

Yale[®]

By Columbus McKinnon



G3 电动钢丝绳葫芦



关于 CMCO

Columbus McKinnon 是一家拥有 150 年历史的大型跨国企业，旗下拥有众多世界品牌，产品在全球范围内更是被广泛应用于提升、定位和输送物料。

从最早期的轻小型起重葫芦，到全套起重机解决方案；从用于特定行业内的防爆葫芦、娱乐葫芦，衍生到螺旋丝杆升降机，线性执行器及电动推杆，再到高精度输送机系统解决方案，这些都是我们的主推产品。

我们企业的宗旨是：共同创造智能运动解决方案，推动世界前进并改善生活。所以，不管是能源输送，还是港口装卸，抑或是医药生产流程，我们的产品都已默默在这些行业深耕多年，为助力改善人类生活，不断努力。



智能运动控制 技术领域的全球领导者



标准起重机



起重机解决方案



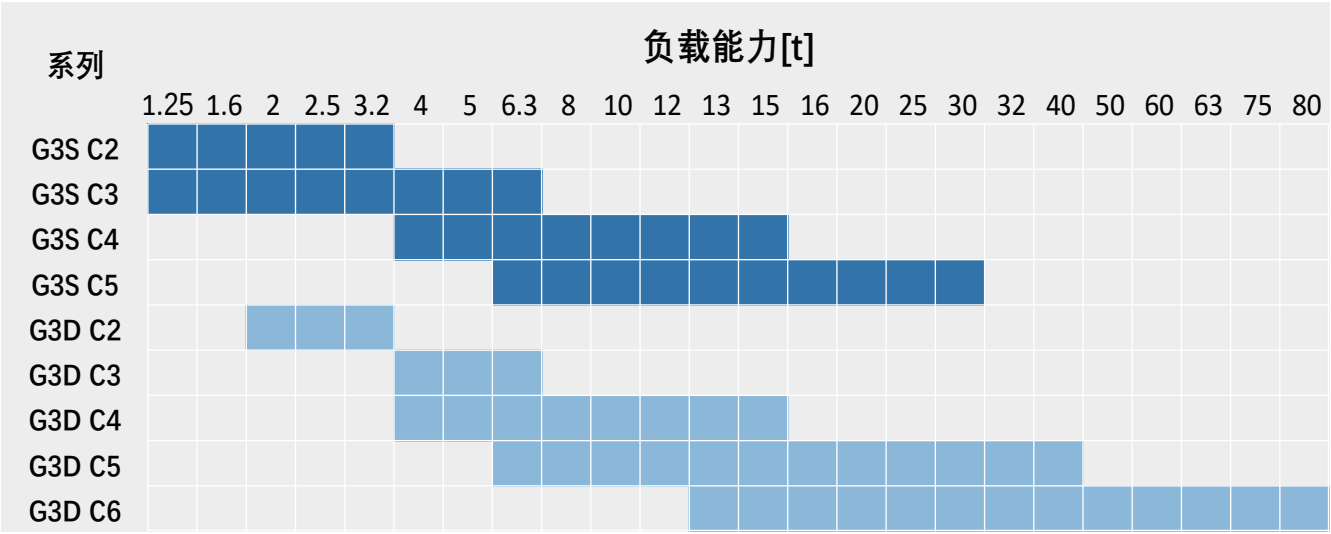
智能输送系统



直线传动与控制技术

产品介绍

- **结构设计紧凑**
电机和卷筒平行布置在减速箱同侧，构成折叠状的C型结构，极限尺寸小，空间利用率高。
- **运行平稳精准**
起升双速定位快速精确。变频行走无级调速与水平导向双重作用有效减少负载抖动。
- **安全性能可靠**
钢丝绳过载110%超载限制器自动切断起升回路。兼备过热保护、全周钢丝绳防松，电磁盘式制动器防尘等功能保障作业安全。
- **使用寿命较长**
大直径卷筒搭配2160N/mm²高强镀锌钢丝绳延长核心部件使用寿命。硬齿面减速机，磨齿工艺，重级工作制电机等提升了整机的耐用性。
- **维护保养便捷**
模块化设计，部件通用性强，便于拆卸和更换零件。减速机生命周期内无需换油，维护成本低。
- **节能环保高效**
电机功耗比传统电动葫芦低30%。整机噪音低于70分贝，符合节能环保要求，营造安静工作环境。



产品配置

电控箱

- ◆ 防护等级IP55
- ◆ 标配双速起升、可选变频无级调速
- ◆ 标配行走变频
- ◆ 具备多种监控功能的负载管理系统（电子式超载保护，过热保护，过流保护，欠压保护，漏电保护，短路保护，接地保护）

行走小车电机

- ◆ 双速变频控制
- ◆ 采用斜槽转子和隔音罩设计，运行噪音低
- ◆ 电机防坠落（仅限双梁）
- ◆ 使用金属开关实现过热保护

行走小车车轮

- ◆ QT700高强度球墨铸铁材质
- ◆ 鼓型踏面设计，可兼容工字钢、H型钢等多种轨道

车架

- ◆ 车架主体采用Q355B材质，具备防脱轨功能

法兰可调

吊钩组件

- ◆ 符合DIN15400/15401标准的T级吊钩
- ◆ 配备安全卡扣，有效安全保护
- ◆ 体积小、强度高、检修便利

起升减速机

- ◆ 齿轮表面硬度高（HRC56~62），尺寸紧凑
- ◆ 采用磨齿加工工艺精度高，运转平稳，噪声低，传动效率高
- ◆ 减速机全密封，采用终生润滑设计，免维护

钢丝绳

- ◆ 2160N/mm²级高强镀锌钢丝绳，抗拉强度大

卷筒

- ◆ 优质钢材承受较大应力
- ◆ 深沟槽可更好地容纳和引导钢丝绳，减少钢丝绳摩擦和挤压，有效防止跳槽及乱绳
- ◆ 大直径设计减小钢丝绳弯曲半径，降低钢丝绳弯曲应力，有效延长钢丝绳使用寿命

起升限位开关

- ◆ 四级可调（下限位、上减速限位、上限位、上极限限位）
- ◆ 可标定机械限位开关，到达设定限位位置时可断电或切换
- ◆ 可结合布置在卷筒端部的起升限位器与其他选配限位机构实现双重限位，提高安全性

压紧式导绳器

- ◆ 尼龙材质，对多种化学物质都有很强的抵抗力
- ◆ 摩擦系数低，具有自润滑性，耐磨损性能极佳。寿命长，噪音小
- ◆ 极寒温度下，具备出色的柔韧性和抗冲击强度，不易发脆或开裂
- ◆ 柔韧性好，反复弯曲或反复震动工况下，不易产生疲劳裂纹

起升制动器

- ◆ 电磁盘式制动器，采用无石棉刹车衬垫和散热型制动盘，具备防尘设计
- ◆ 电磁制动器的刹车间隙可自动补偿，无需调节
- ◆ 额定使用寿命可达100万次

起升电机

- ◆ 双速圆柱形转子电机，6:1速比
- ◆ 重级制，60%接电持续率
- ◆ 配置过热保护模块进行实时监控和控制，防止电机过热
- ◆ IP55防护等级，F级绝缘

安装及出绳方式

多样的卷筒出绳方式和行走方式使得钢丝绳葫芦在任何应用中都能体现其灵活性和广泛通用性。我们可以根据您的具体要求量身定制，可用作固定式葫芦或牵引设备，搭配行走小车或是应用在系统集成中。行走小车双速或者变频可选。紧凑的结构和较小的净空尺寸使葫芦可以充分利用厂房空间。

安装方式

固定式

钢丝绳葫芦能用于固定式起升或作为牵引设备，例如使用在系统集成中。根据应用需求，出绳角、安装方式和电机安装位置能够作相应调整。

双梁小车

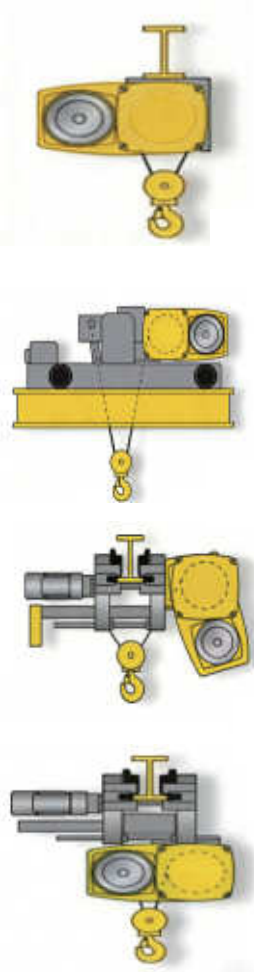
双梁小车适用于双梁桥式起重机。机器紧凑的结构实现了非常小的接近尺寸和净空尺寸，因此能够充分地利用空间。双梁小车有多种轨距可以选择，使用范围覆盖所有的起重量，并且可以自适应轨道的不平整情况。

低净空单梁小车

低净空单梁小车应用在单轨吊和单梁桥式起重机上。小车的净空尺寸特别低，即使在低矮的厂房内，也能实现大的扬程。

标准净空单梁小车

标准净空小车整体的宽度非常小，是为狭窄的空间特别设计的。它适用于单轨吊和单梁桥式起重机。



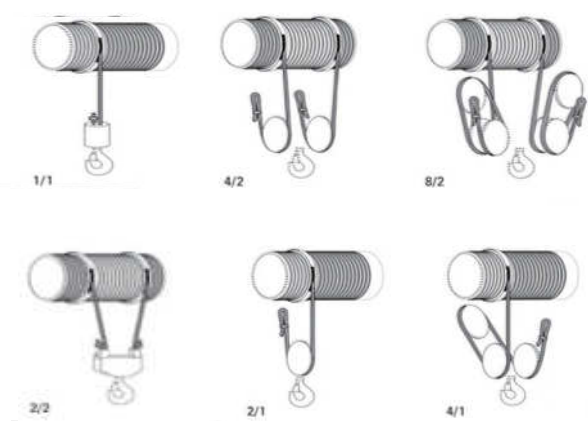
出绳方式

单出绳卷筒

单出绳卷筒用于固定式起升或是作为牵引设备，也可以搭配多样的行走小车。

双出绳卷筒

如果需要垂直起升，我们建议使用双出绳卷筒（左旋/右旋），选择固定式或搭配行走小车。



产品优势



标准单梁葫芦优势

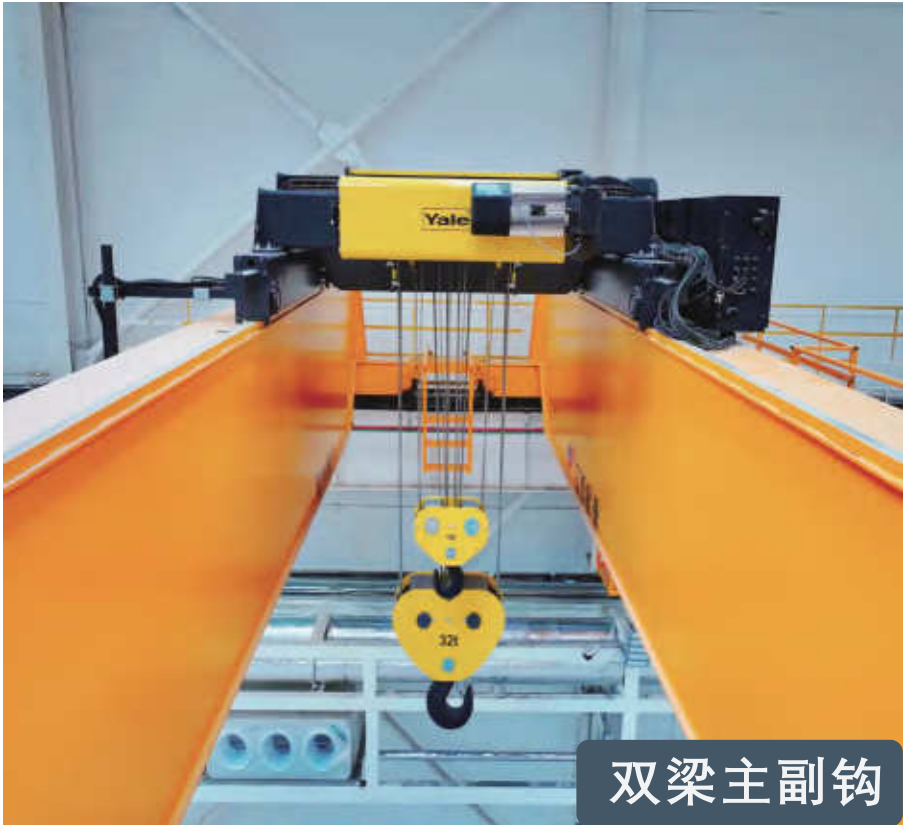
- 起重量：1.25 – 30 t
- 起升高度：6 – 98 m
- 工作等级：M4 – M6
- 侧向接近尺寸短
- 配有橡胶缓冲装置
- 80 – 710 mm范围内调节下缘宽度
- C型设计，净空尺寸小，适用起重机、弯轨和单轨应用



标准双梁葫芦优势

- 起重量：2 – 80 t
- 起升高度：4.3 – 98 m
- 工作等级：M4 – M6
- 紧凑设计，轨距和车轮轴距小
- 4个车轮均匀受力，运行平稳，车轮寿命长
- 适用于 1700 – 4800 mm跨度应用

产品应用



售后服务



快速响应

0h 触发 → 2h 电话 → 12h 方案 → 48h 现场

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 0触发：问题提交即时响应• 2小时内：电话回复确认需求 | <ul style="list-style-type: none">• 12小时内：提供明确解决方案• 48小时内：工程师赶赴现场（亚太地区） |
|--|--|

多元支持体系

- | | |
|---|--|
| <p>在线支持 + “24/7 远程诊断”</p> <ul style="list-style-type: none">• 实时工单系统追踪进展• 视频远程指导 | <p>线下服务 + “48h 现场修复”</p> <ul style="list-style-type: none">• 现场故障修复与设备维护• 备件快速提供及更换 |
| <p>增值培训 + “定制化实操培训”</p> <ul style="list-style-type: none">• 新设备操作培训（现场或客户指定地点）• 年度维护计划定制• 技术研讨会（按需开放） | |

服务网络覆盖亚太

总部：上海 + 新加坡
分部：杭州、马来西亚槟城、泰国曼谷
伙伴：沈阳、西安、重庆、成都、武汉、合肥、广州等



单梁钢丝绳葫芦G3S选型表（部分常用型号）

起重量 (t)	型号	绳数	工作级别 FEM/ISO	起升高度 (m)	型钢宽度 (mm)	起升速度 (m/min)	起升电机功率 (kw)	运行速度 (m/min)	运行电机功率 (kw)
5.0t	G3S 5.0t	2:1	2m/M5	18、24、32、40	100~710	8.0/1.3 (0-8.0) 10.0/1.7 (0-10.0) 16.0/2.7 (0-16.0) 20.0/3.3 (0-20.0)	9.0/1.4 (9.0) 9.0/1.4 (9.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-20	0.3 * 2
		2:2		9、13.5、19.5 25、34.5、46.5	100~710	8.0/1.3 (0-8.0) 10.0/1.7 (0-10.0) 16.0/2.7 (0-16.0) 20.0/3.3 (0-20.0)	9.0/1.4 (9.0) 9.0/1.4 (9.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-20	0.3 * 2
		4:1		6、9、12、15	100~710	4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 8.0/1.3 (0-8.0)	5.0/0.7 (5.0) 5.0/0.7 (5.0) 7.5/1.2 (7.5)	0-20 0-32	0.65 * 1
10.0t	G3S 10.0t	2:2	1Am/M4	15.5、22、28.5、38 50.5、61.5、77.5、87 、98	100~710	8.0/1.3 (0-8.0) 10.0/1.7 (0-10.0) 12.5/2.1 (0-12.5)	15.0/2.5 (15.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-25 0-32	0.65 * 2
		4:1	2m/M5	9、12、16、20	100~710	4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 8.0/1.3 (0-8.0) 10.0/1.7 (0-10.0)	9.0/1.4 (9.0) 9.0/1.4 (9.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-20 0-32	1.1 * 1 0.65 * 2
16.0t	G3S 16.0t	4:1	2m/M5	7.5、9、10.5、12、14 18、23.5、30.5、40、 48.5	100~710	4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 6.3/1.1 (0-6.3)	15.0/2.5 (15.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-20 0-32	1.1 * 2 0.65 * 4
		4:2		7.5、11、14.5、19、 25 30.5、38.5、43.5、49	100~710	4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 6.3/1.1 (0-6.3)	15.0/2.5 (15.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-25	0.65 * 4
20.0t	G3S 20.0t	4:1	1Am/M4	7.5、9、10.5、12、14 18、23.5、30.5、40、 48.5	100~710	2.5/0.4 (0-2.5) 4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 6.3/1.1 (0-6.3)	9.0/1.4 (9.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 23.0/3.5 (23.0)	0-20 0-32	1.1 * 2 0.65 * 4
		4:2		7.5、11、14、25 30.5、38.5、43.5、49	100~710	4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 6.3/1.1 (0-6.3)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 23.0/3.5 (23.0)	0-25	0.65 * 4
		6:2	3m/M6	7、9.5、12.5、16.5 20.5、25.5、29、32.5	100~710	2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2) 4.0/0.7 (0-4.0)	15.0/2.5 (15.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-20	0.65 * 2

双梁钢丝绳葫芦G3D选型表（部分常用型号）



起重量 (t)	型号	绳数	工作级别 FEM/ISO	起升高度 (m)	轨距 R(mm)	起升速度 (m/min)	起升电机功率 (kw)	运行速度 (m/min)	运行电机功率 (kw)
30.0t	G3D 30t	6:1	1Am/M4	5.0 7.0 9.0 12.0 15.5 20.0 26.5 32.0	1700 2000 2000 2400 3100 3400 4200 4800	2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2) 4.0/0.7 (0-4.0)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 23.0/3.5 (23.0)	0-20	0.65 * 2
				7.0 9.5 12.5 16.5 20.5 25.5 29.0 32.5	2000 2000 2400 2700 3100 3800 4200 4800	2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2) 4.0/0.7 (0-4.0)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 23.0/3.5 (23.0)	0-20	0.65 * 2
32.0t	G3D 32t	4:2	2m/M5	7.5 10.0 14.0 19.0 23.0 28.0 31.0 35.5	2000 2000 2400 2700 3100 3400 3800 4200	4.0/0.7 (0-4.0) 5.0/0.8 (0-5.0) 6.3/1.1 (0-6.3)	15.0/2.5 (15.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-25 0-32	1.1 * 2
				7.0 9.0 12.0 15.0 20.0 24.0	2000 2400 3100 3400 4200 4800	2.0/0.3 (0-2.0) 2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 18.5/3.0 (18.5)	0-20 0-32	1.1 * 2
		8:2		7.0 9.5 12.5 15.0 19.0 21.5 24.5	2000 2400 2700 3100 3800 4200 4800	2.0/0.3 (0-2.0) 2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 18.5/3.0 (18.5)	0-20 0-32	1.1 * 2
50.0t	G3D 50t	6:2	2m/M5	6.8 9.3 12.6 15.4 18.7 20.9 23.6	2000 2400 2700 3100 3800 3800 4200	2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2) 4.0/0.7 (0-4.0)	15.0/2.5 (15.0) 15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-25 0-32	2.2 * 2
60.0t	G3D 60t	6:2	1Am/M4	6.8 9.3 12.6 15.4 18.7 20.9 23.6	2000 2400 2700 3100 3800 3800 4200	2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5)	0-25 0-32	2.2 * 2
80.0t	G3D 80t	8:2	1Am/M4	7.0 9.5 11.5 14.0 15.6 17.7	2400 3100 3100 3800 4200 4200	2.0/0.3 (0-2.0) 2.5/0.4 (0-2.5) 3.2/0.5 (0-3.2)	15.0/2.5 (15.0) 18.5/3.0 (18.5) 23.0/3.5 (23.0)	0-25 0-32	2.2 * 2



Columbus McKinnon 是一家拥有 150 年历史的大型跨国企业，旗下拥有众多世界品牌，产品在全球范围内更是被广泛应用于提升、定位和输送物料。

从最早期的轻小型起重葫芦，到全套起重机解决方案；从用于特定行业内的防爆葫芦、娱乐葫芦，衍生到螺旋丝杆升降机，线性执行器及电动推杆，再到高精度输送机系统解决方案，这些都是我们的主推产品。

我们企业的宗旨是：共同创造智能运动解决方案，推动世界前进并改善生活。所以，不管是能源输送，还是港口装卸，抑或是医药生产流程，我们的产品都已默默在这些行业深耕多年，为助力改善人类生活，不断努力。



MAGNETEK

