسایل مکانیکی

گیرد.

تغییر مکان جرثقیل‌های سکودار (بارچین)

: در تغییر مکان جرثقیل‌های سکودار (بارچین) ی بار می‌باشد باید سکو را پایین

جرثقیل

عمومی

: رعایت این آیین که های بالابر می

نگهداری و تعمیر جرثقیل‌های ساختمانی که در کارگاه‌ها کار می‌کند نیز

الزامی

شرایط

: کلیه های جرثقیل‌های ساختمانی باید از فلز ساخته

اطمینان

: کابل در جرثقیل‌های ساختمانی برای حداکثر بار پیش‌بینی

باید دارای اطمینان زیر باشد:

- برای های چدنی

- برای های فولاد ریخته

- برای های فولاد چکشی خوار و آهن ساختمانی

پی (فونداسیون)

: یه‌ها یا جرثقیل‌های ساختمانی () باید به طور مطمئنی روی پی

محکمی

ترمزها

: جرثقیل‌های ساختمانی () استثنای آنهایی که مجهز به

و به طور خودکار ترمز می‌شود باید مجهز به هایی باشد که

محركه هر وضعی که هست در همان محکم نگهداری نماید.

کابل

کابل باید در صورت امکان دارای هابی باشد که کابل

بلندکننده

در یک ردیف روی پیچیده

اهرمهای

اهرمهای جرتقیل‌های ساختمانی () باید مجهز به وسایل کننده

جرتقیل‌های ساختمانی () که با بخار کار می‌کند

جرتقیل‌های ساختمانی () که با بخار کار می‌کند باید به‌طریقی

باشد که :

- کارگران هیچ سوختگی و بخار قرار نگیرند.

- بخاری که های خروجی بیرون می‌آید دیگر کارگران عملیات

جرتقیل‌های ساختمانی دستی

جرتقیل‌های ساختمانی () که کار می‌کند باید به‌طریقی

باشد که حداکثر نیروی که هر کارگر برای بلند کردن حداکثر بار

یا دسته‌های محرک وارد می‌شود بیش کیلوگرم

جرتقیل‌های ساختمانی () که کار می‌کند باید مجهز به

زیر باشد:

- روی کابل دارای شیطانک و یا حلزون حلزونی که

خودکار ترمز می معکوس محرک کردن بار جلوگیری

نماید.

- دارای ترمزهای طوری که پایین بار را کنترل نماید.

های محرک جرتقیل‌های ساختمانی () که کار می‌کند

باید طریقی :

- هنگامی که وسیله پایین می های محرک نچرخد و یا :

- های محرک پایین بار از جای

جرثقیل‌های ساختمانی () که می‌تواند محرک آنها را از جای
باید این‌ها به نحو مطمئنی روی
طور ناگهانی از روی

- هابی که برای یا خاک به کار می‌آید
این آیین بعداً تدوین خواهد شد.
عمومی

رعایت : این آیین که های بالابر می‌تواند
استفاده، نگهداری و تعمیر جرثقیل‌ها در مورد جرثقیل‌های الکتریکی، بادی و زنجیری
نیز الزامی
جرثقیل‌های الکتریکی

: جرثقیل‌های الکتریکی باید :

- نوعی باشد که ضریب اطمینان برای حداکثر بار پیش‌بینی
کمتر از برای ریخته برای آهن‌ساختمانی یا فولاد چکش
- مجهز به ترمزهای خودکار باشد تا بتواند بار را هنگام جرثقیل نگهداری نماید.

: های و کنترل جرثقیل‌های الکتریکی باید مجهز به وسایلی

هنگامی که های های رهامی

: های در جرثقیل‌های الکتریکی باید از جنس عایق

جرثقیل‌های بادی

: جرثقیل‌های بادی باید کلاً از فولاد ساخته و طوری شود که

ضریب اطمینان برای حداکثر بار پیش‌بینی در مورد فولاد ریخته و فولاد چکش

آهن ساختمانی

: سیلندرهای جرثقیل‌های بادی باید به وسیله یا قلاب‌های حفاظتی

یا سایر وسایل کننده یا تکیه های دیگر نوعی باشد تا از رها شدن

جلوگیری

: پیستون‌های جرثقیل‌های بادی باید به وسیله مهره دار و اشپیل

پیستون به طور مطمئنی

اهرم‌های تقسیم باد در جرثقیل‌های بادی باید مجهز به

وسائلی باشد که اهرم‌ها به طور خودکار در رها شدن

جرثقیل زنجیری (دستی)

نگهدارنده جرثقیل‌های زنجیری (تستی) بای کافی برای باری که

آویزان

قطعاتی از جرثقیل‌های زنجیری که سنگینی می‌کنند باید :

- طوری شود که ضریب اطمینان برای حداکثر بار پیش‌بینی

فولاد ریخته چکش‌خوار و آهن ساختمانی

جرثقیل‌های زنجیری باید با حلزون یا سایر ادوات طوری مجهز باشد که

بتواند به طور خودکار بار را در حال آویزان نگهداری نماید.

عمومی

رعایت و همچنین این آیین که

های بالابر می ، نگهداری و تعمیر جرثقیل‌های ای نیز

الزامی

فوقانی جرثقیل‌های ای باید مجهز به یا چنگک و یا گیره‌هایی باشد که

جرثقیل وسیله آنها به طور محکم آویزان

ها

هایی که جرثقیل‌های ای قرار می‌گیرد باید

ها

های جرثقیل‌های ای باید مجهز وسائلی باشد که کارگران

هنگام آویزان کردن یا تغییر مکان را روی ها و یا زنجیرها بگذارند.

زنجیرها

زنجیرهای و بلند کردن ید از آهن چکش‌خوار یا از فولادی باشد که

با مشخصاتی که در استانداردهای بین‌المللی و یا استناداری که به وسیله صلاحیت دار (کار) پیش‌بینی نماید.

ها، فلاپ‌ها، گیره‌ها، بست‌های زنجیرهای : کردن، بار باید از

همان زنجیری که آن که زنجیر از آهن چکش‌خوار یا فولاد معمولی هر حال در هر یک باید بررسی و آزمایش آید.

: برای زنجیرها حداقل ضریب اطمینان حداکثر بار مجاز باید

: زنجیرها باید در موارد زیر تعویض :

- هنگامی که در اثر بلند کردن باری بیش از ظرفیت یا دوباره اطمینان

- بیش % اولیه

- بیش یک چهارم اولیه های زنجیر در اثر کار خورده

: کششی زنجیرهای نو یا مرمت از آن که

گیرد باید آزمایش بار مجازی که می وسیله آنها برداشت

روی یا حلقه نگهدارنده و یا روی اضافی مخصوصی که برای همین

انتهای زنجیر وصل و در بلند کردن بار مؤثر نیست

: میزان ی زنجیرهای کننده و همچنین میزان بار مجاز برای زنجیر

زوایای باید به طور وضوح قید و در معرض دید کامل

را دقیقاً به کسانی که با این زنجیرها کار می‌کنند

بیاموزند.

: استثنای مواردی که این آیین قید شده زنجیرهای کننده بار که

روی های شیاردار و یا روی فلک‌ها پیچیده می‌شود باید در فواصل معین

کافی کاری

: وقتی جرثقیل در کارگاه‌های ریخته‌گری و یا در کارگاه‌های دیگری که کاری

امکان چسبیدن و یا مواد مشابه زنجیر بالابر را موجود باشد کار می‌کند نباید زنجیر بالابر را

کاری . همچنین زنجیرهای بندی هیچ وقت نباید کاری کرد.

از زنجیرها برای بلند کردن بار باید توجه که پیچ :

هرگاه بار دارای پهلوه‌ها و های تیز باشد باید هنگام بلند کردن بین های تیز و زنجیر بلند ک مناسبی

های شکسته زنجیرهای و بلند کردن بار نباید به هیچ وسیله پیچ یا میخ یا پرچ و یا سیم و یا سایر وسایل اتصالی بهم گیرد.

زنجیرهای کننده باید روی ها، محورها یا قرقره‌هایی که دارای شیارهای شکل و ابعاد زنجیر باشد پیچیده طوری که زنجیر بتواند بدون پیچ روی نرمی کار کند.

زنجیرهای و بلند کردن ها، چنگکها و سایر اتصالات باید از نظر کشش فرسودگی، خوردگی، شکستگی، ترک خوردگی و هر نوع خرابی دیگر هر نوبت کار مورد معاینه قرار گیرد مگر آنکه در طی بازرسی و آزمایش

هنگامی که بعضی های زنجیرهای و بلند کردن بار دارای خوردگی شکستگی، خمیدگی و یا بریدگی باشد باید حلقه‌های مزبور تعویض

زنجیرهای و بلند کردن بار باید در مدت زمانی که از حدود زیر تجاوز نکند تحت ی () قرار گیرد :

زنجیرهایی که / میلی متر و یا کمتر باشد و همچنین در مورد زنجیرهایی که برای بکار می - برای دیگر زنجیرها دوازده

تعمیر و دوباره یرهای و بلند کردن باید به وسیله کارخانه‌هایی که دارای کافی هستند انجام گیرد. زنجیرهای فولادی که طریقه‌های حرارتی تهیه اند باید برای کارخانه اولیه

زنجیرهای کردن بار در موقعی که نیستند باید به طریق زیرانبار

چنگک قسمی آویخته گردد که کارگر در موقع و یا گذاشتن

- و شرایطی نگهداری شود که حتی زدگی جلوگیری آید.

: زنجیرهای و بلند کردن بار نباید در هایی شود که

های از روی آنها دچار خوردگی و یا خرابی

: هنگامی که زنجیرها چندین متوالی خیلی پایین قرار گیرد باید

مجدد آنها را گرم

کابل‌های فلزی

: کابل‌های فلزی که برای بلندکردن، پایین و یا کشیدن بار بکار می‌رود باید :

- تعیین استاندارد و یا مقام صلاحیت دار دیگری که

تأیید وزارت کار و امور اجتماعی نماید.

- کاملاً بی‌عیب باکاری که می‌دهد باشد.

: ضریب اطمینان کابل‌های فلزی نباید کمتر از

: کششی های و نگهدارنده سرکابل‌ها باید :

- برابر حداکثر بار مجاز ضرب در ضریب اطمینان کابل

- % پارگی تضمین برای کابل‌ها باشد.

: های کابل‌ها، چنگک‌ها، حلقه‌های اتصالی و سایر قطعات کابل فلزی باید دارای

جهت جلوگیری از آسیب دیدن

: - کابل‌های فلزی باید مورد آزمایش قرار گیرد و هنگام کار نیز مرتباً از

آنها طبق این آیین بازدید بعمل آید.

- کابل‌های فلزی که پارگی یا زدگی پیدا کرده و یا زنگ کابل

زیرین باید تعویض :

- کابل‌های ای هفت سیمه در صورتی که سانتی %

کم

- کابل‌های ای سیمه صورتی که در سانتی متر از مقاومت %

کم

- کابل‌های ای سیمه در صورتی که سانتی متر از مقاومت %

کم

- کابل‌های ای سیمه در صورتی که سانتی متر از مقاومت %

کم

- کابل‌های زیر :

- کابل‌های Seal رتی که سانتی متر از مقاومت % کم

- کابل‌های ای مثلثی در صورتی که یک % کم

- کابل‌های نوفلکس Nuflex در صورتی که یک % کم

: و میزان بلند کردن حداکثر بار بدون خطر کابل‌های فلزی باید

روی پلاک فلزی قید و در معرض دید کامل

- کابل‌های فلزی که برای بلند کردن، پایین و یا کشیدن بار به کار می‌رود، باید بدون

خمیدگی

: منظور جلوگیری از خمیدگی زیاد و کم خوردگی اولیه کا های نو باید نکات

زیر مراعات :

- در صورتی که شکل خریداری شود برای باز کردن باید پیچیده

روی افقی و تمیز بدون این که روی شیاردار سوار گردد صاف

- هرگاه تحویل باشد برای باز کردن کابل باید قرقره کابل را روی زمین

و یا آن را به طور افقی روی محور سوار کرده و یا اینکه روی

قرار داد و بعدا کابل آرامی

: ای جلوگیری های سرکابل باید هر یک از دو انتهای محکم

: از بریدن کابل باید

: کابل باید به زمانی مورد معاینه و بازدید قرار گیرد و چنانچه

ها و یا گیره‌های کابل‌ها لقی باشد باید مجددا آنها را محکم کرد.

: مشاهده کمترین در روی اتصالاتی‌های کابل‌های فلزی باید از این

در حدود یک برید و مجدداً اتصالات کابل .
: سر کابل که و یا غلاف باشد باید حداقل
سرکابل دور کابل اصلی پیچیده و بعداً سرکابل پیچیده
دودور دیگر هر یک های کابل روی کابل اصلی پیچانده .
: برای قابلیت جلوگیری کابل‌های فلزی باید مرتباً در فواصل
کابل‌ها را با روغنی که عاری از مواد اسیدی و قلیایی کاری .
: کابل‌های فلزی باید در خنک و خشک نگهداری زیاد و یا
بخار اسید قرار نگیرد.

های لیفی
: هایی که از الیاف تهیه برای و پایین و یا کشیدن بار به کار
می‌رود باید از نوع الیاف کیلوگرم
سانتی متر مربع باشد و ضریب اطمینان برای این هان باید کمتر از .
: های لیفی باید دارای پلاک فلزی مخصوصی حاوی زیر بوده و این
پلاک دید کامل :
- کارخانه
- تاریخ بکار
- حداکثر بار مجاز.

: از به کار بردن های لیفی که برای بلند کردن قرار می‌گیرد
همچنین طی کار مناسبی که آید و نیز در مواقع آسیب
دیدن از قبیل خوردگی، شکستگی، بریدگی، تغییر طول و یا باز شدن های
یا تغییر رنگ و یا هر نوع ضایعه دیگر باید طناب‌ها مورد آزمایش و معاینه قرار گیرد.
: هنگامی که لیفی معینی باید بریده از بردن باید دو طرف

: لیفی که هم می‌شوند باید دارای

: های لیفی که برای بلند کردن بار بکار می‌رود نباید روی

یا محل‌هایی که دارای و یا مواد مشابه کشیده

: هنگامی که های لیفی کاملا خیس باشد باید :

- خشکی که دارای زیاد نباشد بحالت کلاف و به طور آزاد آویزان خشک

: های لیفی را نباید در محل‌هایی که امکان با اسیدها- اسیدی یا سایر مواد مخرب شیمیایی وجود دارد به کار برده یا انبار

: هنگامی که های لیفی نیستند باید آنها را به

میخ چوبی آویزان کرد و یا روی سکوها مشبک چوبی که از زمین سانتی متر باشد قرار . محلی که های لیفی انبار می‌شود باید کاملا تهویه و آنها را

باید دور از دیگ‌های های بخار یا سایر منابع حرارتی یا رطوبت یا های لیفی که برای بلند کردن باید آنها را قبل

انبار کردن تمیز و خشک های شیاردار

: شیارهای هایی که زنجیر روی کار می‌کند باید به شکلی باشد که های زنجیر در آن شیارها جای گیرد.

: شیارهای های کابل باید :

- دارای طوری که هیچ گونه کابل

- آنها به نحوی باشد که دیگر یا تولید خراش کابل از روی آنها به

آسانی هدایت

: های پایینی های بلند کننده باید دارای با دستگیره ای

شکل تا از هرگونه تغییر محل و یا ایجاد خطر برای کارگر جلوگیری نماید. ها

: های های باید :

- از آهن یا فولاد چکش‌خوار یا از مجموعه های فولادی تشکیل

- مجهز به شیطانک یا سایر وسایل حفاظتی و یا کار به شکلی باشد که

اتفاقی

- های سنگین مجهز به بلبرینگ‌های ای یا غلطکی

: حداکثر باری که می وسیله بلند نمود باید به طور خوانا در روی

: بالا بر در صورتی که کار ایجاب نمود باید مجهز به دستگیره‌ای

که را تغییر مکان

: ها که با زنجیر و یا کابل می‌باشد باید گرد شده

وسایل

: مقصود از وسایل بار که الی این آیین

خواهد گرفت، وسائلی که منظور بلند کردن یا جابجا نمودن می این

وسایل باید از لحاظ و نگهداری الی همین

آیین که زنجیرها، طناب‌های لیفی و کابل می

: وسایل بار باید از زنجیرها، کابل‌های فلزی یا طناب‌های لیفی که دارای

کافی برای

: حداکثر بار مجاز هر نوع وسیله بار مذکور در ماده این آیین باید به

طور کامل وسیله فلزی و یا طرق ممکن دیگر تعیین

: وسایل بار باید به ترتیب زیر مورد بازدید قرار گیرد.

- از هر دفعه وسیله کارگر مربوطه و یا کارگرانی که برای این

- هر هفته یک بار توسط صلاحیتدار دیگری که وسیله فنی کارگاه صنعتی

تعیین گردیده

- و همچنین معینی که بیشتر نباشد به وسیله

صلاحیتدار.

: وسائلی که برای بار به کار می استثنای وسایل بی‌انتها باید

دارای ها، قلاب‌ها، چنگکها یا سایر وسایل اتصالی طوری که آنها را با اطمینان

بلند کننده آویزان کرد.

: در صورتی که وسایل های تیز بار قرارگیرند به طوری که

دیدن برود باید بین تیز بار و وسایل مزبور بالشتک مناسبی

: برای بلند کردن وسیله بار که های مساوی
کننده می می‌شود ولی هرگاه طوری باشد که بدین ترتیب
اطمینان خطر بلند نمود باید شاخه‌های وسیله
را برای ایجاد تعادل نامساوی تنظیم کرد.

: صورتی که شود باری دو یا چند رشته به وسیله
انتهای فوقانی وسایل مزبور باید به مناسبی این
بلندکننده آویز .

: زاویه بین های وسایل بار نباید بیش
: در صورتی که بار بیش / و از چندین تشکیل باشد و یا
لغزیدن وسایل برود این وسایل باید با میله یا قلاب جداکننده مجهز
: در وسایل بار علایم شکستگی و خوردگی زیاد یا ضایعات دیگر مشهود
شود باید فوراً آنها را از کار خارج طوری که قرار نگیرد.
: هنگامی که وسایل نیستند باید آنها را در محل مخصوصی که

دسترسی باشد آویزان و نگهداری
آیین بر یازده کار در دوپست
پنجمین شورای عالی فنی / / تصویب نهایی رسیده
رسمی کشور در سراسر مملکت