

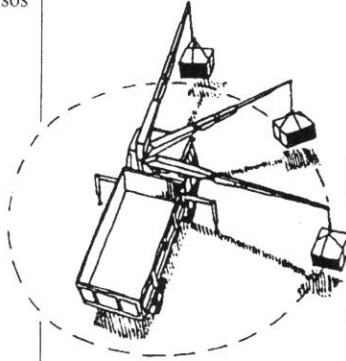
Guindastes Hidráulicos para Veículos

Descrição

São acessórios montados sobre chassi de caminhões com lanças articuladas e de acionamento hidráulico e com equipamento de sujeição de carga preso na ponta.

Características e tipos

Capacidade de carga de 2 a 10 t.
Raio de giro de 180° a 360°.
Podem ser montados em diversos pontos do chassi.



Usos e aplicações

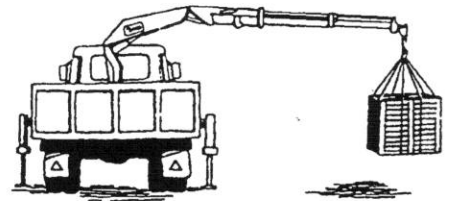
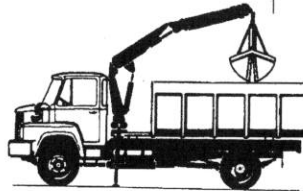
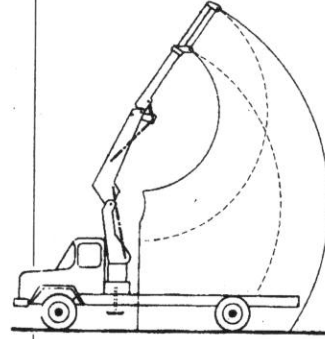
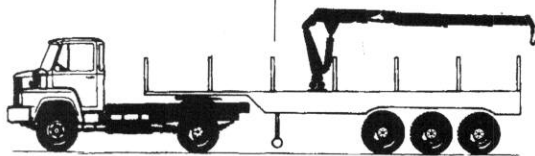
Para carga e descarga do veículo onde estiverem acoplados. Agilizam o processo de transferência, principalmente em locais onde não haja outro equipamento, de cargas volumosas e variáveis (postes, máquinas, cargas unitizadas, blocos de tijolos, etc.).

Vantagens

- Versatilidade;
- Aumento de velocidade de carga/descarga;
- Operação simples.

Limitações

- Requerem o emprego de sapatas para estabilizar o veículo;
- Reduzem a capacidade de carga do caminhão.



Guindastes de Transferência

Descrição

São equipamentos para elevação e transferência de cargas, constituídos geralmente por uma viga ou treliça (lança) com uma extremidade acoplada à estrutura de sustentação e a outra livre.

Características e tipos

Sobre veículos, pneus, esteiras. Os guindastes permitem as mais variadas configurações, desde pequenas lanças com cabos de elevação movidos por força humana, vigas com trole e talha manuais, até complexos onde os movimentos da lança, bem como o acionamento de cabos para elevação, são feitos por potentes motores. A lança pode ser formada por um tubo, viga em "I" ou treliça, e ser rígida, telescópica ou articulada, com acionamento hidráulico. A fixação do guindaste pode assumir diversas formas: em paredes, torres sobre trilhos (portos), acoplados em caminhões, etc. Podem ser tanto fixos quanto permitir fácil transferência de local de trabalho. O mecanismo de sujeição da carga também oferece diversas possibilidades: pode vir preso na ponta da lança, em cabos presos à porta da lança ou a um trole que se movimenta ao longo da lança. Estes mecanismos podem ser ganchos, "grabs", caçambas, pinças, eletroimãs, etc.

Usos e aplicações

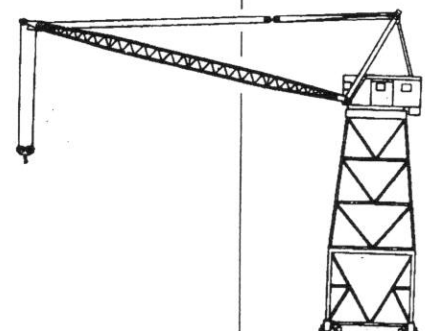
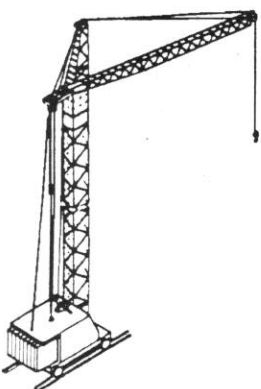
Onde quer que se deseje transferir cargas pesadas e de difícil manuseio em curtas distâncias. São aplicáveis em depósitos de minérios ou sucata para carga e descarga de caminhões e vagões ou carga de transportadores contínuos; em terminais marítimos para carregar e descarregar navios (capacidade até 50 t); em linhas de montagem para transferir materiais pesados e de difícil manuseio (motores, por exemplo); em construção civil para realizar a transferência de carga entre pontos de estocagem ou preparação até os pisos em construção. Os tipos móveis, de menor capacidade, podem, por exemplo, ser acoplados em caminhões, para carregamento e descarregamento de cargas unitizadas ou de materiais diversos.

Vantagens

- Grande versatilidade quanto ao tipo e peso da carga;
- Movimentação em três dimensões;
- Ocupam pouco espaço do piso.

Limitações

- Raio de ação limitado pelo comprimento da lança;
- Custo de implantação elevado;
- A capacidade de carga está limitada ao movimento de transporte (carga x distância).



Guindastes/Lanças Giratórias

Descrição

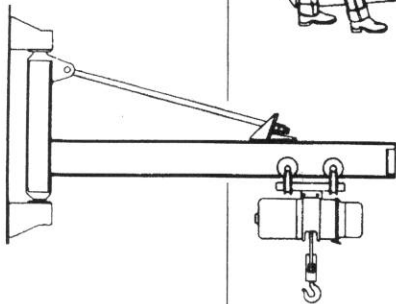
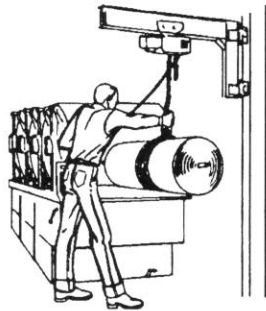
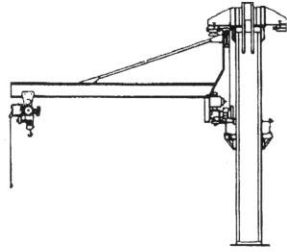
São estruturas fixas montadas em paredes ou sobre colunas, permitindo raio da lança até 360°.

Características e tipos

Guindastes giratórios de coluna: raio de 360°.

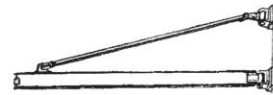
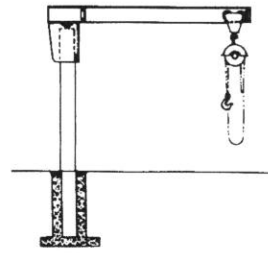
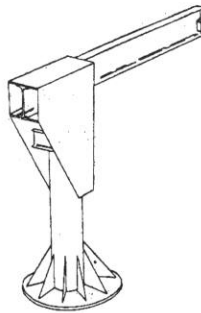
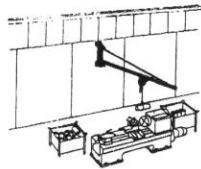
Guindastes giratórios de parede: raios de 270°.

De coluna ou parede, em geral a lança é formada por uma viga contínua na qual se acopla trole e talha, podendo ter giro da lança motorizada e, em geral, o equipamento de elevação e trole motorizado. Sua fixação pode ser tanto em colunas próprias quanto na estrutura do edifício (paredes, vigas, colunas de concreto, etc.).



Usos e aplicações

Geralmente em linhas de montagem ou produção para o transporte, de posto a posto de trabalho, de materiais pesados e de difícil manuseio (motores, por exemplo), onde seja desejável a economia de espaço em corredores de circulação. Podem ainda ser utilizados como equipamento auxiliar de pontes rolantes.

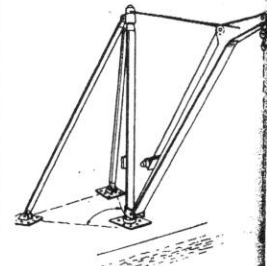


Vantagens

- Não ocupam área do piso, liberando a área de circulação para outras atividades (para os instalados na estrutura do prédio);
- Versáteis quanto aos tipos de carga;
- Propiciam a movimentação nos três eixos.

Limitações

- Raio de ação limitado pelo comprimento da lança;
- Custo de implantação pode ser elevado em função do comprimento da lança;
- Requerem apoios resistentes e fixados em paredes.



Guindastes Fixos (Gruas)

Descrição

São constituídos de uma torre, ou membro equivalente, onde é acoplado o braço para uso do guincho de carga.

Características e tipos

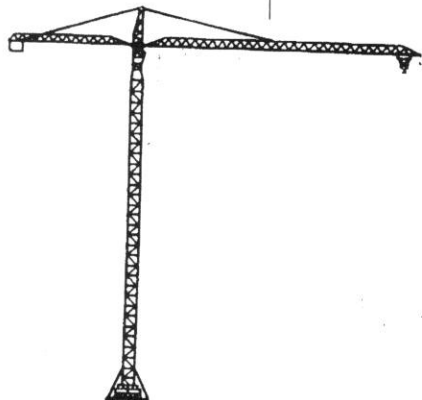
De pátio: guindastes elevados, apoiados geralmente sobre trilhos, com lança treliçada, rígida (ou articulada) e com sistema de cabos que correm pelo extremo da lança.

Portuários: iguais ao anterior, mas com lança articulada.

De bordo: fixos, com lança rígida fixada ao nível do convés.

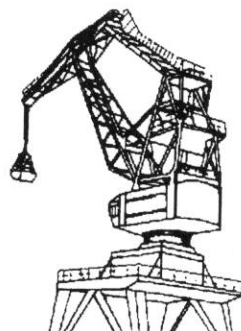
De torre: fixos, de lança treliçada e sem movimento vertical, ou articulados, de grande comprimento e altura, onde os cabos comandam troles ou talhas que correm ao longo da lança.

Flutuantes: aplicados sobre barcas para transbordo.



Usos e aplicações

Em pátios, cais, canteiros de obras, onde seja necessária grande capacidade e boa velocidade de operação. Na transferência de minérios, sucata, material de construção, contêineres, paletes, sacaria ou equipamentos pesados. Os tipos portuários e de pátio deslocam-se sobre trilhos.

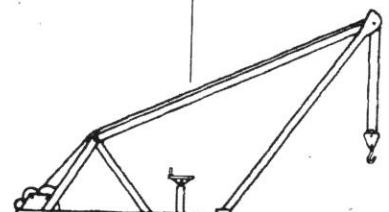
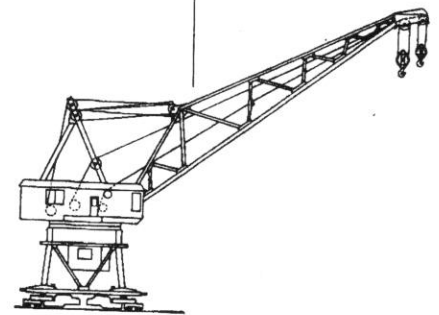


Vantagens

- Grande capacidade de carga e versatilidade;
- Movimentos nos três eixos.

Limitações

- Alto custo de aquisição;
- Exigem equipamentos auxiliares e equipe de carga/descarga ao nível do piso;
- Raio de ação limitado.



Guindastes Autopropelidos

Descrição

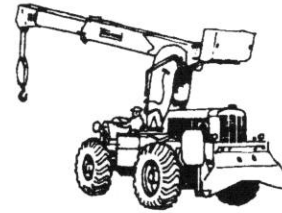
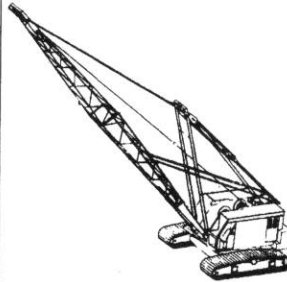
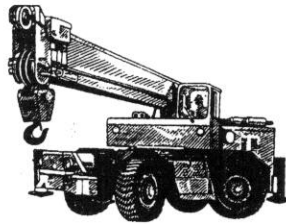
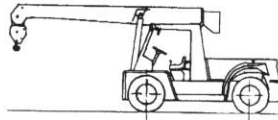
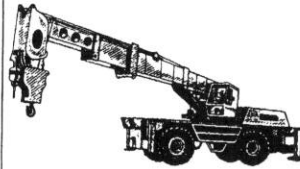
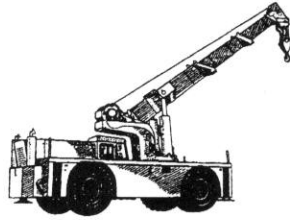
São veículos destinados à elevação e movimentação de cargas e dotados de um mecanismo de guincho como parte integrante.

Características e tipos

Guindastes de transporte: que elevam e transportam cargas até a capacidade nominal.

Guindastes de transferência: transferem cargas em posição estacionária, geralmente patolados até a capacidade nominal.

Podem ser de rodas (maciças ou pneumáticas) ou montadas em lagartas. Quanto aos veículos, são projetados para acomodar guindaste próprio ou acoplados sobre chassi de caminhões. A lança pode ser rígida e sem movimento, giratória ou até mesmo telescópica, com ampla gama de movimentos.



Usos e aplicações

Em pátios de estocagens, onde seja necessário um grande volume de transferências de materiais em pontos diversos (minas a céu aberto, por exemplo). Podem transportar paletes, vigas, tubulões, minérios, etc., sendo muito utilizados para transferência "de e para" equipamento de transporte em canteiros de obras.

Vantagens

- Versatilidade e capacidade de carga;
- Flexibilidade e rusticidade quanto às condições de uso;
- A lança atinge locais de difícil acesso;
- Operam com cargas não paletizadas.

Limitações

- Comumente requerem dois ou três homens para sua operação;
- Uso geralmente desaconselhado para ambientes fechados;
- São de operação lenta.

Guindastes Móveis "Reach Stackers"

Descrição

São veículos autopropelidos dotados, dentre outros, de mecanismos tais como lança telescópica, spreader sistemas de giro e side shift que permitem a movimentação, transporte e empilhamento de contêineres em até 7 contêineres de altura (cerca de 12 m) e em 3 fileiras de profundidade em operação frontal, vertical, longitudinal sem patolamento.

Características e tipos

Raio de ação limitado possuindo pneus sem câmara, uso externo, em pátios nivelados e compactados, semelhante a empilhadeiras de grande porte, podendo, com a retirada do spreader, ser transformado em guindaste para serviços múltiplos no segmento de movimentação de cargas.

O motor a combustão é em geral a diesel e são equipados com rodagem pneumática

Usos e aplicações

São utilizados basicamente para movimentar, transportar, empilhar e desempilhar contêineres de 20 a 40 pés de comprimento e 9,5 pés de altura, pesando até 45 t (contêiner + carga). Operando estacionado e sem patolas, pode, de um mesmo ponto, atingir 3 pilhas (fileiras) de contêineres com 5,54 unidades de altura respectivamente. Usado essencialmente em portos, retro portos e em empresas alfandegárias com grande movimentação de contêineres.

Vantagens

- Capacidade de empilhamento superior a empilhadeiras convencionais de grande porte tanto no plano vertical quanto no horizontal, o que permite um grande aproveitamento de espaço;
- Possui raio de ação, velocidades, precisão de movimentos, sensibilidade de operação e velocidades excelentes, aliados a segurança em todas as operações.

Limitações

- Mais caras que as empilhadeiras frontais a contrapeso;
- Operação mais lenta que com empilhadeiras frontais a contrapeso.

