

Quais são os tipos de ponte rolante?

Links originais: <https://www.portcraneweihoa.com/blog/492.html>



ponte rolante

A ponte rolante é um equipamento essencial para indústrias, armazéns, portos e obras civis no Brasil, garantindo a movimentação segura e eficiente de cargas pesadas. Com diferentes tipos projetados para atender demandas específicas — desde espaços compactos até operações de alta carga — entender as características de cada modelo é fundamental para escolher a solução ideal. Neste artigo, vamos detalhar os principais **tipos de ponte rolante** disponíveis no mercado, com foco em suas características, parâmetros técnicos e aplicabilidades no cenário brasileiro, especialmente da WEIHUA Group, líder global em soluções de material handling.

1. Ponte rolante de viga única



Ponte rolante de viga única

Características

A ponte rolante de viga única é um modelo compacto e econômico, ideal para espaços com altura limitada e cargas medianas. Sua estrutura simplificada (uma única viga principal) reduz o peso próprio, garantindo maior eficiência energética e facilidade de manutenção. Além disso, é compatível com sistemas de elevação como guindaste de corrente ou talha de corrente, adaptando-se a diversas operações. No Brasil, é amplamente utilizado em pequenas e médias indústrias, armazéns de materiais e oficinas de manutenção.

Tabela de Parâmetros Técnicos (Ajustados para o Mercado Brasileiro)

Parâmetro	Valor/Tipo
Capacidade de carga	0,5 – 32 toneladas
Vão entre pilares	6 – 30 metros
Altura de elevação	3 – 18 metros
Velocidade de elevação	0,8 – 8 m/min (velocidade variável opcional)
Velocidade de deslocamento (ponte)	10 – 30 m/min
Velocidade de deslocamento (carro)	5 – 15 m/min
Tensão elétrica	380V/3F/60Hz (padrão brasileiro)

Tipo de freio	Freio eletromagnético (IP54)
Norma aplicável	NBR 15302 (Brasil) / ISO 4301

2. Ponte rolante de viga dupla



Ponte rolante de viga dupla

Características

Destinada a operações de alta carga e longa duração, a [ponte rolante de viga dupla](#) apresenta duas vigas principais que garantem maior estabilidade e resistência. Ideal para indústrias pesadas, portos e obras civis, ela suporta cargas mais elevadas e vãos maiores, com opções de customização (como guindaste de caixa ou motorizado) para atender demandas específicas. No Brasil, é amplamente empregada em setores como mineração, siderurgia, construção de máquinas e logística portuária, graças à sua durabilidade e capacidade de operação contínua.

Tabela de Parâmetros Técnicos (Ajustados para o Mercado Brasileiro)

Parâmetro	Valor/Tipo
-----------	------------

Capacidade de carga	5 – 500 toneladas
Vão entre pilares	10 – 40 metros
Altura de elevação	5 – 30 metros
Velocidade de elevação	0,5 – 12 m/min (velocidade variável padrão)
Velocidade de deslocamento (ponte)	15 – 40 m/min
Velocidade de deslocamento (carro)	8 – 20 m/min
Tensão elétrica	380V/3F/60Hz (padrão brasileiro)
Tipo de freio	Freio hidráulico ou eletromagnético (IP55)
Norma aplicável	NBR 15302 (Brasil) / ISO 4301

3. Ponte rolante de baixa cabeceira

Características

Projetada para espaços com altura mínima (como armazéns antigos ou indústrias com telhados baixos), a ponte rolante de baixa cabeceira maximiza o uso do espaço vertical, mantendo a capacidade de elevação. Sua estrutura compacta (vigas curvadas ou carro baixo) reduz a distância entre a telha e a carga, permitindo elevações mais altas em ambientes restritos. No Brasil, é uma solução popular para armazéns de logística, lojas de materiais de construção e indústrias de transformação, onde o espaço é um recurso limitado.

Tabela de Parâmetros Técnicos (Ajustados para o Mercado Brasileiro)

Parâmetro	Valor/Tipo
Capacidade de carga	1 – 20 toneladas
Vão entre pilares	6 – 25 metros
Altura de elevação	2 – 15 metros (maximizada para baixa cabeceira)
Velocidade de elevação	0,6 – 6 m/min
Velocidade de deslocamento (ponte)	8 – 25 m/min
Velocidade de deslocamento (carro)	4 – 12 m/min
Tensão elétrica	380V/3F/60Hz (padrão brasileiro)

Tipo de freio	Freio eletromagnético (IP54)
Norma aplicável	NBR 15302 (Brasil) / ISO 4301

4. Ponte rolante suspensa

Características

Diferente das demais, a ponte rolante suspensa é fixada diretamente ao telhado da edificação (por meio de raízes ou vigas portantes), sem a necessidade de pilares. Isso libera espaço no chão, tornando-a ideal para ambientes com fluxo constante de pessoas ou equipamentos. É leve, manuseável e adaptável a vãos variados, sendo amplamente usada em indústrias de montagem (como automotiva), laboratórios industriais e armazéns de pequeno e médio porte no Brasil. Além disso, pode ser instalada em ambientes existentes sem modificações estruturais extensivas.

Tabela de Parâmetros Técnicos (Ajustados para o Mercado Brasileiro)

Parâmetro	Valor/Tipo
Capacidade de carga	0,3 – 16 toneladas
Vão entre raízes	5 – 20 metros
Altura de elevação	2 – 12 metros
Velocidade de elevação	0,5 – 5 m/min
Velocidade de deslocamento (ponte)	6 – 20 m/min
Velocidade de deslocamento (carro)	3 – 10 m/min
Tensão elétrica	380V/3F/60Hz (padrão brasileiro)
Tipo de fixação	Parafusos de expansão ou ligações soldadas
Norma aplicável	NBR 15302 (Brasil) / ISO 4301

Como escolher o tipo certo de ponte rolante para o seu negócio brasileiro?

Ao selecionar uma ponte rolante, considere os seguintes fatores:

- **Capacidade de carga:** Defina o peso máximo das cargas a serem movimentadas.
- **Espaço disponível:** Altura do local e vão entre pilares/raízes.

- **Tipo de operação:** Frequência de uso, velocidade necessária e ambiente de trabalho (ex: ambientes corrosivos ou explosivos).
- **Normas brasileiras:** Certifique-se de que o equipamento cumpra a NBR 15302 e outras regulamentações locais.

A WEIHUA Group oferece todos esses tipos de ponte rolante adaptados para o mercado brasileiro, com tecnologia avançada, durabilidade e suporte técnico local. Nossos equipamentos são projetados para atender as demandas específicas de cada setor, garantindo segurança e eficiência nas operações.

(注：文档部分内容可能由 AI 生成)