

GUÍA BÁSICA DE SEGURIDAD PARA MALACATES



GUÍA BÁSICA DE SEGURIDAD PARA MALACATES

Línea de atención 01 8000 511 414

Te asesoramos



artsura.com

Línea de atención: 01 8000 511 414

Te asesoramos



artsura.com



Tabla de contenido

- Introducción.
- Objetivo.
- Campo de Aplicación.
- Definiciones.
- Recomendaciones de Ingeniería.
- Estándares de Operación.
- Señalización.
- Bibliografía recomendada.

“Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. © Propiedad Intelectual de ARL SURA, Enero de 2017”.

www.arlsura.com

Introducción

El malacate es un equipo diseñado para el transporte vertical de materiales. En algunos casos especiales se utilizan para el transporte de personas, caso en el cual los malacates tienen dispositivos de seguridad que los hacen aptos para tal fin.

La ubicación inadecuada del malacate, el montaje o desmontaje inadecuado, un operador no calificado ni capacitado, el transportar personas en el malacate, la falta de señalización y protección al foso por donde circula, la falta de un procedimiento para cargar y descargar el equipo, las instalaciones eléctricas inadecuadas y la falta de mantenimiento son algunas de las causas por las cuales se presentan accidentes de trabajo en empresas de diferentes sectores, trayendo con esto consecuencias graves e irreparables.

Por eso, es muy importante seguir algunas recomendaciones a la hora de utilizar este tipo de equipos en el lugar de trabajo. Se debe solicitar asesoría de montaje en el malacate, esto es responsabilidad tanto del empleador como del trabajador.

Se requiere, además del conocimiento teórico, la práctica y los reflejos que sólo se adquieren con horas de trabajo.





Objetivo

Establecer las condiciones y procedimientos de seguridad para evitar accidentes de trabajo, ocasionados por el manejo de malacates

Campo de Aplicación

Aplica para empresas de diferentes sectores y sus centros de trabajo donde se maneje carga y transporte de materiales por medio de malacates.

Definiciones

Anclaje: es el sitio donde se fija el polipasto o malacate.

Área de tránsito: es la superficie destinada a la circulación de vehículos o personas que manejen materiales.

Capacidad de Carga: es el peso en kilogramos o toneladas que una máquina o dispositivo mecánico es capaz de levantar y bajar sin que ninguna de sus partes sufra deterioro .

Carga Manual: es la actividad que desarrolla un trabajador para levantar, mover o transportar materiales empleando su fuerza física, o con el auxilio de carretillas, u otro dispositivo.

Electroimán: es un dispositivo electromagnético, que consta de una bobina de hilo conductor enrollada alrededor de un núcleo de hierro dulce. Al hacer pasar una corriente eléctrica por el hilo, genera un campo magnético y el núcleo queda magnetizado, y se desmagnetiza cuando se suspende dicha corriente.

Embalaje: es toda aquella caja, fardo o cubierta con que se resguarda el material que ha de almacenarse o manejarse.

Malacate de cremallera: es un dispositivo de elevación y tracción, que mediante un mecanismo compuesto por mordazas y un sistema de palancas, ejerce una fuerza con desplazamientos alternativos sobre un cable y que en avance lo hala y en retroceso lo retiene.



Malacate de cable: es un dispositivo de elevación y tracción que mediante el esfuerzo humano, aplicado directamente a una o dos manivelas a través de un mecanismo de reducción, ejerce una fuerza sobre un cable fijado al tambor de enrollamiento.

Manejo de materiales: es la acción de levantar, bajar, halar, empujar, trasladar y estibar, de forma manual o con la ayuda de maquinaria, las materias primas, subproductos, productos terminados o residuos.

Montacargas: máquinas autopropulsadas que se desplazan sobre el suelo y están destinadas a llevar, empujar, tirar o levantar cargas colocadas generalmente sobre una tarima de carga, que posee dos aberturas en las cuales se introducen los brazos de las horquillas del montacargas

Recomendaciones de Ingeniería

Los malacates requieren sistemas de control y aseguramiento para su operación, estos están determinados por normas nacionales o internacionales, se presenta a continuación las recomendaciones sobre la instalación de dispositivos de seguridad y estructura del equipo:

- Los sistemas de seguridad deben ser redundantes.
- Debe contar con sistema de aseguramiento por piso.
- Deben tener sistemas de bloqueo en caso de emergencia .
- Debe tener sistema de bloqueo de puertas para mantenerlas cerradas o abiertas según sea el caso.
- Debe tener sensores que detecten el ingreso o salida de objetos del malacate.
- Debe tener dispositivo limitador de velocidad.
- La cabina debe quedar completamente cerrada para evitar la caída de la carga.
- El foso del malacate debe tener barreras de separación de los lugares de tránsito de personas y/o vehículos que eviten cualquier ingreso al foso, mientras el malacate se encuentra en movimiento.





Estándares de Operación

La operación de los malacates requiere de capacitación, entrenamiento y certificación previa, por esta razón se debe formular cuidadosamente las instrucciones operativas del malacate antes de ponerlo en funcionamiento. A continuación se presentan estas instrucciones o estándares a tener en cuenta:

- 1.** Lea todo el manual de operación antes de operar el malacate, entienda y siga todas las instrucciones del manual antes de la operación.
- 2.** Familiarícese completamente con los controles y el uso apropiado del malacate antes de operarlo.
- 3.** Guarde el manual en un lugar seguro para consultar inquietudes.
- 4.** Verifique que el tamaño y el peso de la carga y el equipo de transporte permitan el ingreso al malacate y no generen algún riesgo.
- 5.** Para solicitar el malacate utilice el botón designado para tal fin.

- 6.** Asegure el estibador ubicando la palanca hacia un lado.
- 7.** Para el transporte de estibas, deberá ubicarlas acostadas sobre la plataforma del malacate.
- 8.** Por ningún motivo ingrese a la cabina o realice movimientos bruscos al intentar acomodar la mercancía dentro de la misma.
- 9.** Si se produce la detención inesperada del malacate, repórtelo de inmediato al personal de mantenimiento o a su jefe inmediato.
- 10.** Espere que el personal encargado revise y arregle el malacate.
- 11.** Al dirigirse a otro nivel de la empresa, utilice las escalas. Recuerde que el uso del malacate es para transporte de mercancía
- 12.** Para el mantenimiento del malacate se debe bloquear y señalizar con avisos de seguridad o cinta reflectiva, indicando que está temporalmente fuera de servicio.
- 13.** Por ningún motivo introduzca la cabeza o el cuerpo para mirar, pedir o enviar el malacate a otro nivel.
- 14.** Siempre espere que la plataforma se detenga, y al abrir la puerta verifique visualmente que el malacate se encuentre bien nivelado.
- 15.** Ingrese el estibador manual con mercancía y/o carro transportador en el centro de la plataforma.
- 16.** Nunca intente transportar más peso del especificado en el aviso que se encuentra pegado en la puerta externa del malacate.
- 17.** Si tiene dudas sobre el peso de la carga a mover, debe a consultar a mantenimiento.

Señalización

Con el fin de realizar un control visual de los riesgos en la operación de malacates (esta debe ser en idioma español) se deben instalar las siguientes señalizaciones:

- Carga Máxima del Malacate.
- Identificar los botones de operación.
- Balizas que indiquen el estado en que se encuentra el equipo, mantenimiento, operación, detenido, etc.
- Alarma sonora o pantalla digital (Display) para indicar el piso al cual ha llegado el equipo.
- Solo debe ser operado por personal calificado y autorizado.
- Demarcar el suelo en los puntos donde no se puede transitar y/o disponer de materiales.



GUÍA BÁSICA DE SEGURIDAD PARA MALACATES

