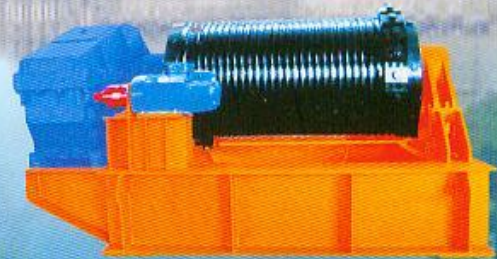
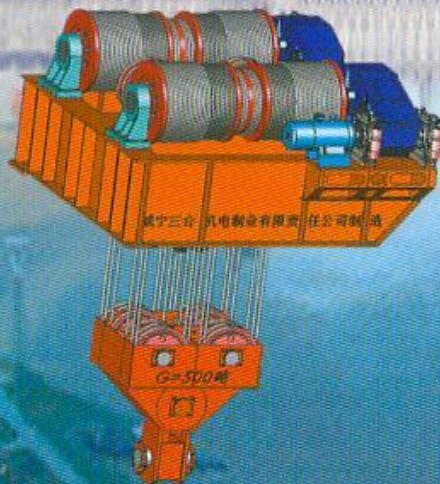
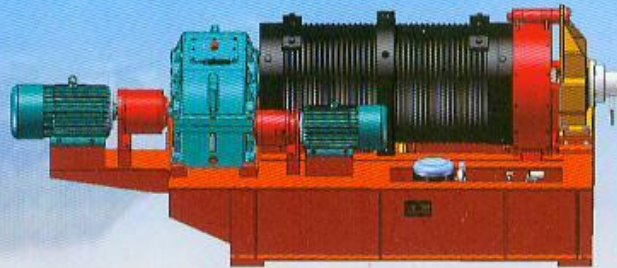




新型闭式卷扬启闭机 新型闭式多速卷扬启闭机



湖北省咸宁三合机电制业有限责任公司

前言

公司创建于1965年，现发展成为以生产水工机械、起重机械和传动机械产品为主，集科研开发、设计制造、产品销售与安装于一体的综合型机械制造工业企业。

新型闭式（多速）卷扬启闭机是对传统卷扬启闭机进行结构创新和技术升级而成，并集多项自主知识产权于一身的新一代卷扬式启闭机。具有承载能力大、抗过载能力强、安全性能高、结构紧凑、重量轻、节能、高效、环保、维护方便等特点。

新型闭式卷扬启闭机采用CHC型齿轮连环少齿差减速器与卷筒直联，直接驱动卷筒，实现了闭式驱动。

新型闭式多速卷扬启闭机是在新型闭式卷扬启闭机的基础上研发的具有多速功能的更新一代卷扬启闭机，采用CHCD型齿轮连环少齿差多速减速器与卷筒直联，直接驱动卷筒，实现了闭式和多速驱动。

新型闭式（多速）卷扬启闭机工作制动器采用ZXL型制动限载联轴器，其工作动力直接利用电机的动能，不需其它外加动力源，具有制动、限载、联轴于一体的功能，并能根据用户要求设置超载时自动停机、消除超载时自动恢复工作的功能。

新型闭式（多速）卷扬启闭机安全制动器采用ZLYZ型卷筒内外双制动装置，其工作原理是弹簧制动、液压释放，内外制动带直接制动卷筒的内外圆面，达到双重制动效果。

新型闭式（多速）卷扬启闭机广泛应用于水利水电、建筑、冶金、矿山、港口、船舶、起重、铁路、交通等众多领域。

公司制订的国家及行业标准：

- 《卷扬式启闭机》（GB/T 10597-2011）
- 《液压式启闭机》（GB/T 14627-2011）
- 《齿轮连环少齿差减速器》（JB/T 11618-2013）
- 《起重机用三合一减速器》（JB/T 9003-2004）

公司主导产品有：

- 容量为63-10000kN、 $2 \times 63-2 \times 10000$ kN的QPZS、QPZSG、QPZST（M）、QHYS系列新型闭式卷扬启闭机；
- 容量为63-10000kN、 $2 \times 63-2 \times 10000$ kN的QPZD、QPZDS、QHSD系列新型闭式多速卷扬启闭机；
- 容量为63-10000kN、 $2 \times 63-2 \times 10000$ kN的QHSY、QHLY、QPPY、QPKY、QRY系列液压式启闭机；
- 容量为50-3200kN、 $2 \times 50-2 \times 3200$ kN的系列移动式启闭机；
- 容量为50-750kN、 $2 \times 50-2 \times 750$ kN的系列螺杆式启闭机；
- 清污机、拦污栅等水工金属结构；
- 门式起重机、桥式起重机；
- CHC齿轮连环少齿差减速器、CHCD齿轮连环少齿差多速减速器；
- QS、QSC、QSK、QSF等系列运行机构“三合一”减速机；
- QY、QJ、ZQA、H、B等系列中硬齿面减速机。

公司部分资质及荣誉证书



超大型固定卷扬式启闭机
使用许可证



超大型液压力式启闭机
使用许可证



大型移动式启闭机
使用许可证



大型螺杆式启闭机
使用许可证



大型水工金属结构
生产许可证



门式和桥式起重机特种设备
制造许可证



防腐资质证书



启闭机设计
认可证书



ISO质量管理体系
体系证书



环境管理体系证书



职业健康安全
管理体系证书



新型闭式卷扬启闭机
水利部首届新品推广使用证书



CHC齿轮连环少齿差减速器
国家重点新产品证书



高新技术企业证书

目 录

一、概述.....	1
二、型号选用说明.....	2
三、固定闭式卷扬启闭机技术特性表.....	3
四、QPZ(D)···系列固定闭式（多速）卷扬启闭机外型及基础图表.....	9
五、QPZ(D)S···系列固定闭式（多速）高低速双制动卷扬启闭机外型及基础图表..	17
六、QPZ···系列固定闭式卷扬启闭机动滑轮组外形结构及尺寸参数表.....	23
七、固定闭式高扬程卷扬启闭机技术特性表.....	24
八、QPZ(D)···T 系列闭式（多速）移动台车式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表..	33
九、QHZ(D)···系列 I 型弧型门（多速）闭式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表...	37
十、QH _{II} Z(D)···系列 II 型弧型门（多速）闭式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表..	41

一、概 述

新型闭式卷扬启闭机是我公司自主研制开发并集多项专利技术于一体的新一代卷扬式启闭机。该启闭机取消了传统的开式齿轮传动,采用承载能力大、抗过载能力强、速比大、荷重比大、体积小、安全可靠的 CHC 型齿轮连环少齿差减速器直接与卷筒连接,实现了闭式传动。制动系统采用高、低速三保险制动:高速制动采用 ZXL 型制动限载联轴器,同时具有制动、限载和联轴的功能,该联轴器直接利用工作电机的动能作为动力源,不需要外加力源;低速制动采用 ZLYZ 型卷筒内外双制动系统,这种制动系统同时直接制动卷筒末端的内外圆面,具有双重制动的效果,大大减小了制动器的结构体积,提高了制动器的制动性能。由于同时采用了上述三种新技术,大大提高了卷扬启闭机整机的安全性能,满足了启闭机安全、节能、环保、高效、易维护的使用要求,同时也能满足超高扬程、超大吨位、慢速起升的卷扬启闭机在水利水电工程上的使用需求。

目前国内外卷扬式启闭机在启闭闸门时始终以一种速度运行,需多速时则通常采用变频技术控制,而电机的配置均按工作时的最大功率进行选用电机,这样必然会造成电机功率的浪费和启闭机工作时的低效能。为保证启闭机工作时的高效能和电机功率的合理配置,启闭机的实际工况应按下表运行:

卷扬启闭机的运行工况表

工况配置项目	闸门运行工况					
	闸门开启时段	闸门开启后水中运行	闸门离开水面上升运行	闸门关闭水面上运行	闸门关闭水中运行	闸门关闭时段
闸门运行速度	低速 V1 (0.1~0.5m/min)	中速 V3 (1~2m/min)	较高速 V2 (3~5) m/min	高速 V4 (3~5) m/min	中速 V3 (1~2m/min)	低速 V1 (0.1~0.5m/min)
电机功率配置	功率小	功率大	功率较大	功率较大	功率大	功率小

根据以上工况要求,我们在新型闭式卷扬启闭机的基础上研制开发出更新一代闭式多速卷扬启闭机,该启闭机采用承载能力大、抗过载能力强、速比大、荷重比大、体积小、速比可变、安全可靠的 CHCD 型齿轮连环少齿差多速减速器直接与卷筒连接,实现了闭式传动。CHCD 型齿轮连环少齿差多速减速器采用双轴输入、单轴输出,双轴输入配置两台不同功率的电机,在采用非调速电机为动力的情况下可实现单轴四种速度输出,机械调速范围广。新型闭式多速卷扬启闭机除具有新型闭式卷扬启闭机的特点外,其突出的特点如下:

★ 在非调速电机为动力的情况下,启闭机可按工况需要实现四种速度启闭闸门,机械调速范围广;

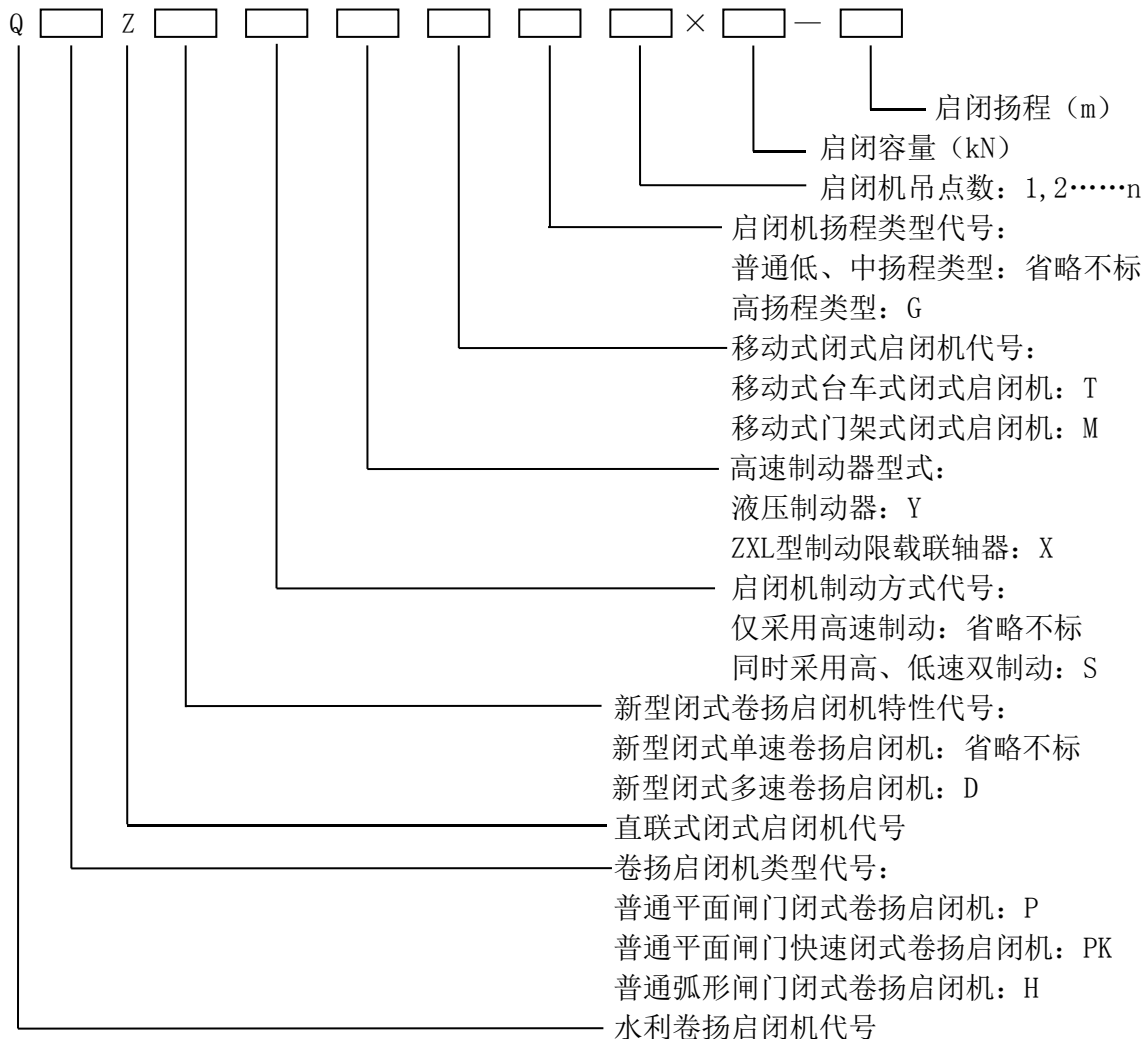
★★ 多速启闭机采用的 CHCD 型齿轮连环少齿差多速减速器具有多种传动比输出的特点,且其最大传动比与最小传动比的倍数可达 100,该减速器的传动比大的可更大,小的可更小;

★★★ 多速启闭机采用的 CHCD 型齿轮连环少齿差多速减速器可根据设备工作速度快慢的需要实现机械式调速,更加有效的保证了设备工作的可靠性和安全性,从而提高了设备的工作效率;

★★★★ 启闭机启闭闸门时,不同的工况需要不同的工作速度,电机功率也不相同。由于启闭机所采用的多速减速器具有多种传动比输出的特点,因此可根据启闭机工作速度的需要配套相应功率的普通电机,大大降低了启闭机的工作能耗,与变频调速控制系统相比,普通电机的控制系统更简单可靠,制造和维护成本更低,使用更加安全可靠。

二、型号说明

(一)、型号表示方法



注1: 弧形闸门闭式卷扬启闭机, 如无滑轮组前置直拉式, 在其型号表示方法中字母H的右下角下标用“Ⅰ”表示, 一般省略不标。

注2: 弧形闸门闭式卷扬启闭机, 如带滑轮组后置斜拉式, 在其型号表示方法中字母H的右下角下标用“Ⅱ”表示。

(二)、型号标注示例:

示例一: 启门扬程为15m, 启门速度为2.0m/min, 启门容量为2×1250kN, 吊点中心距为13m, 制动形式为高速轴采用液压制动器的普通平面闸门闭式卷扬启闭机, 标记为: QPZY 2×1250kN-15m

示例二: 启门扬程为115m, 启门速度慢速为0.2m/min, 快速为4.2 m/min, 中速分别为4.0 m/min和3.8 m/min, 启门容量为1×5000kN, 制动形式为高速轴采用液压制动器的普通平面闸门多速高扬程闭式卷扬启闭机, 标记为: QPZDYG 1×5000kN-115m

示例三: 启门扬程为9m, 启门速度为2.0m/min, 启门容量为2×320kN, 制动形式为高低速双制动, 高速轴采用ZXL型制动限载联轴器, 低速制动器采用ZLYZ型卷筒内外双制动装置的、带滑轮组后置斜拉式的普通弧形闸门闭式卷扬启闭机, 标记为: QH_ⅡZSX 2×1250kN-45

三、固定闭式卷扬启闭机技术特性表

表一、QPZY（高速液压制动）、QPZX（高速制动限载联轴器）、QPZS（高低速双制动）系列固定闭式卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启闭扬程 (m)		启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机		减 速 器			高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率(kW)	转速 (rpm)	型号	传动比			
QPZ...1×50	1×50	8	13	2.28	—	2	11NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ132M-6	1×2.5	920	CHC125	190	YWZB-200/25 (ZXL03)	ZLYZ30	300
QPZ...2×50	2×50				2.3~6				2×2.5						
QPZ...1×80	1×80	8	13	2.26	—	2	13NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ132M-6	1×3.7	912	CHC125	190	YWZB-200/25 (ZXL03)	ZLYZ30	300
QPZ...2×80	2×80				2.3~6				2×3.7						
QPZ...1×125	1×125	8	13	2.34	—	2	16NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ132M1-6	1×5.5	933	CHC140	250	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ40	400
QPZ...2×125	2×125				2.8~7				2×5.5						
QPZ...1×160	1×160	8	13	2.38	—	2	20NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ160M2-6	1×7.5	948	CHC170	250	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ40	400
QPZ...2×160	2×160				2.8~8				2×7.5						
QPZ...1×250	1×250	9	13	2.39	—	2	24NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ160L-6	1×11	953	CHC236	250	YWZB-300/25 (ZXL04)	ZLYZ50	500
QPZ...2×250	2×250				3.5~8				2×11						
QPZ...1×400	1×400	9	13	1.26	—	4	22NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ160L-6	1×11	953	CHC236	355	YWZB-300/45 (ZXL05)	ZLYZ60	600
QPZ...2×400	2×40				3.6~8				2×11						
QPZ...1×630	1×630	10	16	1.21	—	6	22NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ180L-6	1×15	952	CHC280	250	YWZB-300/45 (ZXL05)	ZLYZ60	600
QPZ...2×630	2×630				4.5~10				2×15						
QPZ...1×800	1×800	10	16	1.43	—	6	26NAT6× 19W+FC1670ZS	YZR200L-6	1×26	956	CHC335	280	YWZB--300/45 (ZXL08)	ZLYZ80	800
QPZ...2×800	2×800				4.6~11				2×26						
QPZ...1×1000	1×1000	11	16	1.27	—	6	28NAT6× 19W+FC1770ZS	YZR225M-6	1×30	952	CHC400	315	YWZB-300/45 (ZXL08)	ZLYZ80	800
QPZ...2×1000	2×1000				5~12				2×30						
QPZ...1×1250	1×1250	12	—	1.13	—	6	32NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ225M-6	1×30	962	CHC500	400	YWZB-300/45 (ZXL10)	ZLYZ90	900
QPZ...2×1250	2×1250				5.5~ 12.5				2×30						
QPZ...1×1600	1×1600	13	—	1.39	—	6	36NAT6× 19W+FC1770ZS	YZR250M2-6	1×45	962	CHC560	400	YWZB-300/90 (ZXL10)	ZLYZ110	1100
QPZ...2×1600	2×1600				5.7~13				2×45						

表一（续）、QPZY（高速液压制动）、QPZX（高速制动限载联轴器）、QPZS（高低速双制动）系列固定闭式卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启闭扬程 (m)		启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机		减 速 器			高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率(kW)	转速 (rpm)	型号	传动比			
QPZ...1×2000	1×2000	14	—	1.13	—	8	36NAT6× 19W+FC1770ZS	YZR250M2-6	1×45	965	CHC560	400	YWZB-300/90 (ZXL11)	ZLYZ120	1200
QPZ...2×2000	2×2000				6.3~13.5				2×45						
QPZ...1×2500	1×2500	15	—	1.0	—	8	40NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR225M1-6	2×30	956	CHC500	500	YWZB-300/45×2 (ZXL10×2)	ZLYZ130	1300
QPZ...2×2500	2×2500				6.8~14				4×30						
QPZ...1×3200	1×3200	15	—	1.0	—	8	44NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR250M1-6	2×37	960	CHC560	560	YWZB400/45×2 (ZXL11×2)	ZLYZ150	1500
QPZ...2×3200	2×3200				7.1~14				4×37						
QPZ...1×4000	1×4000	18	—	1.0	—	8	52NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR250M1-6	2×45	965	CHC630	600	YWZB-400/45×2 (ZXL11×2)	ZLYZ160	1600
QPZ...2×4000	2×4000				8.3~15				4×45						
QPZ...1×5000	1×5000	18	—	1.0	—	8	56NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR250M2-6	2×52	958	CHC710	675	YWZB-400/45×2 (ZXL11×2)	ZLYZ180	1800
QPZ...21×5000	2×5000				9.2~16				4×52						
QPZ...1×6300	1×6300	21	—	1.0	—	12	52NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR280S-6	2×63	966	CHC710	500	YWZB-400/45×2 (ZXL12×2)	ZLYZ200	2000
QPZ...2×6300	2×6300				9.7~17				4×63						
QPZ...1×8000	1×8000	24	—	1.0	—	12	56NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR280M-6	2×85	966	CHC800	560	YWZB-400/90×2 (ZXL13×2)	ZLYZ220	2200
QPZ...2×8000	2×8000				10.5~18				4×85						
QPZ...1×10000	1×10000	26	—	1.0	—	12	58NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR315M-8	2×100	715	CHC800	450	YWZB-500/90×2 (ZXL13×2)	ZLYZ240	2400
QPZ...2×10000	2×10000				11.5~19				4×100						

说明：1、H1 为启闭机单层卷筒缠绕的启闭扬程，H2 为启闭机双层卷筒缠绕的启闭扬程；

2、QPZY 系列闭式卷扬启闭机高速制动选用为 YWZ 型液压制动器；

3、QPZX 系列闭式卷扬启闭机高速选用为 ZXL 型制动限载联轴器；

4、启闭容量在 2500KN 及以上规格型号的固定闭式卷扬启闭机建议采用双减速器、双电机驱动卷筒装置。

表二：QPZDY（高速液压制动）、QPZDX（高速制动限载联轴器）、QPZDS（高低速双制动）系列固定闭式多速卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启门扬程 (m)		启门速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机			减 速 器		高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型 号	功率(kW)	转速 (rpm)	型号	传动比			
QPZD...1×50	1×50	8	13	0.4 (低)	——	2	11NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ80-6	1×0.55	920	CHCD125	1083	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ30	300
				YZ112M2-6				1×1.5	94						
QPZD...2×50	2×50			0.4 (低)				YZ80-6	2×0.55			1083	YWZB-100/18 (ZXL02)		
				4.6 (高)				YZ112M2-6	2×1.5			94			
QPZD...1×80	1×80	8	13	0.4 (低)	——	2	13NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ90-6	1×0.75	912	CHCD125	1083	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ30	300
				4.6 (高)				YZ112M3-6	1×2.5			94			
QPZD...2×80	2×80			0.4 (低)				YZ90-6	2×0.75			1083	YWZB-100/18 (ZXL02)		
				4.6 (高)				YZ112M3-6	2×2.5			94			
QPZD...1×125	1×125	8	13	0.4 (低)	——	2	16NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ100-6	1×1.1	933	CHCD140	1444	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ40	400
				4.6 (高)				YZ132M1-6	1×3.7			124			
QPZD...2×125	2×125			0.4 (低)				YZ100-6	2×1.1			1444	YWZB-100/18 (ZXL02)		
				4.6 (高)				YZ132M1-6	2×3.7			124			
QPZD...1×160	1×160	8	13	0.4 (低)	——	2	20NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ112M2-6	1×1.5	948	CHCD170	1480	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ40	400
				4.6 (高)				YZ132M2-6	1×5.5			128	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QPZD...2×160	2×160			0.4 (低)				YZ112M2-6	2×1.5			1480	YWZB-100/18 (ZXL02)		
				4.6 (高)				YZ132M2-6	2×5.5			128	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QPZD...1×250	1×250	9	13	0.4 (低)	——	2	24NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ112M3-6	1×2.2	953	CHCD236	1870	YWZB-200/25 (ZXL03)	ZLYZ50	500
				4.6 (高)				YZ132M3-6	1×7.5			160			
QPZD...2×250	2×250			0.4 (低)				YZ112M3-6	2×2.2			1870	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				4.6 (高)				YZ132M3-6	2×7.5			160			
QPZD...1×400	1×400	9	13	0.4 (低)	——	4	22NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ132M1-6	1×3.7	953	CHDC236	1125	YWZB-200/25 (ZXL03)	ZLYZ60	600
				4.6 (高)				YZ160L-6	1×13			100	YWZB-300/25 (ZXL05)		
QPZD...2×400	2×400			0.4 (低)				YZ132M1-6	2×3.7			1125	YWZB-200/25 (ZXL03)		
				4.6 (高)				YZ160L-6	2×13			100	YWZB-300/25 (ZXL05)		

表二(续)、QPZDY (高速液压制动)、QPZDX (高速制动限载联轴器)、QPZDS (高低速双制动) 系列固定闭式多速卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启闭扬程 (m)		启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳 型号 (GB/T8918)	电 动 机			减 速 器		高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率(kW)	转速(rpm)	型号	传动比			
QPZD...1×630	1×630	10	16	0.3 (低)	4.5~10	6	22NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ132M1-6	1×3.7	952	CHCD280	1000	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ60	600
				3.7 (高)				YZR160L-6	1×15			80	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...2×630	2×630			0.3 (低)				YZ132M1-6	2×3.7			1000	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				3.7 (高)				YZR180L-6	2×15			80	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...1×800	1×800	10	16	0.3 (低)	4.6~11	6	26NAT6× 19W+FC1670ZS	YZ160M1-6	1×5.5	956	CHCD335	1350	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ80	800
				3.7 (高)				YZR200L-6	1×22			110	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...2×800	2×800			0.3 (低)				YZ160M1-6	2×5.5			1350	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				3.7 (高)				YZR200L1-6	2×22			110	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...1×1000	1×1000	11	16	0.3 (低)	5~12	6	28NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ160M1-6	1×5.5	952	CHCD400	1350	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ80	800
				3.7 (高)				YZR200L2-6	1×26			110	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...2×1000	2×1000			0.3 (低)				YZ160M1-6	2×5.5			1350	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				3.7 (高)				YZR200L-6	2×26			110	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...1×1250	1×1250	12	—	0.3 (低)	5.5~12.5	6	32NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ160M2-6	1×7.5	962	CHCD500	1500	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ90	900
				3.7 (高)				YZR225M-6	1×32			125	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...2×1250	2×1250			0.3 (低)				YZ160M1-6	2×7.5			1500	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				3.7 (高)				YZR225M-6	2×32			125	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...1×1600	1×1600	13	—	0.3 (低)	5.7~13	6	36NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ160L-6	1×11	962	CHCD560	1840	YWZB-300/25 (ZXL04)	ZLYZ110	1100
				3.7 (高)				YZR225M-6	1×37			150	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...2×1600	2×1600			0.3 (低)				YZ160L-6	2×11			1840	YWZB-300/25 (ZXL04)		
				3.7 (高)				YZR225M-6	2×37			150	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...1×2000	1×2000	14	—	0.3 (低)	6.3~13.5	8	36NAT6× 19W+FC1770ZS	YZ160L-6	1×11	962	CHCD560	1500	YWZB-300/25 (ZXL04)	ZLYZ120	1200
				3.7 (高)				YZR225M-6	1×37			120	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...2×2000	2×2000			0.3 (低)				YZ160L-6	2×11			1500	YWZB-300/25 (ZXL04)		
				3.7 (高)				YZR225M-6	2×37			120	YWZB-400/45 (ZXL10)		

表二（续）、QPZDY（高速液压制动）QPZDX（高速制动限载联轴器）、QPZDS（高低速双制动）系列固定闭式多速卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启闭扬程 (m)		启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机		减 速 器			高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率(kW)	转速 (rpm)	型号	传动比			
QPZD...1×2500	1×2500	15	—	0.2 (低)	——	8	40NAT6× 37S+FC1870ZS	YZ160M1-6	2×5.5	956	CHCD500	2450	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ130	1300
				2.8 (高)				YZR200L1-6	2×22			175	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...2×2500	2×2500			0.2 (低)				YZ160M1-6	4×5.5			2450	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				2.8 (高)				YZR200L1-6	4×22			175	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QPZD...1×3200	1×3200	15	—	0.2 (低)	——	8	44NAT6× 37S+FC1870ZS	YZ160M2-6	2×7.5	960	CHCD560	2800	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ150	1500
				2.8 (高)				YZR225M-6	2×32			200	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...2×3200	2×3200			0.2 (低)				YZ160M2-6	4×7.5			2800	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				2.8 (高)				YZR225M-6	4×32			200	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...1×4000	1×4000	18	—	0.2 (低)	——	8	52NAT6× 37S+FC1870ZS	YZ160L-6	2×11	965	CHCD630	3015	YWZB-300/25 (ZXL04)	ZLYZ160	1600
				2.8 (高)				YZR225M-6	2×37			300	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...2×4000	2×4000			0.2 (低)				YZ160L-6	4×11			3015	YWZB-300/25 (ZXL04)		
				2.8 (高)				YZR225M-6	4×37			300	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD...1×5000	1×5000	18	—	0.2 (低)	——	8	56NAT6× 37S+FC1870ZS	YZ160L-6	2×11	958	CHCD710	3392	YWZB-300/25 (ZXL04)	ZLYZ180	1800
				2.8 (高)				YZR250M-6	2×45			242	YWZB-400/45 (ZXL11)		
QPZD...2×5000	2×5000			0.2 (低)				YZ160L-6	4×11			3392	YWZB-300/25 (ZXL04)		
				2.8 (高)				YZR250M-6	4×45			242	YWZB-400/45 (ZXL11)		
QPZD...1×6300	1×6300	21	—	0.2 (低)	——	12	52NAT6× 37S+FC1870ZS	YZ180L-6	2×15	966	CHCD710	2500	YWZB-300/25 (ZXL04)	ZLYZ200	2000
				2.8 (高)				YZR280S-6	2×55			180	YWZB-400/45 (ZXL12)		
QPZD...2×6300	2×6300			0.2 (低)				YZ180L-6	4×15			2500	YWZB-300/25 (ZXL04)		
				2.8 (高)				YZR280S-6	4×55			180	YWZB-400/45 (ZXL12)		

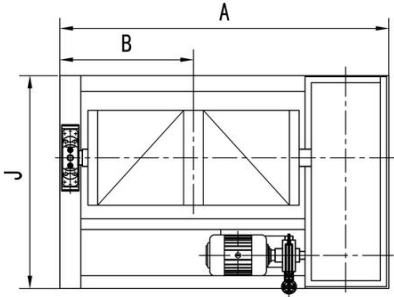
表二（续）、QPZDY（高速液压制动） QPZDX（高速制动限载联轴器）、 QPZDS（高低速双制动）系列固定闭式多速卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启闭扬程 (m)		启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机		减 速 器			高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率(kW)	转速 (rpm)	型号	传动比			
QPZD...1×8000	1×8000	24	—	0.2（低）	——	12	56NAT6× 37S+FC1870ZS	YZ180L-6	2×17	966	CHCD800	2760	YWZB-300/45 (ZXL05)	ZLYZ220	2200
				2.8（高）				YZR280M-6	2×75			200	YWZB-400/90 (ZXL13)		
QPZD...2×8000	2×8000			0.2（低）				YZ180L-6	4×17			2760	YWZB-300/45 (ZXL05)		
				2.8（高）				YZR280M-6	4×75			200	YWZB-400/90 (ZXL13)		
QPZD...1×10000	1×10000	26	—	0.2（低）	——	12	58NAT6× 37S+FC1870ZS	YZR200L1-6	2×22	960	CHCD800	3015	YWZB-300/45 (ZXL06)	ZLYZ240	2400
				2.8（高）				YZR315S-6	2×90			215	YWZB-400/90 (ZXL06)		
QPZD...2×10000	2×10000			0.2（低）				YZR200L1-6	4×22			3015	YWZB-300/45 (ZXL06)		
				2.8（高）				YZR315S-6	4×90			215	YWZB-400/90 (ZXL06)		

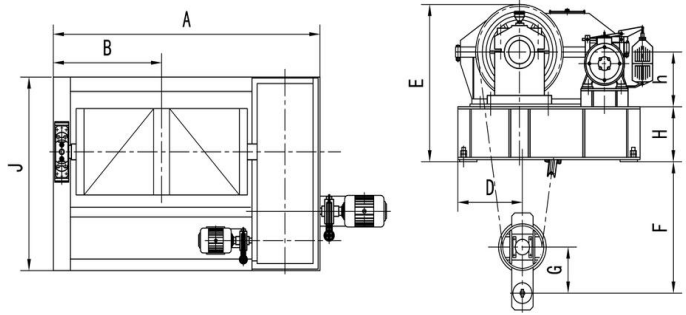
- 说明：1、H1 为启闭机单层卷筒缠绕的启闭扬程，H2 为启闭机双层卷筒缠绕的启闭扬程；
- 2、QPZDY 系列闭式卷扬启闭机高速制动选用为 YWZ 型液压制动器；
- 3、QPZDX 系列闭式卷扬启闭机高速选用为 ZXL 型制动限载联轴器；
- 4、启闭容量在 2500KN 及以上规格型号的固定闭式卷扬启闭机建议采用双减速器、双电机驱动卷筒装置；
- 5、表中的低速电机功率是依据启闭机的额定启门容量来选定，高速电机功率是依据闸门自重（或额定启门容量的 1/3）来选定；
- 6、由本手册的启闭机的工况概述可知，通常多速卷扬启闭机的启门速度可分为四种：低速 V1，中速 V3，较高速 V2 和高速 V4。其中基准速度为 V1 和 V2，合成速度为 V3 和 V4。上述表格中所列启闭机的两种启门速度即为基准速度为 V1 和 V2；
- 7、启闭门速度为单台电机独立时的工作速度，如果两台电机同时工作还可得到另外两种速度：
- （1）两台电机同向运转时，得到速度 $V3 = V_{高} + V_{低}$ ，此时减速器的输入功率为： $P3 = P_{高} + P_{低}$ ；
- （2）两台电机反向运转时，得到速度 $V4 = V_{高} - V_{低}$ ，此时减速器的输入功率为： $P4 = P_{高} - P_{低}$ （此种工况一般不建议采用）。

四、QPZ (D) ...系列固定闭式 (多速) 卷扬启闭机外形及基础尺寸图表

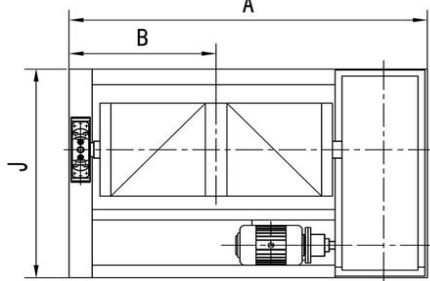
QPZY 1×50~1×250 系列



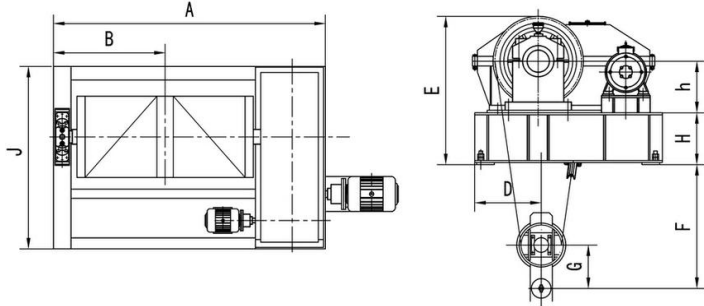
QPZDY 1×50~1×250 系列



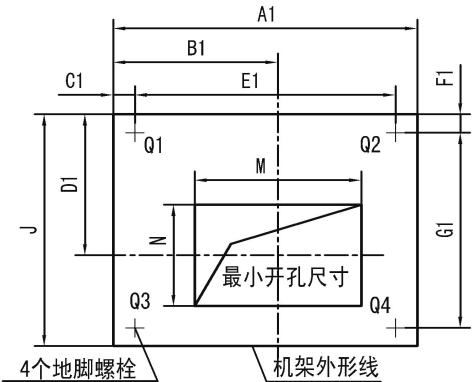
QPZX 1×50~1×250 系列



QPZDX 1×50~1×250 系列



基础布置图

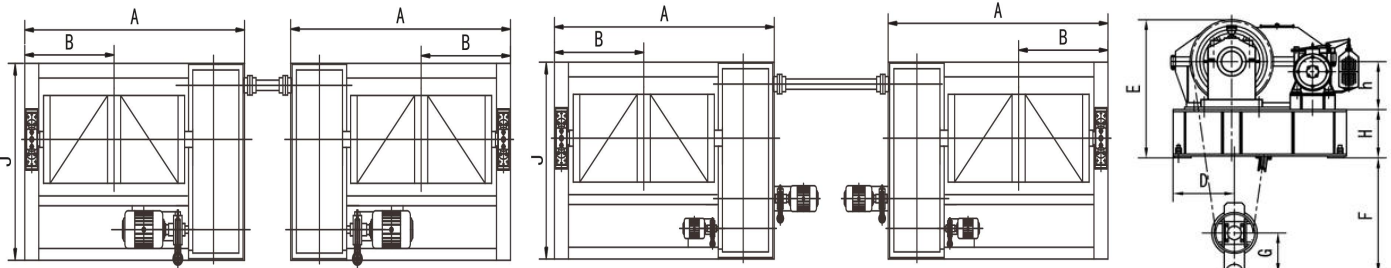


规格型号	尺寸 (mm)																						
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	M	N	Q1 (kN)	Q2 (kN)	Q3 (kN)	Q4 (kN)	地脚螺栓
QPZ (D) ...1×50	1085	515	733	950	290	280	150	300	810	1085	515	40	1045	30	750	300	750	400	14. 49	21. 88	20. 12	13. 51	4-M20X400
QPZ (D) ...1×80	1177	561	753	1000	310	300	150	300	810	1177	561	40	1097	30	750	300	800	420	15. 12	36. 89	34. 31	23. 68	4-M20X400
QPZ (D) ...1×00	1177	561	753	1000	310	300	150	300	810	1177	561	40	1097	30	750	300	800	420	30. 93	41. 65	39. 35	28. 07	4-M20X400
QPZ (D) ...1×125	1307	621	772	1000	350	325	150	370	930	1307	621	40	1227	40	850	370	870	540	48. 92	45. 23	29. 43	26. 42	4-M24X500
QPZ (D) ...1×160	1380	690	827	1200	380	350	180	460	1000	1380	690	40	1300	40	920	460	900	580	47. 50	47. 50	47. 50	47. 50	4-M24X500
QPZ (D) ...1×250	1425	680	950	1200	460	430	250	600	1400	1425	680	40	1345	40	1320	600	1060	700	49. 56	51. 20	91. 20	88. 04	4-M24X500

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

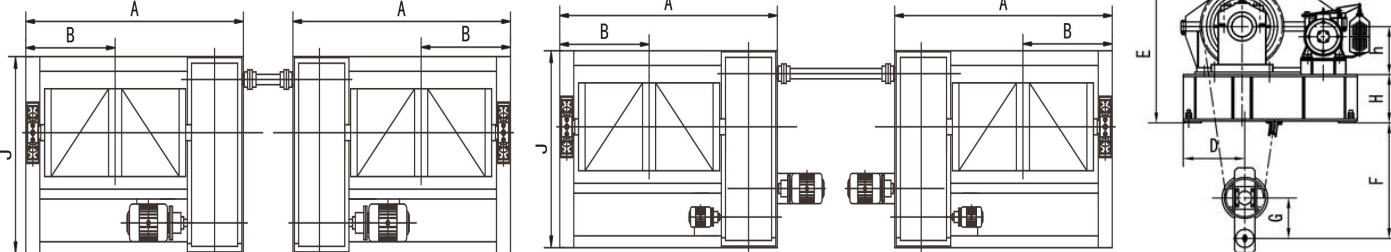
QPZY 2×50~2×250 系列

QPZDY 2×50~2×250 系列

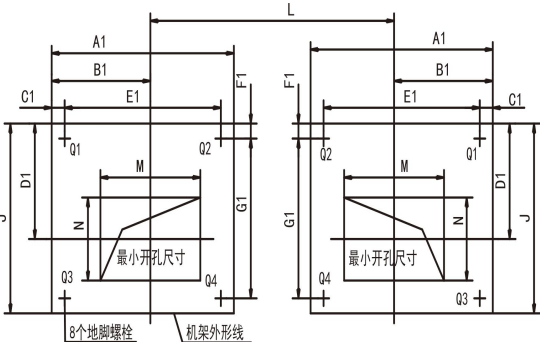


QPZX 2×50~2×250 系列

QPZDX 2×50~2×250 系列



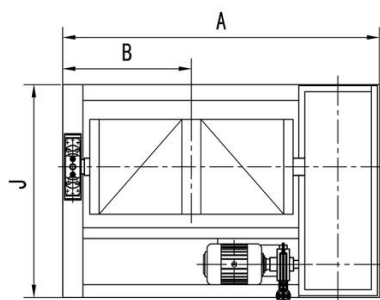
基础布置图



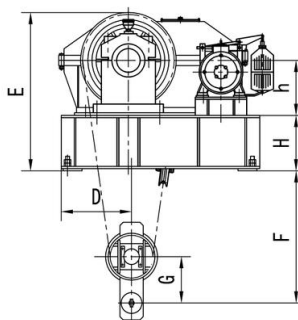
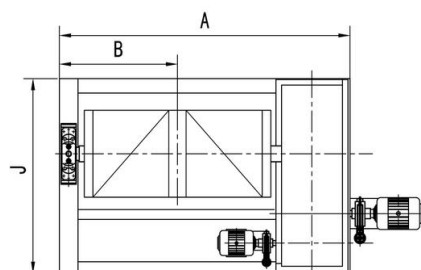
规格型号	尺寸 (mm)																						
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ (D) ...2×50	1085	515	733	950	290	280	150	300	810	1085	515	40	1045	30	750	300	750	400	14.49	21.88	20.12	13.51	4-M20X400
QPZ (D) ...2×80	1177	561	753	1000	310	300	150	300	810	1177	561	40	1097	30	750	300	800	420	15.12	36.89	34.31	23.68	4-M20X400
QPZ (D) ...2×100	1177	561	753	1000	310	300	150	300	810	1177	561	40	1097	30	750	300	800	420	30.93	41.65	39.35	28.07	4-M20X400
QPZ (D) ...2×125	1307	621	772	1000	350	325	150	370	930	1307	621	40	1227	40	850	370	870	540	48.92	45.23	29.43	26.42	4-M24X500
QPZ (D) ...2×160	1380	690	827	1200	380	350	180	460	1000	1380	690	40	1300	40	920	460	900	580	47.50	47.50	47.50	47.50	4-M24X500
QPZ (D) ...2×250	1425	680	950	1200	460	430	250	600	1400	1425	680	40	1345	40	1320	600	1060	700	49.56	51.20	91.20	88.04	4-M24X500

注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；
 2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

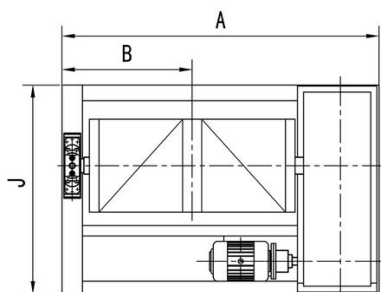
QPZY 1×400~1×1250 系列



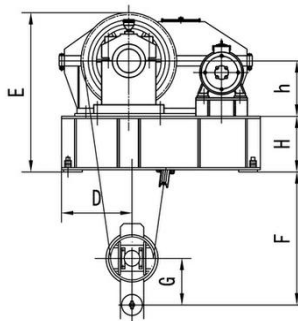
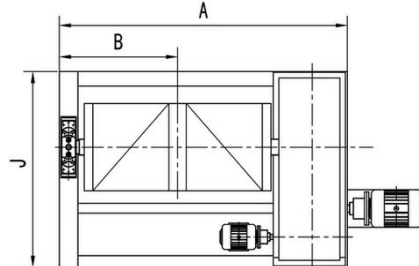
QPZDY 1×400~1×1250 系列



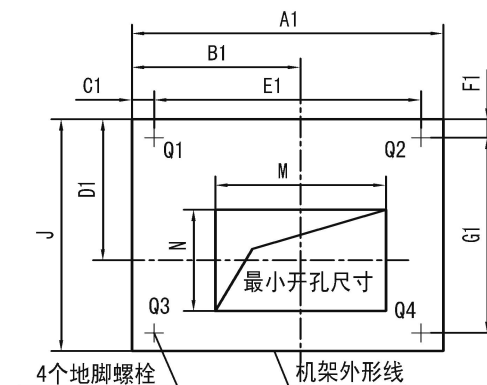
QPZX 1×400~1×1250 系列



QPZDX 1×400~1×1250 系列



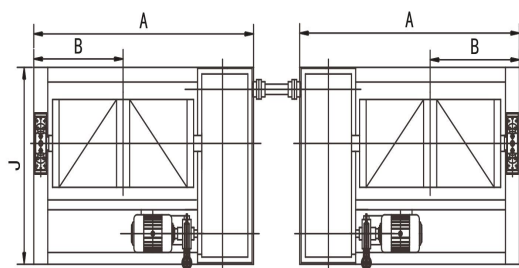
基础布置图



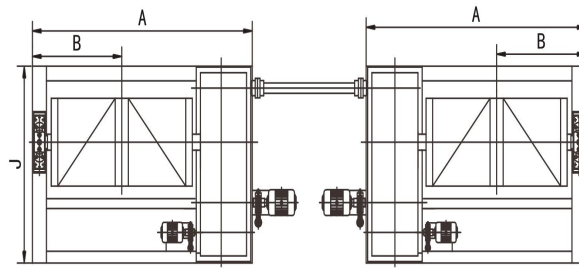
规格型号	尺寸 (mm)																						
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A	B	C1	E2	F1	G1	D1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D)···1×400	1724	862	1124	1200	500	560	290	670	1320	1724	826	40	1644	45	1230	670	1250	1100	128.46	128.46	124.54	124.54	4-M30X600
QPZ(D)···1×630	2426	1213	1330	1450	550	630	290	720	1385	2426	1213	40	2346	45	1295	720	1950	1200	168.31	168.31	181.69	181.69	4-M30X600
QPZ(D)···1×800	2808	1195	1555	2600	600	650	445	850	1750	2434	1195	45	2344	45	1660	850	1900	1470	245.5	236.7	224.9	216.9	8-M30X600
QPZ(D)···1×1000	3005	1305	1710	2630	660	820	420	840	1730	2620	1305	60	2500	60	1610	840	2000	1370	298.7	296.3	280.7	278.4	8-M36X600
QPZ(D)···1×1250	3760	1620	2003	5000	750	850	520	925	2295	3240	1620	50	3140	50	2195	925	2700	1450	463	463	307	307	8-M36X800

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

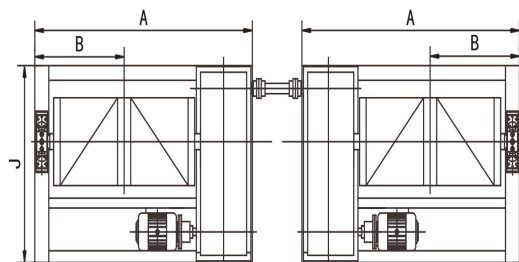
QPZY 2×400~2×1250 系列



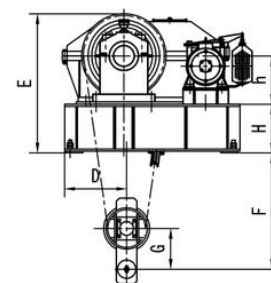
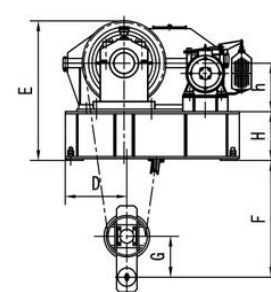
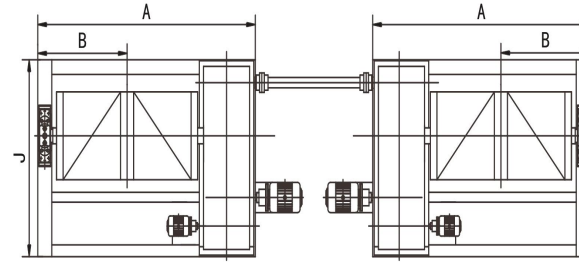
QPZDY 2×400~2×1250 系列



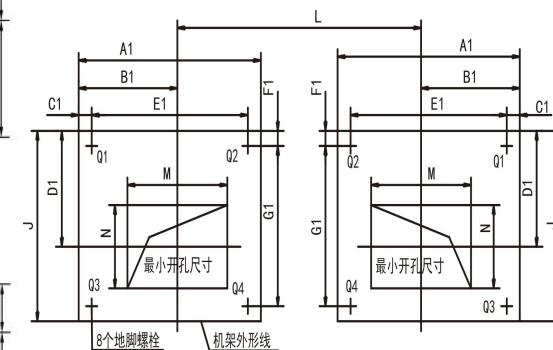
QPZX 2×400~2×1250 系列



QPZDX 2×400~2×1250 系列



基础布置图

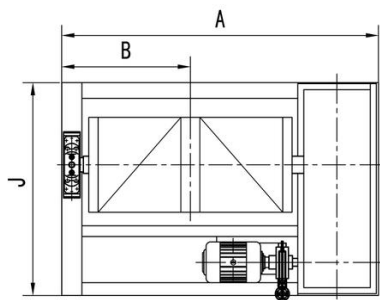


规格型号	尺寸 (mm)																						
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E2	F1	G1	D1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D) ...2×400	1724	862	1124	1200	500	560	290	670	1320	1724	826	40	1644	45	1230	670	1250	1100	128.46	128.46	124.54	124.54	4-M30X600
QPZ(D) ...2×630	2426	1213	1330	1450	550	630	290	720	1385	2426	1213	40	2346	45	1295	720	1950	1200	168.31	168.31	181.69	181.69	4-M30X600
QPZ(D) ...2×800	2808	1195	1555	2600	600	650	445	850	1750	2434	1195	45	2344	45	1660	850	1900	1470	245.5	236.7	224.9	216.9	8-M30X600
QPZ(D) ...2×1000	3005	1305	1710	2630	660	820	420	840	1730	2620	1305	60	2500	60	1610	840	2000	1370	298.7	296.3	280.7	278.4	8-M36X600
QPZ(D) ...2×1250	3760	1620	2003	5000	750	850	520	925	2295	3240	1620	50	3140	50	2195	925	2700	1450	463	463	307	307	8-M36X800

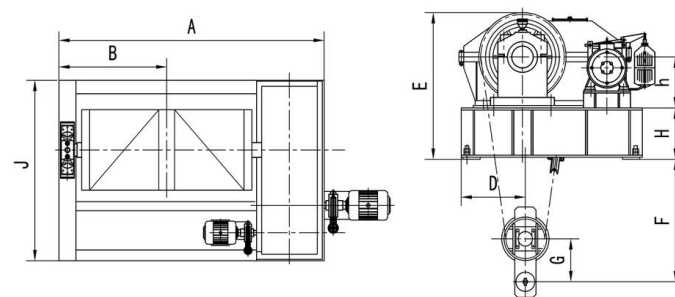
注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；

2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

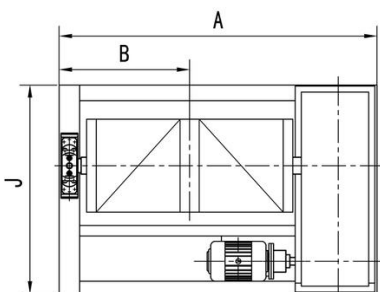
QPZY 1×1600~1×2500 系列



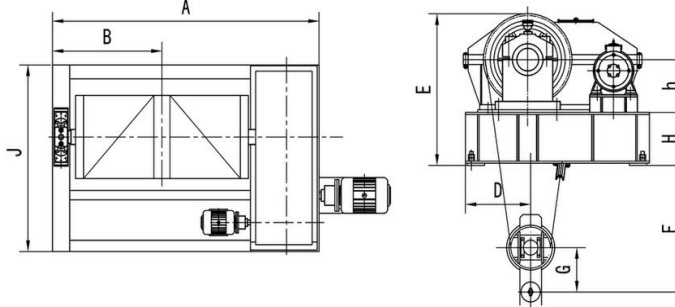
QPZDY 1×1600~1×2500 系列



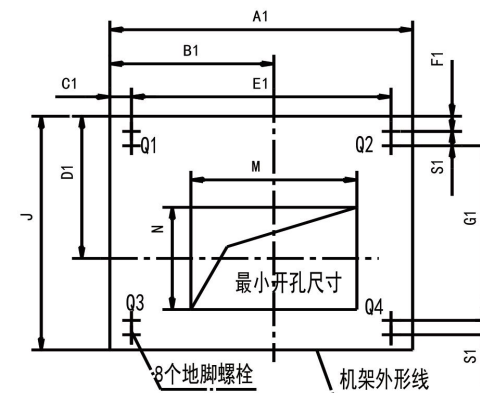
QPZX 1×1600~1×2500 系列



QPZDX 1×1600~1×2500 系列



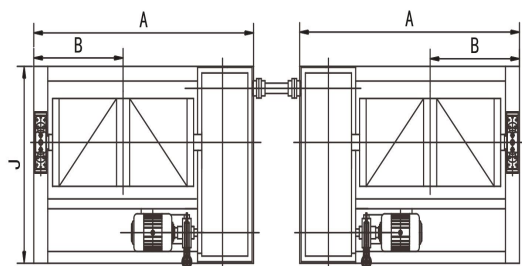
基础布置图



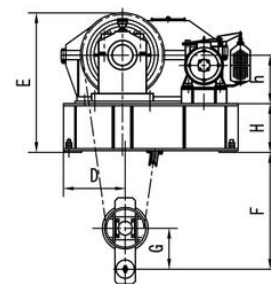
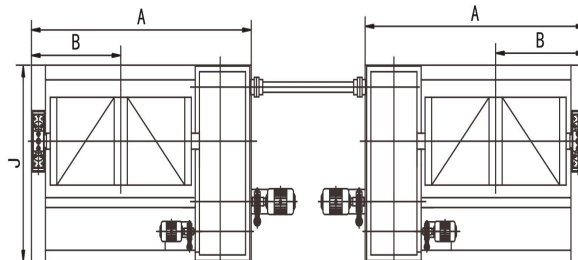
规格型号	尺寸 (mm)																								
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	R1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D) ... 1×1600	3160	1320	2045	3100	900	1000	520	1780	2800	2640	1320	55	2220	50	2380	1780	155	160	1700	1670	326	326	604	604	16-M36X65
QPZ(D) ... 1×2000	5840	2615	2925	3960	900	1200	650	1810	3560	5360	2680	70	4860	70	3060	1810	180	180	4440	3130	564	564	586	586	16-M36X90
QPZ(D) ... 1×2500	4450	1860	2995	3940	1100	1450	650	1700	3340	3720	1860	50	3120	50	2840	1700	250	200	3300	2500	717	717	788	788	16-M36X75

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

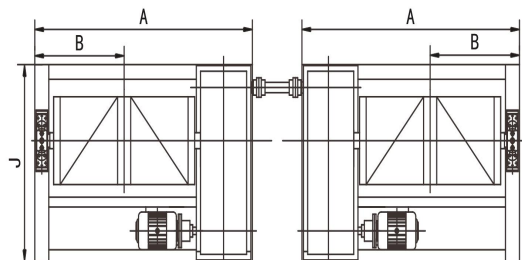
QPZY 2×1600~2×2500 系列



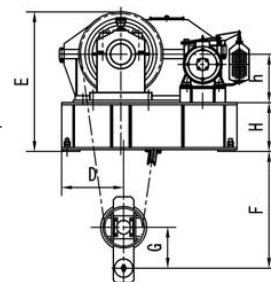
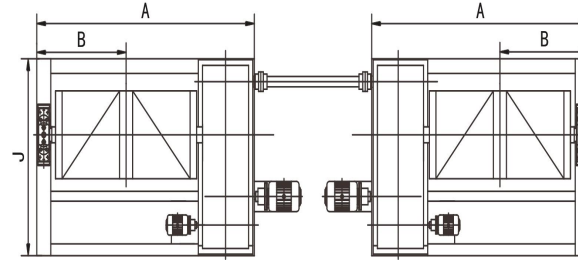
QPZDY 2×1600~2×2500 系列



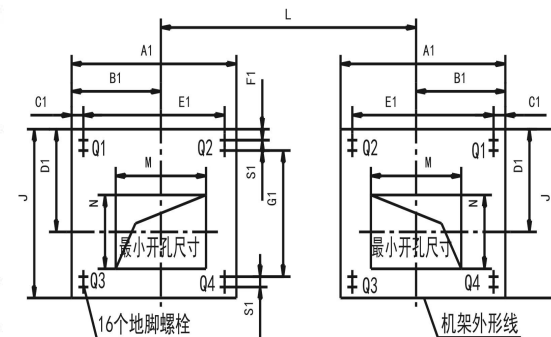
QPZX 2×1600~2×2500 系列



QPZDX 2×1600~2×2500 系列



基础布置图

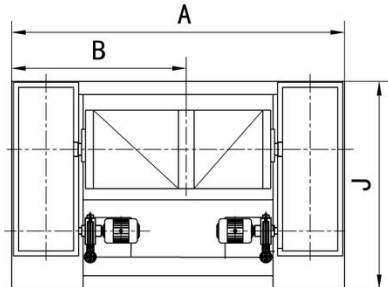


规格型号	尺寸 (mm)																								
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	R1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ (D) ... 2×1600	3160	1320	2045	3100	900	1000	520	1780	2800	2640	1320	55	2220	50	2380	1780	155	160	1700	1670	326	326	604	604	16-M36X65
QPZ (D) ... 2×2000	5840	2615	2925	3960	900	1200	650	1810	3560	5360	2680	70	4860	70	3060	1810	180	180	4440	3130	564	564	586	586	16-M36X90
QPZ (D) ... 2×2500	4450	1860	2995	3940	1100	1450	650	1700	3340	3720	1860	50	3120	50	2840	1700	250	200	3300	2500	717	717	788	788	16-M36X75

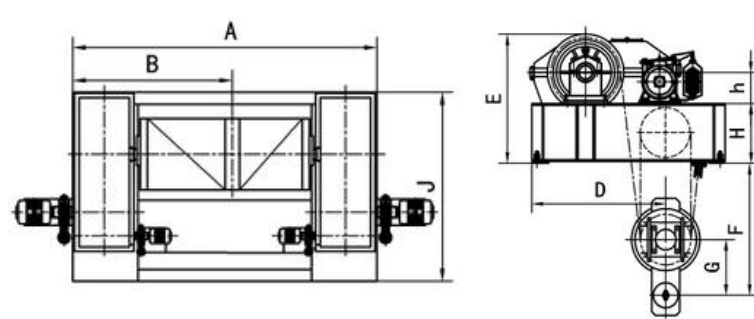
注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；

2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

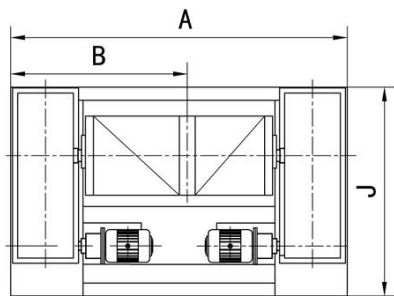
QPZY 1×3200~1×10000 系列



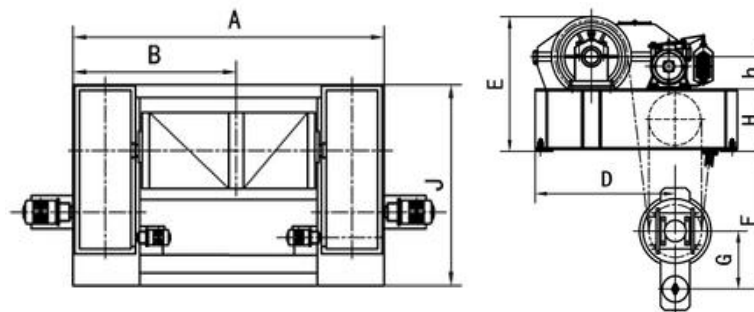
QPZDY 1×3200~1×10000 系列



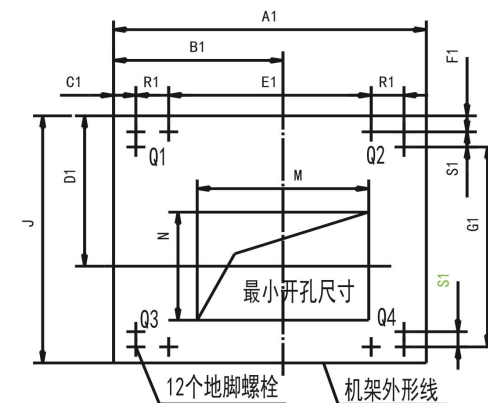
QPZX 1×3200~1×10000 系列



QPZDX 1×3200~1×10000 系列



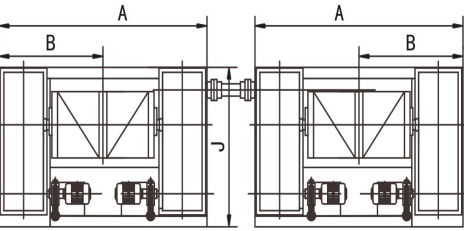
基础布置图



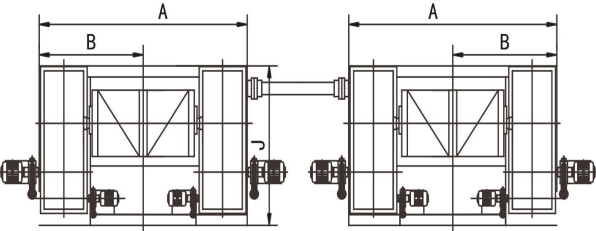
规格型号	尺寸 (mm)																								
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	R1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ (D) ... 1×3200	5316	2658	2510	4000	1250	1350	260	2872	4230	3996	1998	55	3626	55	3626	2872	130	200	3200	2250	621	621	1239	1239	8-M42X650
QPZ (D) ... 1×4000	6338	3169	2720	4500	1450	1400	280	3190	4750	4958	2479	50	4558	50	4210	3190	150	220	4000	2500	828	828	1564	1564	12-M36X650
QPZ (D) ... 1×5000	6660	3330	2900	4500	1500	1500	300	3593	5335	5380	2690	55	4950	55	4745	3593	160	240	4000	2900	1030	1030	1958	1958	12-M42X650
QPZ (D) ... 1×6300	7760	3880	3150	4600	1600	1600	350	3966	5835	6220	3110	55	5790	55	5245	3966	160	240	5100	3200	1281	1281	2485	2485	12-M42X720
QPZ (D) ... 1×8000	8660	4330	3450	4800	1700	1750	400	4503	6615	7120	3560	65	6590	65	5925	4503	200	280	5900	3700	1622	1622	3163	3163	12-M46X800
QPZ (D) ... 1×10000	8848	4424	3700	5000	1800	1900	400	4954	7230	7468	3734	65	6938	65	6540	4954	200	280	6100	4000	2006	2006	3969	3969	12-M46X800

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

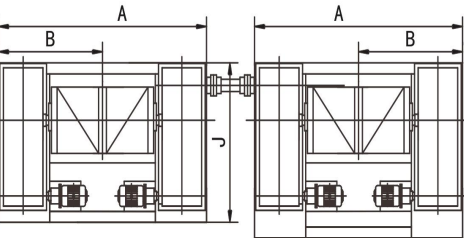
QPZY 2×3200~2×10000 系列



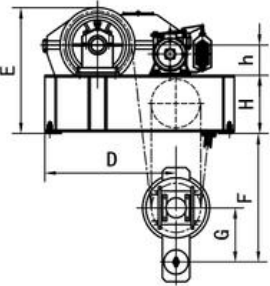
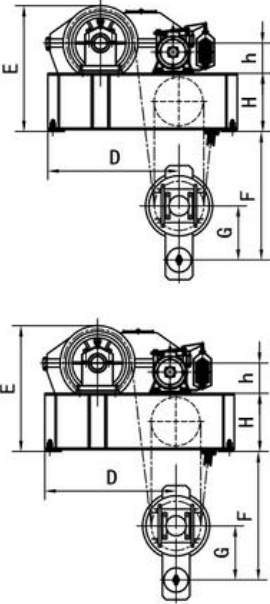
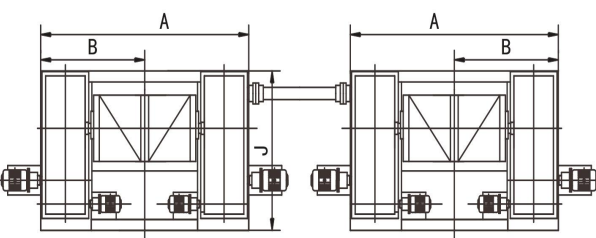
QPZDY 2×3200~2×10000 系列



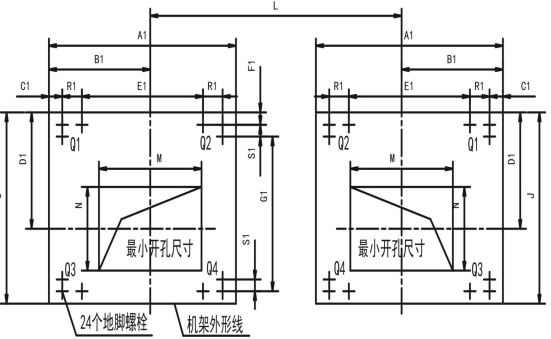
QPZX 2×3200~2×10000 系列



QPZDX 2×3200~2×10000 系列



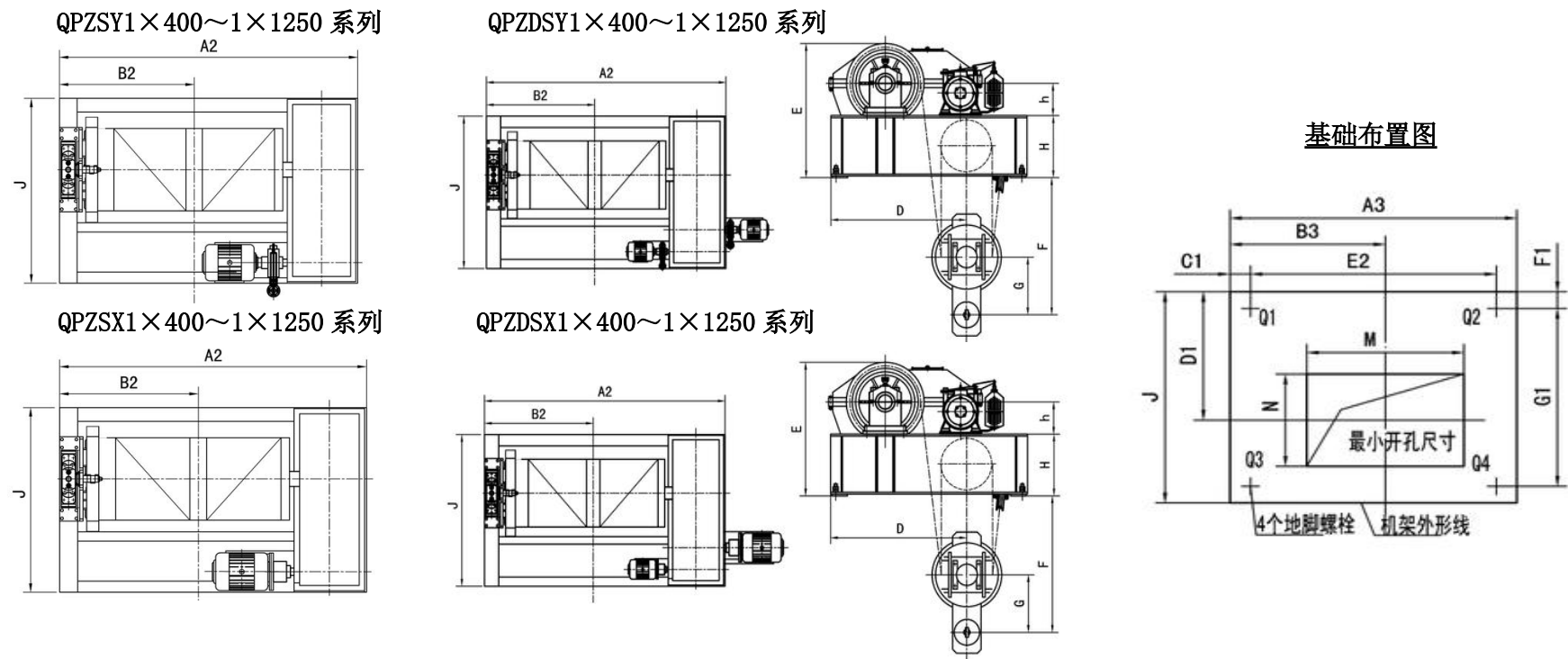
基础布置图



规格型号	尺寸 (mm)																								
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	R1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D) ... 2×3200	5316	2658	2510	4000	1250	1350	260	2872	4230	3996	1998	55	3626	55	3626	2872	130	200	3200	2250	621	621	1239	1239	8-M42X650
QPZ(D) ... 2×4000	6338	3169	2720	4500	1450	1400	280	3190	4750	4958	2479	50	4558	50	4210	3190	150	220	4000	2500	828	828	1564	1564	12-M36X650
QPZ(D) ... 2×5000	6660	3330	2900	4500	1500	1500	300	3593	5335	5380	2690	55	4950	55	4745	3593	160	240	4000	2900	1030	1030	1958	1958	12-M42X650
QPZ(D) ... 2×6300	7760	3880	3150	4600	1600	1600	350	3966	5835	6220	3110	55	5790	55	5245	3966	160	240	5100	3200	1281	1281	2485	2485	12-M42X720
QPZ(D) ... 2×8000	8660	4330	3450	4800	1700	1750	400	4503	6615	7120	3560	65	6590	65	5925	4503	200	280	5900	3700	1622	1622	3163	3163	12-M46X800
QPZ(D) ... 2×10000	8848	4424	3700	5000	1800	1900	400	4954	7230	7468	3734	65	6938	65	6540	4954	200	280	6100	4000	2006	2006	3969	3969	12-M46X800

注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；
 2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

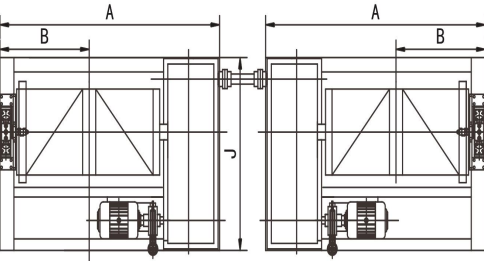
五、QPZ (D) S...系列固定闭式 (多速) 高低速双制动卷扬启闭机外形及基础尺寸图表



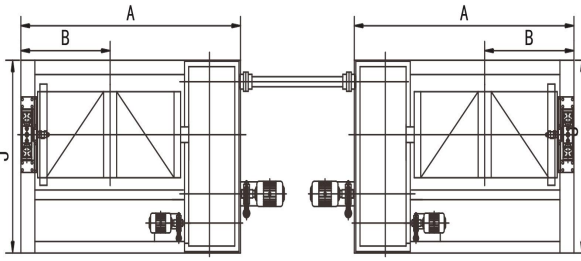
规格型号	尺寸 (mm)																						
	A2	B2	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ (D) S...1×400	2499	1162	1100	1200	500	520	250	1270	1900	2039	1162	40	1959	45	1810	1270	1250	1100	70.23	89.04	130.7	170.1	4-M30X600
QPZ (D) S...1×630	3211	1498	1200	1450	550	600	250	1300	1990	2711	1498	40	2631	45	1900	1300	1900	1200	113.6	136.8	203.8	248.9	4-M30X600
QPZ (D) S...1×800	3219	1517	1350	2400	600	620	250	1510	2250	2669	1517	45	2579	50	2150	1510	1750	1300	132.2	168.5	255.2	322.07	4-M36X630
QPZ (D) S...1×1000	3565	1675	1550	2600	660	820	250	1700	2540	2985	1675	45	2895	50	2440	1700	2050	1500	168.5	209.3	322.5	407.74	4-M36X630
QPZ (D) S...1×1250	3873	1804	1600	2800	750	820	260	1900	2900	3218	1804	45	3128	50	2800	1900	2300	1600	213.4	284.2	407.2	510.18	4-M36X630

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

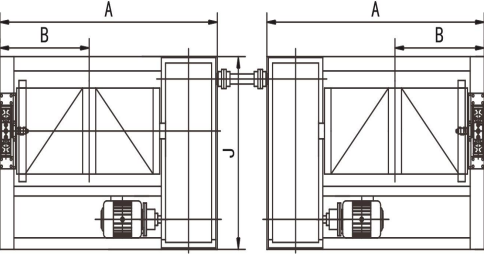
QPZSY2×400~2×1250 系列



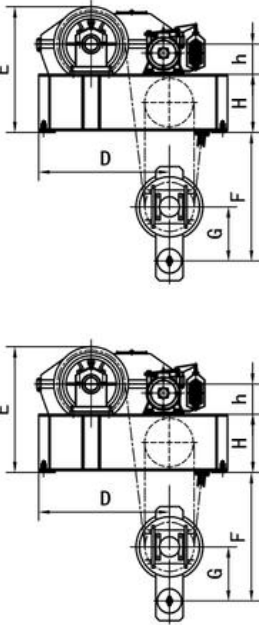
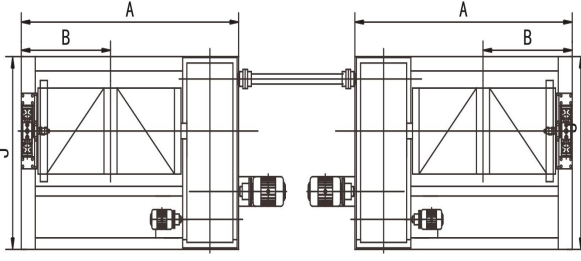
QPZDSY2×400~2×1250 系列



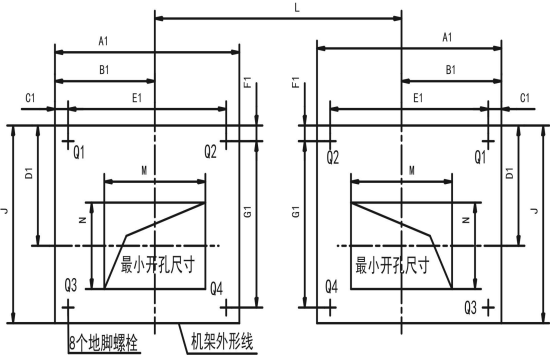
QPZSX2×400~2×1250 系列



QPZDSX2×400~2×1250 系列



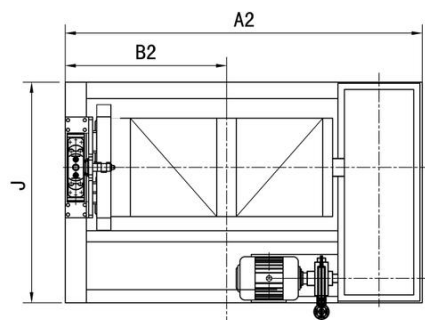
基础布置图



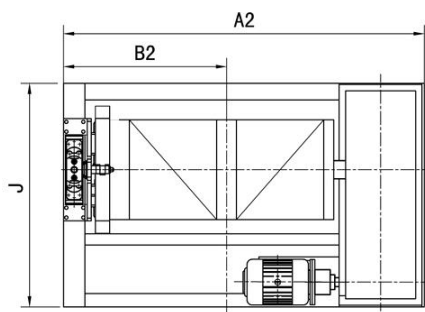
规格型号	尺寸（mm）																						
	A2	B2	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ (D) S...2×400	2499	1162	1100	1200	500	520	250	1270	1900	2039	1162	40	1959	45	1810	1270	1250	1100	70. 23	89. 04	130. 7	170. 1	4-M30X600
QPZ (D) S...2×630	3211	1498	1200	1450	550	600	250	1300	1990	2711	1498	40	2631	45	1900	1300	1900	1200	113. 6	136. 8	203. 8	248. 9	4-M30X600
QPZ (D) S...2×800	3219	1517	1350	2400	600	620	250	1510	2250	2669	1517	45	2579	50	2150	1510	1750	1300	132. 2	168. 5	255. 2	322. 07	4-M36X630
QPZ (D) S...2×1000	3565	1675	1550	2600	660	820	250	1700	2540	2985	1675	45	2895	50	2440	1700	2050	1500	168. 5	209. 3	322. 5	407. 74	4-M36X630
QPZ (D) S...2×1250	3873	1804	1600	2800	750	820	260	1900	2900	3218	1804	45	3128	50	2800	1900	2300	1600	213. 4	284. 2	407. 2	510. 18	4-M36X630

注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；
 2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

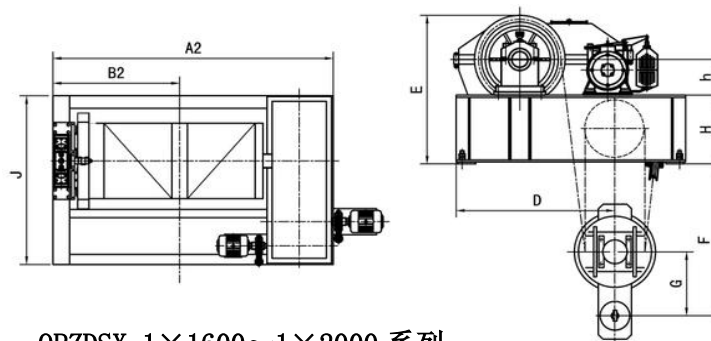
QPZSY1×1600~1×2000 系列



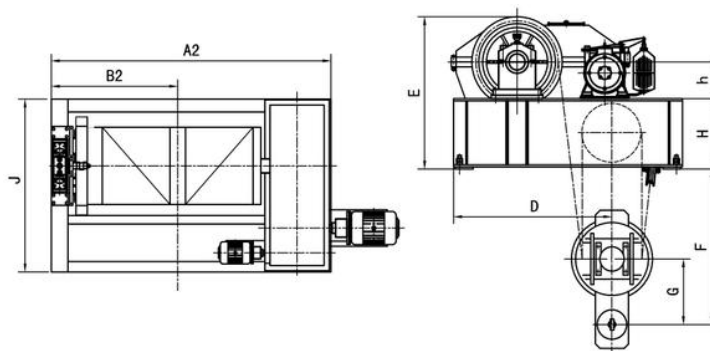
QPZSX1×1600~1×2000 系列



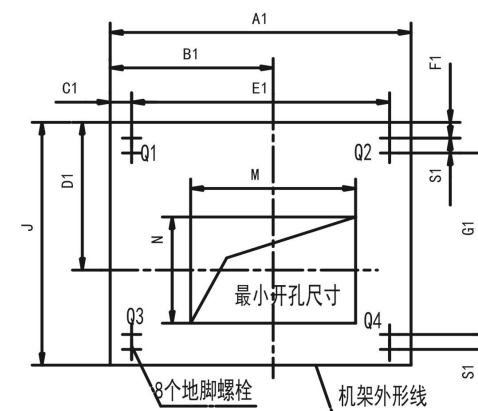
QPZDSY1×1600~1×2000 系列



QPZDSX 1×1600~1×2000 系列



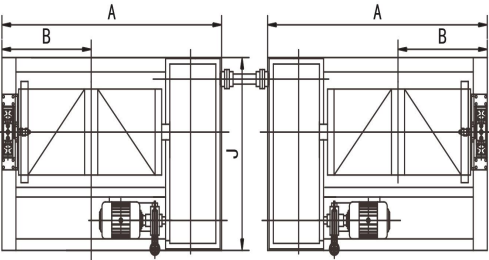
基础布置图



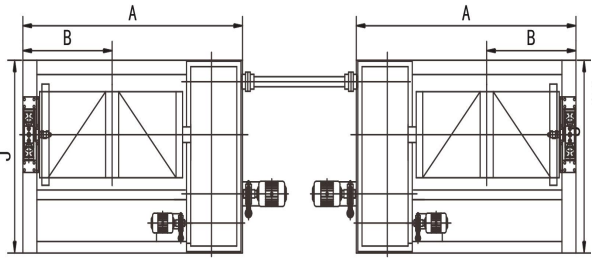
规格 型 号	尺寸 (mm)																							
	A2	B2	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D)S... 2×1600	4084	1897	1950	3200	900	1020	260	2140	3195	3404	1897	45	3314	50	2695	2140	200	2350	1700	271.4	330.26	535.95	665.38	8-M36X600
QPZ(D)S... 2×2000	4660	2185	2200	4000	900	1220	260	2280	3400	3980	2185	45	3890	50	2900	2280	200	2900	1750	337.78	400.52	674.5	812.23	8-M36X600

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

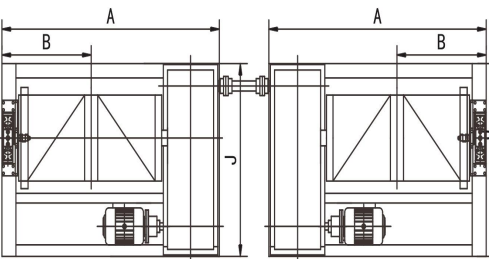
QPZSY2×1600~2×2000 系列



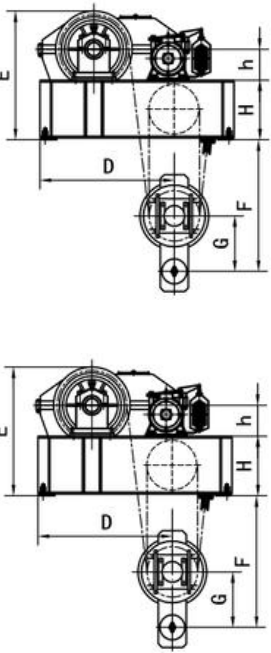
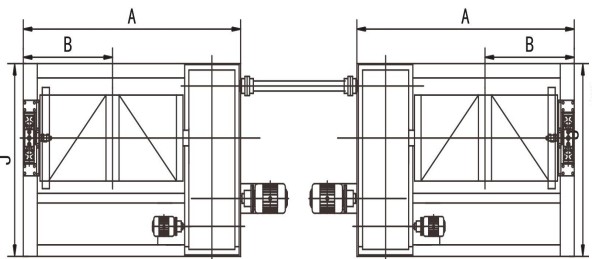
QPZDSY2×1600~2×2000 系列



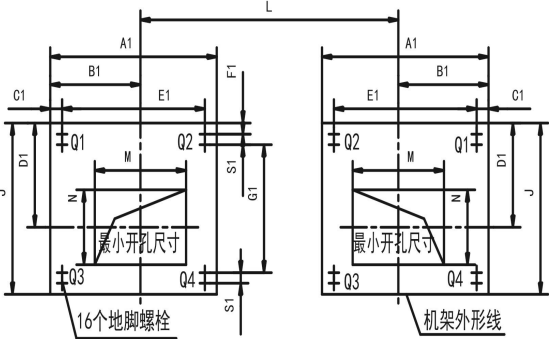
QPZSX2×1600~2×2000 系列



QPZDSX2×1600~2×2000 系列



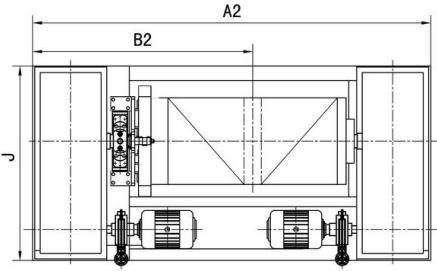
基础布置图



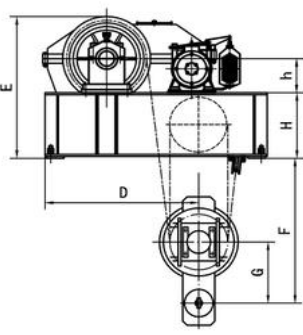
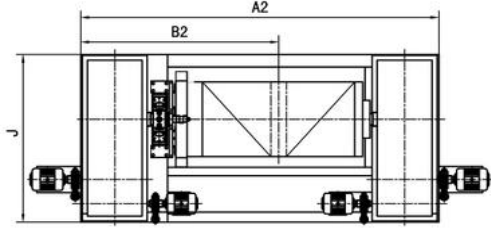
规格 型号	尺寸 (mm)																							
	A2	B2	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D)S... 2×1600	4084	1897	1950	3200	900	1020	260	2140	3195	3404	1897	45	3314	50	2695	2140	200	2350	1700	271.4	330.26	535.95	665.38	8-M36X600
QPZ(D)S... 2×2000	4660	2185	2200	4000	900	1220	260	2280	3400	3980	2185	45	3890	50	2900	2280	200	2900	1750	337.78	400.52	674.5	812.23	8-M36X600

注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；
2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

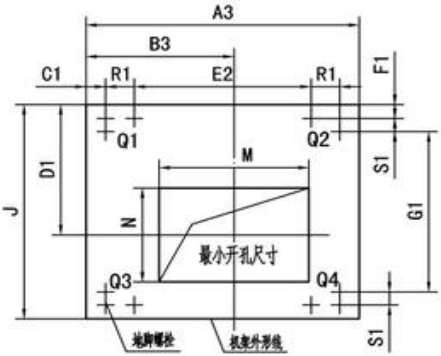
QPZSY1×2500~1×5000 系列



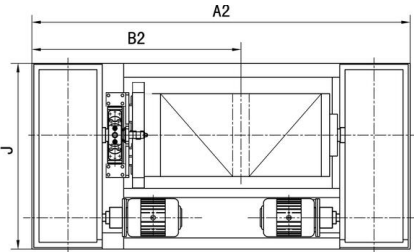
QPZDSY1×2500~1×5000 系列



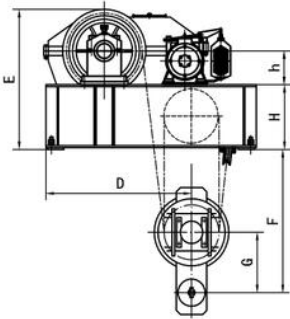
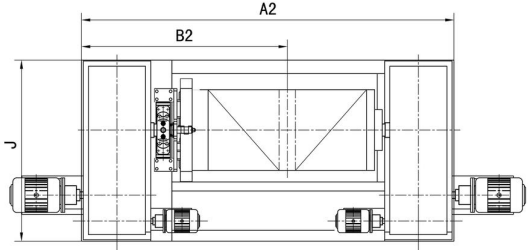
基础布置图



QPZSX1×2500~1×5000 系列



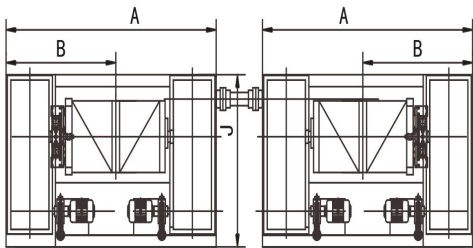
QPZDSX1×2500~1×5000 系列



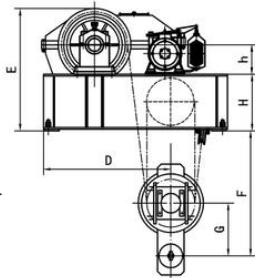
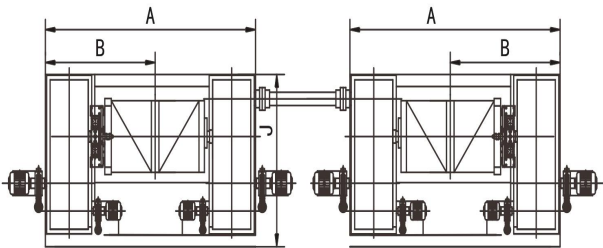
规格 型号	尺寸 (mm)																								
	A2	B2	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	R1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ (D) S... 1×2500	5730	3065	2300	4000	1200	1285	260	2520	3765	4440	2420	55	4070	55	3255	2520	130	200	3300	1950	464.3	539.4	881.7	1044.6	8-M42X650
QPZ (D) S... 1×3200	5826	3168	2510	4000	1250	1350	260	2872	4230	4506	2508	55	4136	55	3626	2872	130	200	3200	2250	559.2	687.8	1096.3	1386.7	8-M42X650
QPZ (D) S... 1×4000	6958	3789	2720	4500	1450	1400	280	3190	4750	5578	3099	50	5178	50	4210	3190	150	220	4000	2500	748.3	907.3	1391.6	1735.8	12-M36X650
QPZ (D) S... 1×5000	7330	4000	2900	4500	1550	1500	300	3593	5335	6050	3360	55	5620	55	4745	3593	160	240	4000	2900	941.4	1123.9	1761.9	2159.9	12-M36X650

注：随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

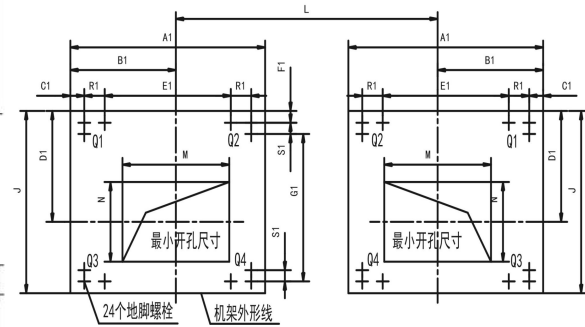
QPZSY2×2500~2×5000 系列



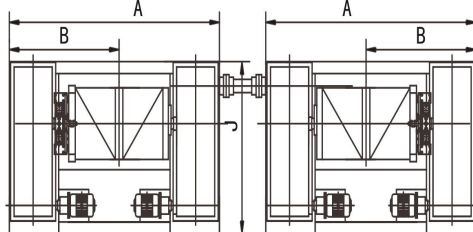
QPZDSY2×2500~2×5000 系列



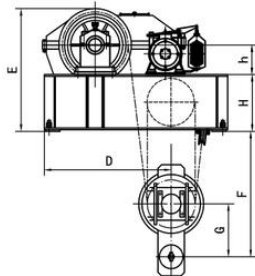
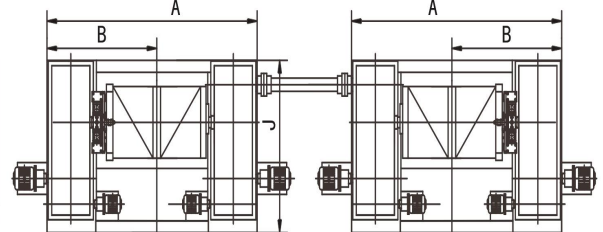
基础布置图



QPZSX2×2500~2×5000 系列



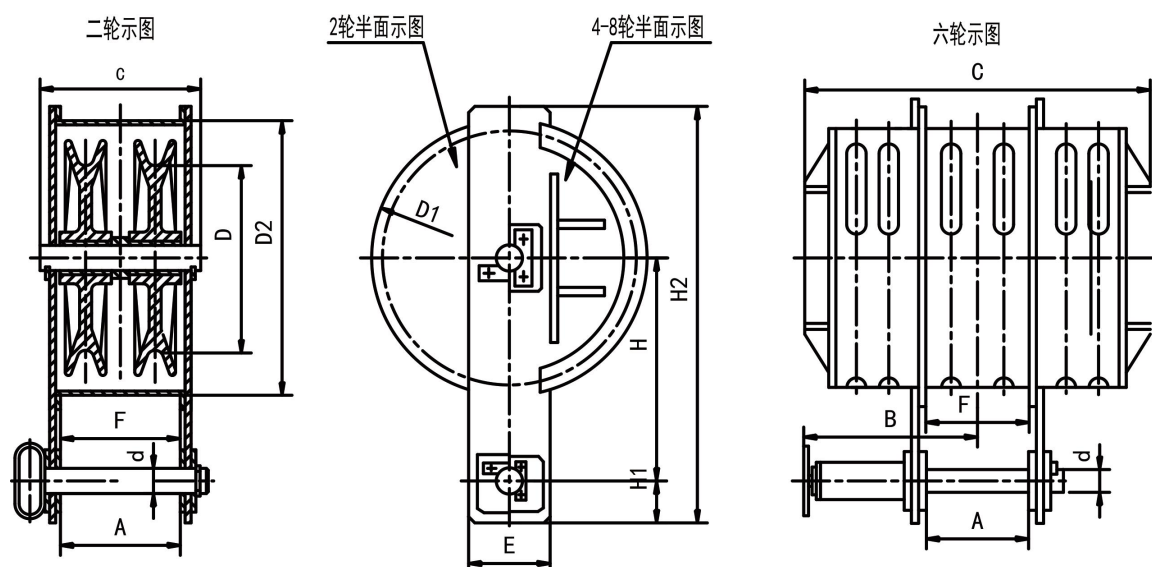
QPZDSX2×2500~2×5000 系列



规格 型号	尺寸（mm）																								
	A2	B2	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	R1	S1	M	N	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QPZ(D)S... 1×2500	5730	3065	2300	4000	1200	1285	260	2520	3765	4440	2420	55	4070	55	3255	2520	130	200	3300	1950	464.3	539.4	881.7	1044.6	8-M42X650
QPZ(D)... 1×3200	5826	3168	2510	4000	1250	1350	260	2872	4230	4506	2508	55	4136	55	3626	2872	130	200	3200	2250	559.2	687.8	1096.3	1386.7	8-M42X650
QPZ(D)S... 1×4000	6958	3789	2720	4500	1450	1400	280	3190	4750	5578	3099	50	5178	50	4210	3190	150	220	4000	2500	748.3	907.3	1391.6	1735.8	12-M36X650
QPZ(D)S... 1×5000	7330	4000	2900	4500	1550	1500	300	3593	5335	6050	3360	55	5620	55	4745	3593	160	240	4000	2900	941.4	1123.9	1761.9	2159.9	12-M36X650

注：1、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定；
2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

六、QPZ(D)...系列闭式(多速)卷扬启闭机动滑轮组外型结构及尺寸参数



序号	启闭机型号	$n \times D$	$d (d10)$	D1	D2	A	B	C	E	F	H	H1	H2
1	QPZ...50kN	2×220	55	370	290	138	\	205	120	136	290	65	550
2	QPZ...80kN	2×260	60	410	330	143	\	210	120	137	310	75	605
3	QPZ...100kN	2×290	60	414	350	143	\	212	140	145	310	75	622
4	QPZ...125kN	2×350	75	515	434	176	\	253	145	170	350	85	705
5	QPZ...160kN	2×400	80	565	484	179	\	260	145	173	380	90	765
6	QPZ...250kN	2×470	90	655	570	209	\	300	185	203	460	120	920
7	QPZ...400kN	4×430	95	610	531	283	\	630	180	277	500	160	980
8	QPZ...630kN	6×500	110	670	608	273	\	830	280	265	550	140	1040
9	QPZ...800kN	6×520	120	718	638	298	\	950	300	302	600	180	1160
10	QPZ...1000kN	6×570	150	768	688	314	792	1001	330	322	660	220	1300
11	QPZ...1250kN	6×650	150	883	795	322	812	1045	400	330	750	220	1432
12	QPZ...1600kN	6×740	200	1000	910	358	923	1175	420	370	900	270	1690
13	QPZ...2000kN	8×740	200	1000	920	620	1324	1500	420	630	900	310	1735
14	QPZ...2500kN	8×900	240	1160	1020	662	1438	1620	500	690	1100	360	2070
15	QPZ...3200kN	8×1000	290	1290	1150	710	1565	1760	540	\	1250	435	2360
16	QPZ...4000kN	8×1150	340	1465	1320	770	1705	1910	620	\	1450	495	2715
17	QPZ...5000kN	8×1250	380	1595	1450	820	1845	2070	700	\	1500	570	2905
18	QPZ...6300kN	12×1300	420	1750	1500	880	1900	2350	795	\	1600	630	3130
19	QPZ...8000kN	12×1350	480	1800	1550	920	2040	2450	910	\	1700	720	3340
20	QPZ...10000kN	12×1450	560	1920	1670	990	2160	2580	1070	\	1800	840	3650

- 注：1、启门力 1(2)x1000kN 及以上的启闭机，根据动滑轮吊轴的强度要求，闸门吊耳（或拉杆）设计必须为双吊板，其吊板间距不小于 450mm；
- 2、启门力 1(2)x1000kN 及以上的启闭机，其动滑轮吊轴装有卸轴器；
- 3、吊轴直径 d 的公差为 $d10$ 。

七、固定闭式高扬程卷扬启闭机技术特性表

表一：QPZYG（高速液压制动）、QPZXG（高速制动限载联轴器）、QPZSG（高低速双制动）系列固定闭式高扬程卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型 号	启门力 （kN）	启门 速度 （m/min）	吊点 中心距 （m）	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 （GB/T8918）	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型号	功率（kW）	转速（rpm）	型号	传动比			卷筒直径 （m）	缠绕 层数	启门扬程 （m）
QPZ…G 1×160	1×160	1.5~2	——	4	13NAT6X37S+ IWR1770ZS	YZ160M-6	6.3	922	CHC140	250	YWZ-300/25 （ZXL07）	ZLY50	500	3	30
QPZ…G 2×160	2×160		2.2~7.5				2×6.3							3	40
														4	50
														5	60
QPZ…G 1×250	1×250	1.5~2	——	4	13NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ160M2-6	8.5	943	CHC170	250	YWZ-300/25 （ZXL07）	ZLY50	500	3	30
QPZ…G 2×250	2×250		2.5~8				2×8.5							3	40
														4	50
														5	60
QPZ…G 1×320	1×320	1.4~1.8	——	4	20NAT6X37S+ IWR1770ZS	YZ160-6	11	953	CHC200	280	YWZ-300/25 （ZXL07）	ZLY56	560	3	30
QPZ…G 2×320	2×320		2.8~8.5				2×11							3	40
														4	50
														5	60
QPZ…G 1×400	1×400	1.4~1.8	——	4	22NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ160L-6	15	953	CHC236	400	YWZ-300/25 （ZXL07）	ZLY63	630	3	30
QPZ…G 2×400	2×400		3.2~9				2×15							3	40
														4	50
														5	60
QPZ…G 1×500	1×500	1.4~1.8	——	4	26NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ200L-6	22	964	CHC300	355	YWZ-300/25 （ZXL08）	ZLY71	710	3	30
QPZ…G 2×500	2×500		3.5~10				2×22							3	40
														4	50
														5	60

表一（续）：QPZYG（高速液压制动）、QPZXG（高速制动限载联轴器）、QPZSG（高低速双制动）系列固定闭式高扬程卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型 号	功率（kW）	转速（rpm）	型号	传动比			卷筒 直径 (m)	缠绕 层数	启门 扬程 (m)
QPZ…G1×630	1×630	1.3~1.6	——	6	26NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR200L-6	22	964	CHC300	355	YWZ-300/50 (ZXL08)	ZLY80	800	3	30
QPZ…G2×630	2×630		4~11				2×22							3	40
														4	50
														5	60
QPZ…G1×800	1×800	1.3~1.6	——	6	28NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR200L-6	26	956	CHC335	355	YWZ-300/50 (ZXL09)	ZLY90	900	3	30
QPZ…G2×800	2×800		4.2~12.5				2×26							3	40
														4	50
														5	60
QPZ…G1×1000	1×1000	1.3~1.6	——	6	28NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR225M-6	30	962	CHC450	400	YWZ-300/50 (ZXL10)	ZLY100	1000	3	40
QPZ…G2×1000	2×1000		4.5~12.5				2×30							3	50
														4	60
														5	80
QPZ…G1×1250	1×1250	1.2~1.4	——	6	32NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M1 -6	37	965	CHC500	450	YWZ-300/50 (ZXL11)	ZLY112	1120	3	40
QPZ…G2×1250	2×1250		4.8~13				2×37							3	50
														4	60
														5	80
QPZ…G1×1600	1×1600	1.2~1.4	——	6	36NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M2 -6	45	958	CHC560	450	YWZ-300/50 (ZXL11)	ZLY125	1250	3	40
QPZ…G2×1600	2×1600		5.2~12.5				2×45							3	50
														4	60
														5	80
QPZ…G1×2000	1×2000	1.1~1.3	——	8	36NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M2-6	52	964	CHC630	500	YWZ-300/50 (ZXL11)	ZLY132	1320	3	40
QPZ…G2×2000	2×2000		5.7~14				2×52							3	50
														4	60
														5	80

表一（续）：QPZYG（高速液压制动）、QPZXG（高速制动限载联轴器）、QPZSG（高低速双制动）系列固定闭式高扬程卷扬启闭机技术特性表

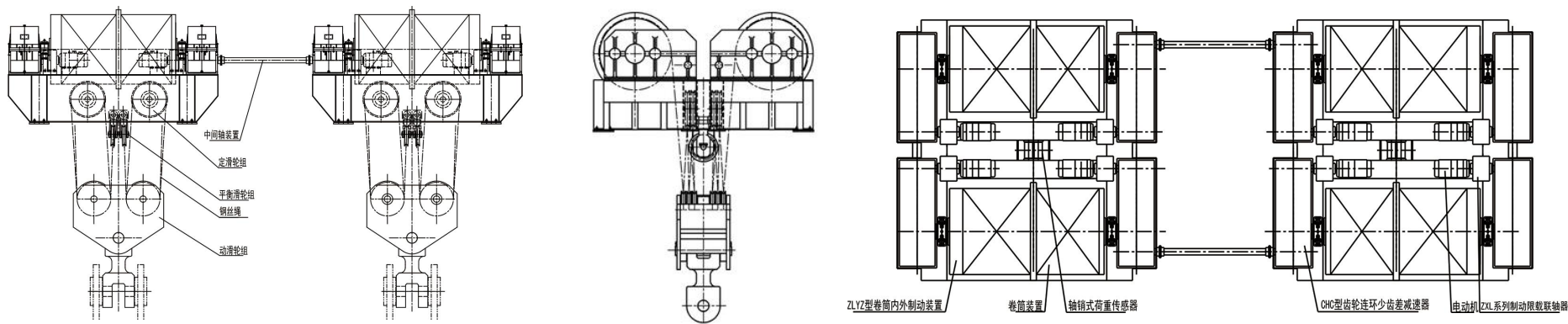
启闭机 型 号	启门力 (kN)	启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型 号	功率（kW）	转速（rpm）	型号	传动比			卷筒 直径 (m)	缠绕 层数	启门 扬程 (m)
QPZ…G1×2500	1×2500	11~1.2	— — —	8	40NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR225M-6	2×30	956	CHC500	500	YWZ-300/50 (ZXL10)	ZLY140	1400	3	40
QPZ…G2×2500	2×2500		6.1~14.5				4×30							3	50
														4	60
QPZ…G1×3200	1×3200	1.0~1.1	— — —	8	44NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M1-6	2×37	962	CHC630	560	YWZ-300/50 (ZXL11)	ZLY150	1500	3	40
QPZ…G2×3200	2×3200		6.5~15				4×37							3	50
														4	60
QPZ…G1×4000	1×4000	1.0	— — —	8	52NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M2-6	2×45	965	CHC630	600	YWZ-400/45 (ZXL11)	ZLY160	1600	3	40
QPZ…G2×4000	2×4000		7~15.5				4×45							3	50
														4	60
QPZ…G1×5000	1×5000	1.2~1.4	— — —	8	56NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M2-6	2×52	958	CHC710	630	YWZ-400/45 (ZXL12)	ZLY170	1700	3	40
QPZ…G2×5000	2×5000		7.5~16				4×52							3	50
														4	60
QPZ…G1×6300	1×6300	1	— — —	12	52NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR280S-6	2×63	964	CHC630	430	YWZ-400/45 (ZXL12)	ZLY170	1700	3	40
QPZ…G2×6300	2×6300		8~16.5				4×63							3	50
														4	60
QPZ…G1×8000	1×8000	1	— — —	12	56NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR280M-6	2×85	956	CHC710	45	YWZ-400/90 (ZXL10)	ZLY180	1800	3	40
QPZ…G2×8000	2×8000		8.5~17				4×85							3	50
														4	60
														5	80

表一（续）：QPZYG（高速液压制动）、QPZXG（高速制动限载联轴器）、QPZSG（高低速双制动）系列固定闭式高扬程卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮 组倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型 号	功率（kW）	转速（rpm）	型号	传动比			卷筒 直径 (m)	缠绕 层数	启门 扬程 (m)
QPZ…G1×10000	1×10000	1	——	12	58NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR250M1-8	4×55	962	CHC710	355	YWZ-400/90 (ZXL13)	ZLY180	1800	3	40
QPZ…G2×10000	2×10000		9~17.5				3							50	
							4							60	
							5							80	

- 注：1、本系列启闭机技术参数是根据 SL40-92 《QPG 卷扬式高扬程启闭机系列标准》之系列参数细化设计而成；
- 2、本系列启闭机卷筒均采用双折线绳槽，启闭机起升过程中，因钢丝绳在最后一层缠绕是返回角必须严格控制，所以工程应用是的实际需要扬程应作为订货时的主要参数，一般不一安特性表所列扬程选取；
- 3、由于返回角的约束，不同扬程启闭机的卷筒长度均有变更，启闭机外型和安装尺寸已有所不同。因此，本选用手册不编制该系列高扬程启闭机的外型、安装尺寸表，用户需按本公司技术部门提供的专用外型尺寸和地基布置图选用；
- 4、参数表中 YWZ 型制动器为 QPZYG 系列启闭机用，ZXL 型制动限载联轴器为 QPZXG 系列启闭机用。

QPZSG2×10000kN高扬程闭式卷扬启闭机推荐结构示意图



表二：QPZDYG（高速液压制动）、QPZDXG（高速制动限载联轴器）、QPZDSG（高低速双制动）系列固定闭式多速高扬程卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 （kN）	启门 速度 （m/min）	吊点 中心距 （m）	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 （GB/T8918）	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型号	功率（kW）	转速（rpm）	型号	传动比			卷筒 直径 （m）	缠绕 层数	启门 扬程 （m）
QPZD…G 1×160	1×160	0.4（低）	—	4	13NAT6X37S+ IWR1770ZS	YZ112M-6	1.5	920	CHCD140	902.75	YWZB-150/25（ZXL03）	ZLY50	500	3	30
		4.6（高）				YZ160M2-6	5.5			78.5	YWZB-200/25（ZXL04）			3	40
QPZD…G 2×160	2×160	0.4（低）	2.2~7.5			YZ112M-6	2X1.5			902.75	YWZB-150/25（ZXL03）			4	50
		4.6（高）				YZ160M2-6	2X5.5			78.5	YWZB-200/25（ZXL04）			5	60
QPZD…G 1×250	1×250	0.4（低）	—	4	13NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ132M1-6	2.2	935	CHCD170	917	YWZB-150/25（ZXL03）	ZLY50	500	3	30
		4.6（高）				YZ160M2-6	7.5			80	YWZB-200/25（ZXL04）			3	40
QPZD…G 2×250	2×250	0.4（低）	2.5~8			YZ132M1-6	2X2.2			917	YWZB-150/25（ZXL03）			4	50
		4.6（高）				YZ160M2-6	2X7.5			80	YWZB-200/25（ZXL04）			5	60
QPZD…G 1×320	1×320	0.4（低）	—	4	20NAT6X37S+ IWR1770ZS	YZ132M1-6	2.5	940	CHCD200	1033	YWZB-150/25（ZXL03）	ZLY56	560	3	30
		4.6（高）				YZ160M2-6	11			90	YWZB-200/25（ZXL04）			3	40
QPZD…G 2×320	2×320	0.4（低）	2.8~8.5			YZ132M1-6	2X2.5			1033	YWZB-150/25（ZXL03）			4	50
		4.6（高）				YZ160M2-6	2X11			90	YWZB-200/25（ZXL04）			5	60
QPZD…G 1×400	1×400	0.4（低）	—	4	22NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ132M2-6	3.7	942	CHCD236	1164	YWZB-150/25（ZXL03）	ZLY63	630	3	30
		4.6（高）				YZR160L-6	13			101	YWZB-200/25（ZXL04）			3	40
QPZD…G 2×400	2×400	0.4（低）	3.2~9			YZ132M2-6	2X3.7			1164	YWZB-150/25（ZXL03）			4	50
		4.6（高）				YZR160L-6	2X13			101	YWZB-200/25（ZXL04）			5	60
QPZD…G 1×500	1×500	0.3（低）	—	4	26NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ132M2-6	2X3.7	942	CHCD300	1750	YWZB-150/25（ZXL03）	ZLY71	710	3	30
		3.7（高）				YZR160L-6	2X13			142	YWZB-200/25（ZXL04）			3	40
QPZD…G 2×500	2×500	0.3（低）	3.5~10			YZ132M2-6	2X3.7			1750	YWZB-150/25（ZXL03）			4	50
		3.7（高）				YZR160L-6	2X13			142	YWZB-200/25（ZXL04）			5	60

表二（续）：QPZDYG（高速液压制动）、QPZDXG（高速制动限载联轴器）、QPZDSG（高低速双制动）系列固定闭式多速高扬程卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型 号	功率(kW)	转速（rpm）	型号	传动比			卷筒 直径 (mm)	缠绕 层数	启门 扬程 (m)
QPZD…G 1×630	1×630	0.3（低）	—	6	26NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ132M2-6	3.7	962	CHCD300	1342	YWZB-150/25（ZXL03）	ZLY80	800	3	30
		YZR180L-6				15	108			YWZB-300/25（ZXL04）	3			40	
QPZD…G 2×630	2×630	0.3（低）	4~11			YZ132M2-6	2X3.7			1342	YWZB-150/25（ZXL03）			4	50
		YZR180L-6				2X15	108			YWZB-300/25（ZXL04）	5			60	
QPZD…G 1×800	1×800	0.3（低）	—	6	28NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ160M1-6	5.5	964	CHCD335	1514	YWZB-150/25（ZXL04）	ZLY90	900	3	30
		YZR200L-6				22	123			YWZB-300/25（ZXL05）	3			40	
QPZD…G 2×800	2×800	0.3（低）	4.2~12.5			YZ160M1-6	2X5.5			1514	YWZB-150/25（ZXL04）			4	50
		YZR200L-6				2X22	123			YWZB-300/25（ZXL05）	5			60	
QPZD…G 1×1000	1×1000	0.3（低）	—	6	28NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ160M1-6	5.5	956	CHCD450	1668	YWZB-150/25（ZXL04）	ZLY100	1000	3	40
		YZR200L-6				26	135			YWZB-300/45（ZXL05）	3			50	
QPZD…G 2×1000	2×1000	0.3（低）	4.5~12.5			YZ160M1-6	2X5.5			1668	YWZB-150/25（ZXL04）			4	60
		YZR200L-6				2X26	135			YWZB-300/45（ZXL05）	5			80	
QPZD…G 1×1250	1×1250	0.3（低）	—	6	32NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZ160M2-6	7.5	962	CHCD500	1880	YWZB-200/25（ZXL04）	ZLY112	1120	3	40
		YZR225M-6				33	152			YWZB-300/45（ZXL06）	3			50	
QPZD…G 2×1250	2×1250	0.3（低）	4.8~13			YZ160M2-6	2X7.5			1880	YWZB-200/25（ZXL04）			4	60
		YZR225M-6				2X33	152			YWZB-300/45（ZXL06）	5			80	
QPZD…G 1×1600	1×1600	0.3（低）	—	6	36NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR160L-6	11	965	CHCD560	2104	YWZB-200/25（ZXL04）	ZLY125	1250	3	40
		YZR250M-6				37	170			YWZB-300/45（ZXL07）	3			50	
QPZD…G 2×1600	2×1600	0.3（低）	5.2~12.5			YZR160L-6	2X11			2104	YWZB-200/25（ZXL04）			4	60
		YZR250M-6				2X37	170			YWZB-300/45（ZXL07）	5			80	

表二（续）：QPZDYG（高速液压制动）、QPZDXG（高速制动限载联轴器）、QPZDSG（高低速双制动）系列固定闭式多速高扬程卷扬启闭机技术特性表

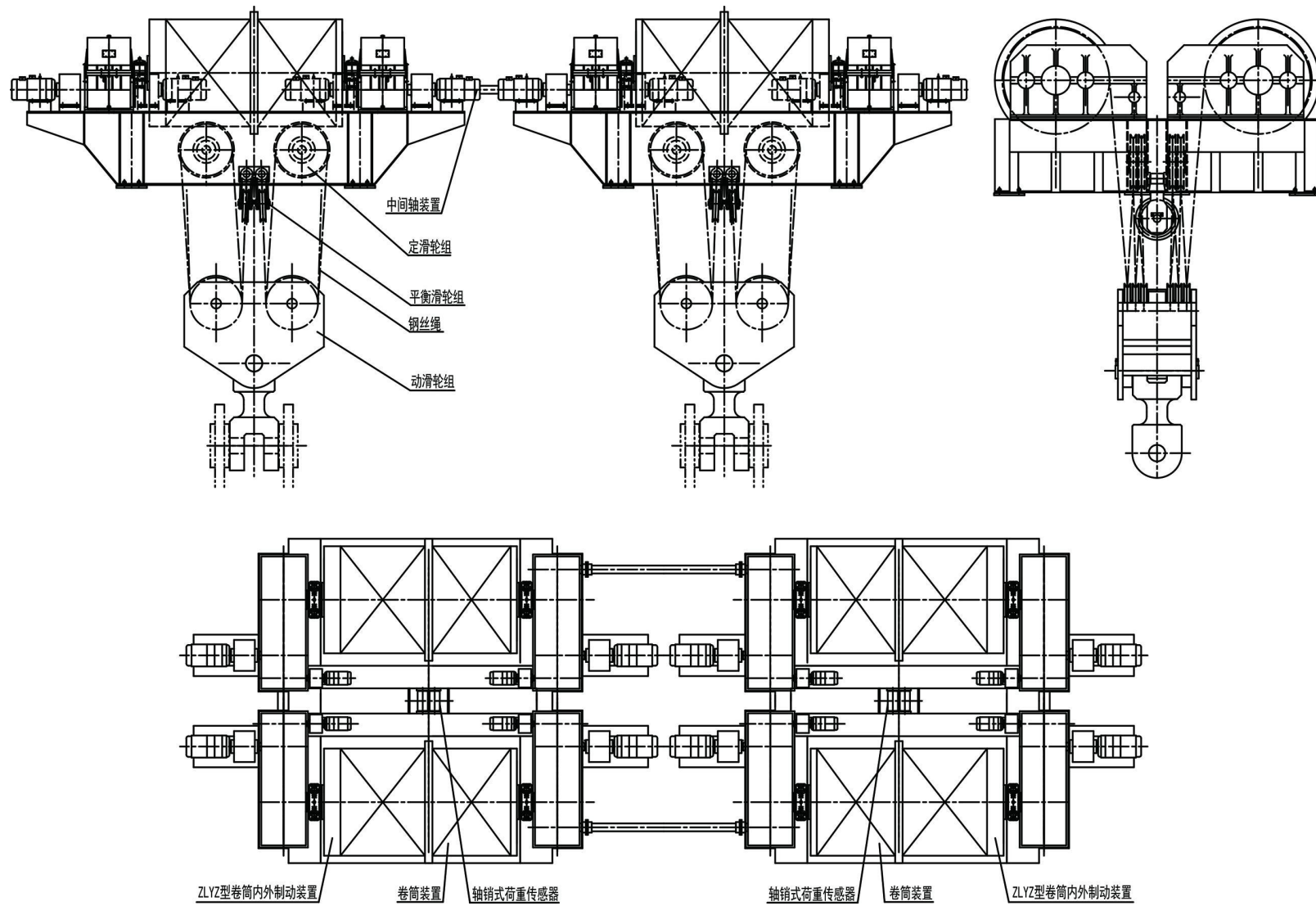
启闭机 型号	启门力 (kN)	启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机 (S2、最大起升速度时)			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型 号	功率 (kW)	转速 (rpm)	型号	传动比			卷筒 直径 (mm)	缠绕 层数	启门 扬程 (m)
QPZD…G 1×2000	1×2000	0.3（低）	——	8	36NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR160L-6	11	965	CHCD630	1667	YWZB-200/25（ZXL04）	ZLY132	1320	3	40
		3.7（高）				YZR250M-6	45			135	YWZB-400/45（ZXL07）			3	50
QPZD…G 2×2000	2×2000	0.3（低）	5.7~14			YZR160L-6	2X11			1667	YWZB-200/25（ZXL04）			4	60
		3.7（高）				YZR250M-6	2X45			135	YWZB-400/45（ZXL07）			5	80
QPZD…G 1×2500	1×2500	0.3（低）	——	8	40NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR160L-6	11	965	CHCD500	1768	YWZB-200/25（ZXL04）	ZLY140	1400	3	40
		3.7（高）				YZR250M-6	45			143	YWZB-400/45（ZXL07）			3	50
QPZD…G 2×2500	2×2500	0.3（低）	6.1~14.5			YZR160L-6	2X11			1768	YWZB-200/25（ZXL04）			4	60
		3.7（高）				YZR250M-6	2X45			143	YWZB-400/45（ZXL07）			5	80
QPZD…G 1×3200	1×3200	0.2（低）	——	8	44NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR160L-6	13	969	CHCD630	2852	YWZB-300/25（ZXL04）	ZLY150	1500	3	40
		2.8（高）				YZR280S-6	55			204	YWZB-400/45（ZXL08）			3	50
QPZD…G 2×3200	2×3200	0.2（低）	6.5~15			YZR160L-6	2X13			2852	YWZB-300/25（ZXL04）			4	60
		2.8（高）				YZR280S-6	2X55			204	YWZB-400/45（ZXL08）			5	80
QPZD…G 1×4000	1×4000	0.2（低）	——	8	52NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR180L-6	15	969	CHCD630	3042	YWZB-300/25（ZXL05）	ZLY160	1600	3	40
		2.8（高）				YZR280S-6	75			217	YWZB-400/90（ZXL11）			3	50
QPZD…G 2×4000	2×4000	0.2（低）	7~15.5			YZR160L-6	2X15			3042	YWZB-300/25（ZXL05）			4	60
		2.8（高）				YZR280S-6	2X75			217	YWZB-400/90（ZXL11）			5	80
QPZD…G 1×5000	1×5000	0.2（低）	——	8	56NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR200L-6	22	966	CHCD710	3222	YWZB-300/45（ZXL06）	ZLY170	1700	3	40
		2.8（高）				YZR280M-6	85			230	YWZB-400/90（ZXL11）			3	50
QPZD…G 2×5000	2×5000	0.2（低）	7.5~16			YZR200L-6	2X22			3222	YWZB-300/45（ZXL06）			4	60
		2.8（高）				YZR280M-6	2X85			230	YWZB-400/90（ZXL11）			5	80

表二（续）：QPZDYG（高速液压制动）、QPZDXG（高速制动限载联轴器）、QPZDSG（高低速双制动）系列固定闭式多速高扬程卷扬启闭机技术特性表

启闭机 型号	启门力 (kN)	启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机（S2、最大起升速度时）			减速器		高速 工作 制动器 型号	低速 安全 制动器 型号	卷筒参数及 对应的启门扬程		
						型 号	功率（kW）	转速(rpm)	型号	传动比			卷筒 直径 (mm)	缠绕 层数	启门 扬程 (m)
QPZD…G 1×6300	1×6300	0.2（低）	——	12	52NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR200L-6	26	969	CHCD630	2155	YWZB-300/45（ZXL06）	ZLY170	1700	3	40
		2.8（高）				YZR280S-6	2X55			154	YWZB-400/90（ZXL11）			3	50
QPZD…G 2×6300	2×6300	0.2（低）	8~16.5			YZR200L-6	2X26			2155	YWZB-300/45（ZXL06）			4	60
		2.8（高）				YZR280S-6	4X55			154	YWZB-400/90（ZXL11）			5	80
QPZD…G 1×8000	1×8000	0.2（低）	——	12	56NAT6X37S+ IWR1670ZS	YZR225M-6	33	970	CHCD710	2284	YWZB-300/45（ZXL06）	ZLY180	1800	3	40
		2.8（高）				YZR280M-6	2X75			163	YWZB-400/90（ZXL11）			3	50
QPZD…G 2×8000	2×8000	0.2（低）	8.5~17			YZR225M-6	2X33			2284	YWZB-300/45（ZXL06）			4	60
		2.8（高）				YZR280M-6	4X75			163	YWZB-400/90（ZXL11）			5	80
QPZD…G 1×10000	1×10000	0.2（低）	——	12	58NAT6X37S +IWR1670ZS	YZR225M-8	37	722	CHCD710	1700	YWZB-400/45（ZXL06）	ZLY180	1800	3	40
		2.8（高）				YZR280M-8	2X85			121	YWZB-400/90（ZXL11）			3	50
QPZD…G 2×10000	2×10000	0.2（低）	9~17.5			YZR225M-8	2X37			1700	YWZB-400/45（ZXL06）			4	60
		2.8（高）				YZR280M-8	4X85			121	YWZB-400/90（ZXL11）			5	80

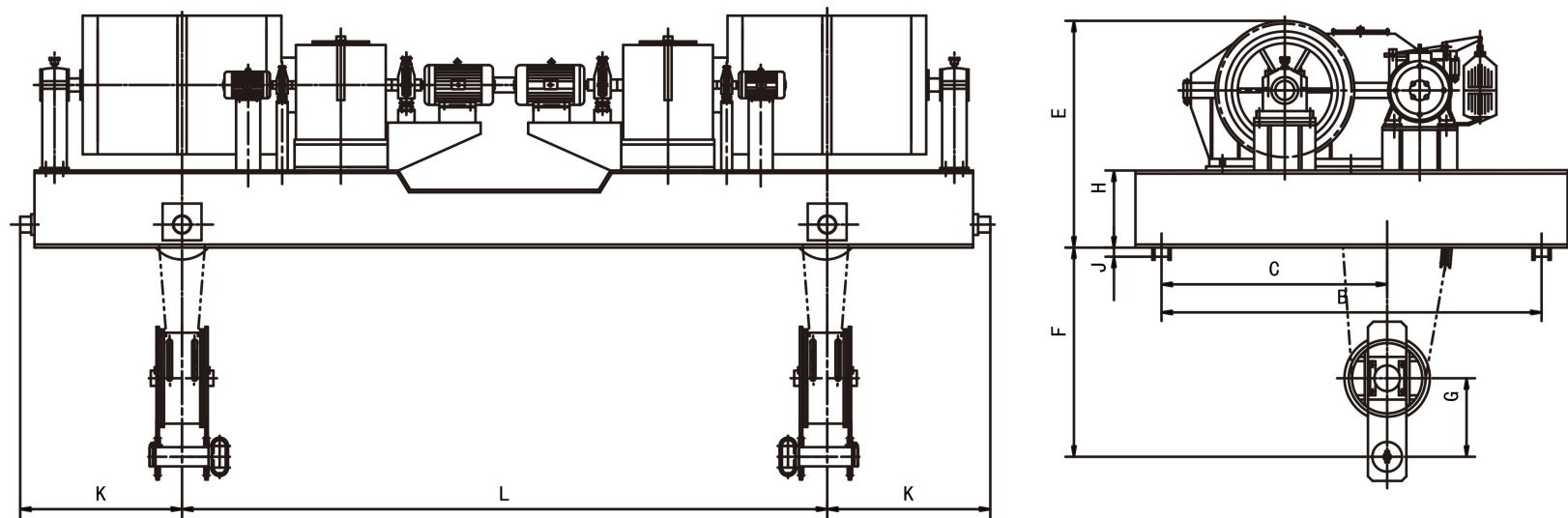
- 注：1、本系列启闭机技术参数是根据 SL40-92《QPG 卷扬式高扬程启闭机系列标准》之系列参数细化设计而成；
- 2、本系列启闭机卷筒均采用双折线绳槽，启闭机起升过程中，因钢丝绳在最后一层缠绕是的返回角必须严格控制，所以工程应用是的实际需要扬程应作为订货时的主要参数，一般不一安特性表所列扬程选取；
- 3、由于返回角的约束，不同扬程启闭机的卷筒长度均有变更，启闭机外型和安装尺寸已有所不同。因此，本选用手册不编制该系列高扬程启闭机的外型、安装尺寸表，用户需按本公司技术部门提供的专用外型尺寸和地基布置图选用；
- 4、参数表中 YWZ 型制动器为 QPZYG 系列启闭机用，ZXL 型制动限载联轴器为 QPZXG 系列启闭机用，80m 以上扬程可以进行非标设计；
- 5、6、7 相同与 QPZD...系列固定闭式多速卷扬启闭机技术特性表二下说明事项中的 5.6.7 条内容。

QPZDSG2×10000kN高扬程闭式卷扬启闭机推荐结构示意图



八、QPZ(D)...T系列闭式（多速）移动台车式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表

（一）、QPZ(D)…T 2×50～250kN系列闭式（多速）移动台车式卷扬启闭机基本参数及尺寸表



规格型号	启门力 (kN)	启门 扬程 (m)	吊点 中心距 (m)	启升机构		行走机构		车轮 直径 (mm)	推荐 钢轨 型号	基本尺寸 (mm)								
				启升速度 (m/min)	电机型号及功率	行走速度 (m/min)	电机功率 (kW)			A	B	C	E	F	G	H	J	K
QPZ…T2×50	2×50	13	1.8~6	2.26	YZ132M1-6/2×2.5	11.85	0.8	250	P15	1660	1400	700	550	950	290	300	40	475
QPZD…T2×50				0.4 (低)	YZ80-6/2×0.55													
				4.6 (高)	YZ112M-6/2×1.5													
QPZ…T2×80	2×80	13	1.8~6.5	2.35	YZ132M2-6/2×3.7	12.56	2×0.8	300	P24	1880	1600	800	580	1000	310	350	60	550
QPZD…T2×80				0.4 (低)	YZ90-6/2×0.75													
				4.6 (高)	YZ132M-6/2×2.5													

规格型号	启门力 (KN)	启门 扬程 (m)	吊点 中心距 (m)	启升机构		行走机构		车轮 直径 (mm)	推荐 钢轨 型号	基本尺寸（mm）								
				启升速度 (m/min)	电机型号及功率	行走速度 (m/min)	电机功率 (KW)			A	B	C	E	F	G	H	J	K
QPZ...T2×125	2×125	13	1.8~7	2.13	YZ160M1-6/2×5.5	15.17	2*0.8	350	P38	2080	1800	900	680	1000	350	350	60	640
QPZD...T2×125				0.4（低）	YZ90-6/2×1.1													
				4.6（高）	YZ132M-6/2×3.7													
QPZ...T2×160	2×160	13	2.1~7.5	2.10	YZ160M2-6/2×7.5	15.17	2*1.5	350	P38	2200	1900	950	700	1200	380	390	60	680
QPZD...T2×160				0.4（低）	YZ112M-6/2×1.5													
				4.6（高）	YZ160M1-6/2×5.5													
QPZ...T2×250	2×250	13	2.5~8	1.56	YZ200L-6/2×11	17.24	2*1.5	400	P43	2300	2000	1000	960	1200	460	400	60	960
QPZD...T2×250				0.4（低）	YZ112M-6/2×2.2													
				4.6（高）	YZ160M2-6/2×7.5													

注：1、动滑轮外形和连接尺寸与相同规格型号的固定式卷扬启闭机相同；

2、轨距尺寸只供参考，由水工设计选定；

3、表中尺寸C相对B为对中式，如不对中由用户提供尺寸；

4、夹轨器，缓冲器和供电方式根据用户需要配套；

5、需选用单吊点台式启闭机，本公司另行提供图纸；

6、高速制动形式和制动器型号、低速高速制动形式和制动器型号与相同规格型号的固定式卷扬启闭机相同；

7、表中的低速电机功率是依据启闭机的额定启门容量来选定，高速电机功率是依据闸门自重（或额定启门容量的1/3）来选定；

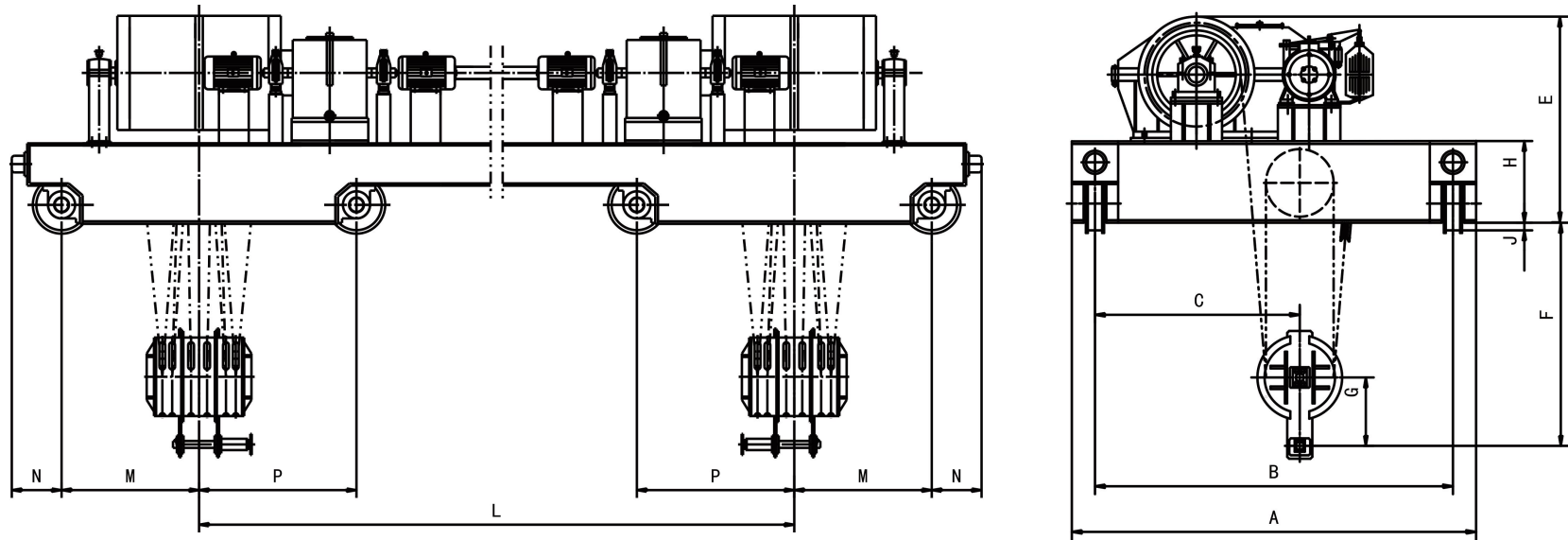
8、由本手册的启闭机的工况概述可知，通常多速卷扬启闭机的启门速度可分为四种：低速V1，中速V3，较高速V2和高速V4。其中基准速度为V1和V2，合成速度为V3和V4。上述表格中所列启闭机的两种启门速度即为基准速度为V1和V2；

9、启闭门速度为单台电机独立时的工作速度，如果两台电机同时工作还可得到另外两种速度：

（1）两台电机同向运转时，得到速度 $V3=V_{高}+V_{低}$ ，此时减速器的输入功率为： $P3=P_{高}+P_{低}$ ；

（2）两台电机反向运转时，得到速度 $V4=V_{高}-V_{低}$ ，此时减速器的输入功率为： $P4=P_{高}-P_{低}$ （此种工况一般不建议采用）。

(二)、QPZ(D)···T2× 400~1250kN 系列闭式(多速)移动台车式卷扬启闭机基本参数及尺寸表



规格型号	启门力 (kN)	启门 扬程 (m)	吊点 中心距 (m)	启升机构		行走机构		车轮 直径 (mm)	推荐 钢轨 型号	基本尺寸 (mm)								
				启升速度 (m/min)	电机型号及功率	行走速度 (m/min)	电机 功率 (kW)			A	B	C	E	F	G	H	J	K
QPZ…T2×400	2×400	13	3.1~10	1.26	YZ132M1-6/2×11	14	2×2.2	400	P43	3060	2700	1350	1100	1520	500	600	60	1250
QPZD…T2×400				0.4（低）	YZ80-6/2×3.7													
				4.6（高）	YZ112M-6/2×13													
QPZ…T2×630	2×630	16	4~11	1.21	YZ132M2-6/2×15	12	2×3	500	QU70	3560	3100	1550	1250	1520	550	750	60	1620
QPZD…T2×630				0.3（低）	YZ90-6/2×3.7													
				3.7（高）	YZ132M-6/2×15													

规格 型号	启门力 (kN)	启门 扬程 (m)	吊点 中心距 (m)	启升机构		行走机构		车轮 直径 (mm)	推荐 钢轨 型号	基本尺寸 (mm)										
				启升 速度 (m/min)	电机型号及功率	行走 速度 (m/min)	电机 功率 (kW)			A	B	C	E	F	G	H	J	M	N	P
QPZ...T 2×800	2×800	16	4.1~12	1.47	YZR200L-6/2×26	10	4×2.2	600	QU100	3860	3400	1700	1850	2720	600	850	70	1850	470	1900
QPZD...T 2×800				0.3 (低)	YZ132M2-6/2×3.7															
				3.7 (高)	YZR200L-6/2×22															
QPZ...T 2×1000	2×1000	16	4.1~12.5	1.16	YZR225M-6/2×30	8	4×3	700	QU100	4320	3800	1900	2050	2920	660	900	80	2000	520	2200
QPZD...T 2×1000				0.3 (低)	YZ160M1-6/2×5.5															
				3.7 (高)	YZR200L-6/2×26															
QPZ...T 2×1250	2×1250	12	5.5~13	1	YZR225M-6/2×30	8	4×5.5	700	QU100	4800	4200	2100	2100	3000	750	950	80	2150	600	2500
QPZD...T 2×1250				0.3 (低)	YZ160M2-6/2×7.5															
				3.7 (高)	YZR225M-6/2×33															

注：1、动滑轮外形和连接尺寸与相同规格型号的固定式卷扬启闭机相同；

2、轨距尺寸只供参考，由水工设计选定；

3、表中尺寸C相对B为对中式，如不对中由用户提供尺寸；

4、夹轨器，缓冲器和供电方式根据用户需要配套；

5、需选用单吊点台式启闭机，本公司另行提供图纸；

6、高速制动形式和制动器型号、低速高速制动形式和制动器型号与相同规格型号的固定式卷扬启闭机相同；

7、表中的低速电机功率是依据启闭机的额定启门容量来选定，高速电机功率是依据闸门自重（或额定启门容量的1/3）来选定；

8、由本手册的启闭机的工况概述可知，通常多速卷扬启闭机的启门速度可分为四种：低速V1，中速V3，较高速V2和高速V4。其中基准速度为V1和V2，合成速度为V3和V4。上述表格中所列启闭机的两种启门速度即为基准速度为V1和V2；

9、启闭门速度为单台电机独立时的工作速度，如果两台电机同时工作还可得到另外两种速度：

（1）两台电机同向运转时，得到速度V3=V高+V低，此时减速器的输入功率为：P3=P高+P低；

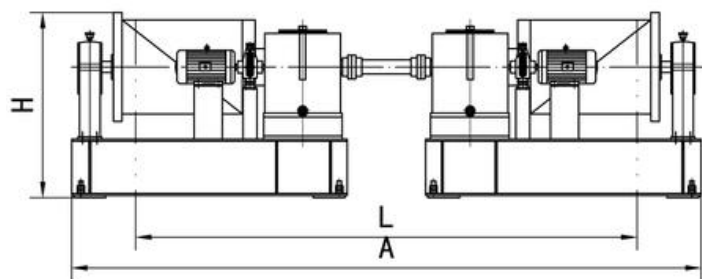
（2）两台电机反向运转时，得到速度V4=V高-V低，此时减速器的输入功率为：P4=P高-P低(此种工况一般不建议采用)。

九、QHZ(D)...系列 I 型弧型门（多速）闭式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表

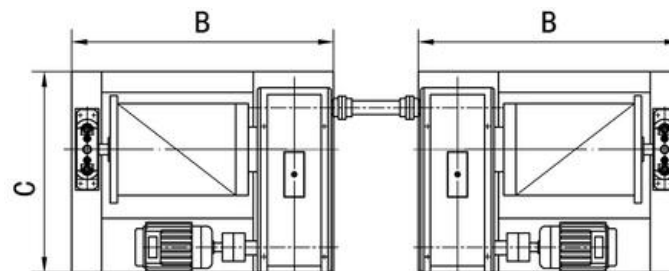
（一）、QHZ…系列 I 型弧型门闭式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表

规格型号	启门力 (kN)	启门 扬程 (m)	启门 速度 (m/min)	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机			减速器		高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
					型号	功率(kW)	转速(rpm)	型号	传动比			
QHZ…2×50	2×50	10	1.28	24NAT6X19W+FC1670ZS	YZ132M1-6	2×2.5	920	CHC140	1125	YWZB-200/25 (ZXL10)	ZLYZ50	500
QHZ…2×75	2×75	10	1.3	28NAT6X19W+FC1670ZS	YZ132M2-6	2×3.7	912	CHC200	1315	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ60	600
QHZ…2×100	2×100	10	1.67	34NAT6X19W+FC1670ZS	YZ132M2-6	2×4	915	CHC280	1200	YWZB-200/25 (ZXL07)	ZLYZ70	700
QHZ…2×150	2×150	10	1.78	38NAT6X19W+FC1770ZS	YZ180L-6	2×5.5	900	CHC335	1315	YWZB-200/25 (ZXL07)	ZLYZ80	800
QHZ…2×250	2×250	15	1.47	48NAT6X19W+FC1670ZS	YZ160M2-6	2×8.5	948	CHC500	2017	YWZB-200/25 (ZXL07)	ZLYZ100	1000
QHZ…2×375	2×275	15	1.32	42NAT6X19W+FC1770ZS	YZ160L-6	2×11	950	CHC560	1800	YWZB-300/45 (ZXL07)	ZLYZ80	800
QHZ…2×500	2×500	15	1.1	48NAT6X19W+FC1770ZS	YZ160L-6	2×11	953	CHC630	2600	YWZB-300/45 (ZXL07)	ZLYZ96	960
QHZ…2×630	2×630	16	1.1	35(M) XK7-48-1770	YZ200-8	2×15	712	CHC710	1950	YWZB-300/40 (ZXL07)	ZLYZ96	960

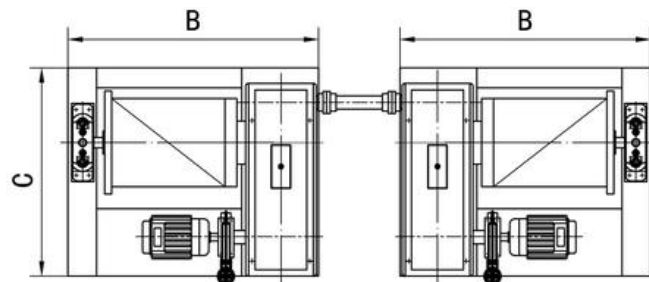
注：1、表中所列参数为钢丝绳直接提升型弧门卷扬启闭机基本特征；
2、如吊点中心距超出表中范围值，则应用电机变频控制同步方式；
3、YWZ 型制动器为 QHZY 系列启闭机用，ZXL 型制动为 QHZX 系列启闭机用。



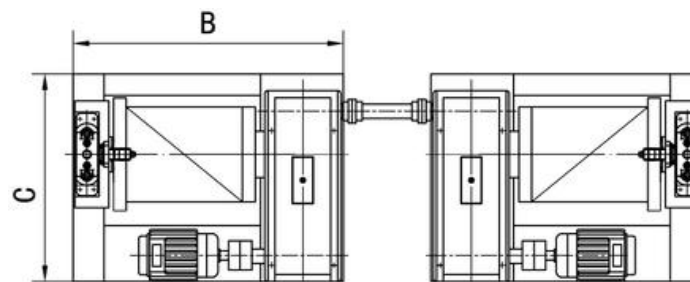
I 弧型门闭式卷扬启闭机主视图



QHXX型弧型门闭式卷扬启闭机俯视图



QHZY型弧型门闭式卷扬启闭机俯视图



QHZZ型弧型门闭式卷扬启闭机俯视图

规格型号	尺寸(mm)				
	B	A	L (m)	C	H
QHZ...2×50	1307 (1593)	955 (L+385)	2.8-6.5	1050	680
QHZ...2×75	1485 (1805)	1202 (L+562)	3.4-7	1190	860
QHZ...2×100	1435 (1795)	1166 (L+446)	3.4-7	1350	980
QHZ...2×150	1630 (2000)	1320 (L+580)	4.1-8	1620	1440
QHZ...2×250	2105 (2505)	1478 (L+678)	4.9-10	2100	1830
QHZ...2×375	2645 (301)	2490 (L+1750)	4.5-10	2050	1840
QHZ...2×500	2625 (3025)	2760 (L+1960)	4.5-10	2400	2100
QHZ...2×630	2775 (3175)	2860 (L+2060)	4.5-10	2460	2130

注：1、表中括号内的尺寸为 QHZZ 系列弧型门闭式卷扬启闭机的尺寸；

2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

(二)、QHSD...系列 I 型弧型门多速闭式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表

规格 型号	启门力 (kN)	启门扬程 (m)	启门 速度 (m/min)	钢丝绳型号 GB/T8918	电动机			减速器		高速工作制动器型号	低速安全 制动器型号	卷筒直径 (mm)
					型号	功率(KW)	转速(rpm)	型号	传动比			
QHSD...2×50	2×50	10	0.4 (低)	24NAT6X19W+FC1670ZS	YZ80-6	2×0.55	933	CHCD140	3611	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ50	500
			4.6 (高)		YZ160M1-6	2×5.5			314	YWZB-150/25 (ZXL04)		
QHSD...2×75	2×75	10	0.4 (低)	28NAT6X19W+FC1670ZS	YZ90-6	2×0.75	948	CHCD200	4465	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ60	600
			4.6 (高)		YZ160M2-6	2×7.5			388	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QHSD...2×100	2×100	10	0.4 (低)	34NAT6X19W+FC1670ZS	YZ90-6	2×1.1	943	CHCD280	5181	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ70	700
			4.6 (高)		YZ160M2-6	2×8.5			450	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QHSD...2×150	2×150	10	0.4 (低)	38NAT6X19W+FC1770ZS	YZ112M-6	2×1.5	964	CHCD335	6054	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ80	800
			4.6 (高)		YZR160L-6	2×13			526	YWZB-300/25 (ZXL05)		
QHSD...2×250	2×250	15	0.4 (低)	48NAT6X19W+FC1670ZS	YZ132M1-6	2×2.2	964	CHCD500	7567	YWZB-100/18 (ZXL02)	ZLYZ100	1000
			4.6 (高)		YZR200L-6	2×22			658	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QHSD...2×375	2×375	15	0.4 (低)	42NAT6X19W+FC1770ZS	YZ132M2-6	2×3.7	962	CHCD560	6041	YWZB-150/25 (ZXL04)	ZLYZ80	800
			4.6 (高)		YZR225M-6	2×33			525	YWZB-400/45 (ZXL08)		
QHSD...2×500	2×500	15	0.3 (低)	48NAT6X19W+FC1770ZS	YZ132M2-6	2×3.7	965	CHCD630	9696	YWZB-150/25 (ZXL04)	ZLYZ96	960
			3.7 (高)		YZR250M1-6	2×37			786	YWZB-400/45 (ZXL08)		
QHSD...2×630	2×630	16	0.3 (低)	35(M) XK7-48-1770	YZ132M2-6	2×3.7	960	CHCD710	9646	YWZB-150/25 (ZXL04)	ZLYZ96	960
			3.7 (高)		YZR250M1-6	2×42			782	YWZB-400/45 (ZXL08)		

注：1、如吊点中心距超出表中范围值，则应用电机变频控制同步方式；

2、WZ型制动器为QHZY系列启闭机用，ZXL型制动为QHZX系列启闭机用；

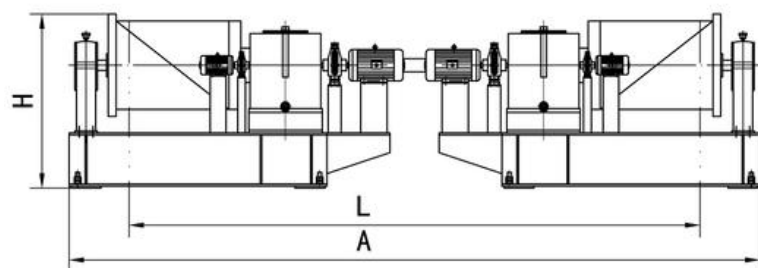
3、表中的低速电机功率是依据启闭机的额定启门容量来选定，高速电机功率是依据闸门自重（或额定启门容量的1/3）来选定；

4、由本手册的启闭机的工况概述可知，通常多速卷扬启闭机的启门速度可分为四种：低速V1，中速V3，较高速V2和高速V4。其中基准速度为V1和V2，合成速度为V3和V4。上述表格中所列启闭机的两种启门速度即为基准速度为V1和V2；

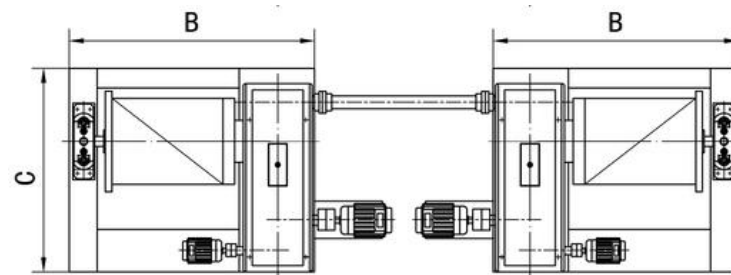
5、启闭门速度为单台电机独立时的工作速度，如果两台电机同时工作还可得到另外两种速度：

(1) 两台电机同向运转时，得到速度V3=V高+V低，此时减速器的输入功率为：P3=P高+P低；

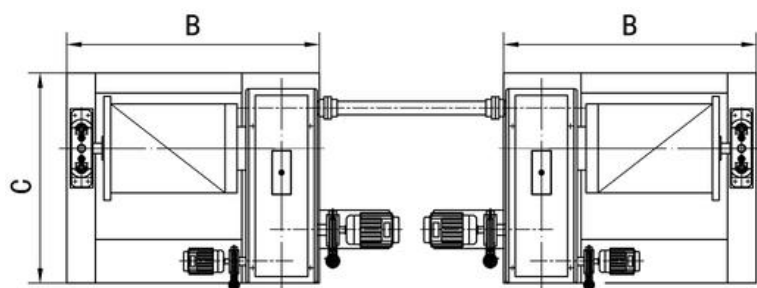
(2) 两台电机反向运转时，得到速度V4=V高-V低，此时减速器的输入功率为：P4=P高-P低(此种工况一般不建议采用)。



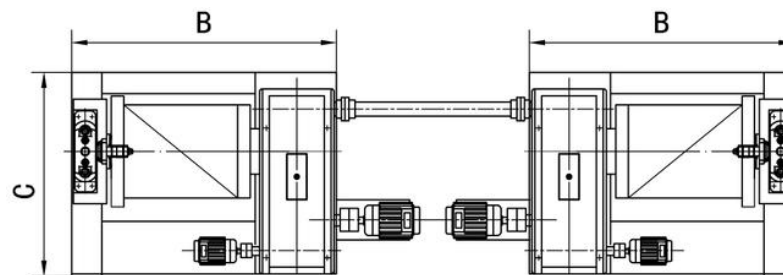
QHZD I 弧型门多速闭式卷扬启闭机主视图



QHZDX型弧型门多速闭式卷扬启闭机俯视图



QHZDY型弧型门多速闭式卷扬启闭机俯视图



QHZDS型弧型门多速闭式卷扬启闭机俯视图

规格型号	尺寸(mm)				
	B	A	L (m)	C	H
QHZD...2×50	1307 (1593)	L+385	2.8-6.5	1050	680
QHZD...2×75	1485 (1805)	L+562	3.4-7	1190	860
QHZD...2×100	1435 (1795)	L+446	3.4-7	1350	980
QHZD...2×150	1630 (2000)	L+580	4.1-8	1620	1440
QHZD...2×250	2105 (2505)	L+678	4.9-10	2100	1830
QHZD...2×375	26455 (301)	L+1750	4.5-10	2050	1840
QHZD...2×500	2625 (3025)	L+1960	4.5-10	2400	2100
QHZD...2×630	2775 (3175)	L+2060	4.5-10	2460	2130

注：1、表中括号内的尺寸为 QHZS 系列弧型门闭式卷扬启闭机的尺寸；

2、随着技术的不断进步，本样本的有关参数可能有所变化，签订合同后按合同约定参数为准。

十、QH_{II}Z(D)...系列Ⅱ型弧型门（多速）闭式卷扬启闭机基本参数和外形尺寸表

(一)、QH_{II}Z...系列Ⅱ型弧型门闭式卷扬启闭机基本参数

规格 型号	启门力 (kN)	启门扬程 (m)		启门速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机			减速器		高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率 (kW)	转速 (rpm)	型号	速比			
QH _{II} Z...2×160	2×160	8	13	2.10	2.8~8	2	20NAT6X19W+FC1670ZS	YZ160M2-6	2×7.5	948	CHC170	250	YWZB-200/25 (ZXL07)	ZLYZ40	400
QH _{II} Z...2×250	2×250	9	13	1.56	3.5~8	2	24NAT6X19W+FC1670ZS	YZ160L-6	2×11	953	CHC236	250	YWZB-300/25 (ZXL07)	ZLYZ40	500
QH _{II} Z...2×400	2×400	9	13	1.20	3.6~8	4	22NAT6X19W+FC1670ZS	YZ160L-6	2×11	953	CHC236	355	YWZB-300/45 (ZXL07)	ZLYZ60	600
QH _{II} Z...2×630	2×630	10	16	1.23	4.5~10	6	22NAT6X19W+FC1770ZS	YZ180L-6	2×15	962	CHC280	250	YWZB-300/45 (ZXL07)	ZLYZ60	600
QH _{II} Z...2×800	2×800	10	16	1.47	4.6~11	6	25NAT6X19W+FC1670ZS	YZR200L-6	2×26	956	CHC335	280	YWZB-300/45 (ZXL08)	ZLYZ80	800
QH _{II} Z...2×1000	2×1000	11	16	1.16	5~12	6	28NAT6X19W+FC1670ZS	YZR225M-6	2×30	962	CHC400	315	YWZB-300/45 (ZXL10)	ZLYZ80	800
QH _{II} Z...2×1250	2×1250	12	—	1.17	5.5~12.5	6	32NAT6X19W+FC1770ZS	YZR225M-6	2×30	962	CHC500	400	YWZB-300/45 (ZXL10)	ZLYZ90	900
QH _{II} Z...2×1600	2×1600	13	—	1.43	5.7~13	6	36NAT6X19W+FC1770ZS	YZR250M2-6	2×45	962	CHC560	400	YWZB-300/90 (ZXL10)	ZLYZ110	1100
QH _{II} Z...2×2000	2×2000	14	—	1.05	6.3~13.5	8	36NAT6X19W+FC1770ZS	YZR250M2-6	2×45	962	CHC560	400	YWZB-300/90 (ZXL11)	ZLYZ120	1200
QH _{II} Z...2×2500	2×2500	15	—	1.18	6.8~14	8	40NAT6X19W+FC1770ZS	YZR225M-6	4×30	962	CHC500	500	YWZB-300/45 (ZXL10)	ZLYZ130	1300

注：1、动滑轮外形和连接尺寸与相同规格的 QPZ 系列启闭机一致；
2、H1 为卷筒单层绕绳值，H2 为卷筒双层绕绳值。YWZ 型制动器为 QH_{II}ZY 系列启闭机用，ZXL 型制动为 QH_{II}ZX 系列启闭机用。

(二)、QH_{II}ZD...系列 II 型弧型门多速闭式卷扬启闭机基本参数

规格 型号	启门力 (kN)	启门扬程 (m)		启门 速度 (m/min)	吊点 中心距 (m)	滑轮组 倍率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电动机			减速器		高速 工作制动器 型号	低速 安全制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率 (kW)	转速 (rpm)	型号	速比			
QH _{II} ZD... 2×160	2×160	8	13	0.4 (低)	2.8~8	2	20NAT6X19W+FC1670ZS	YZ112M-6	2×1.5	933	CHCD170	1953	YWZB-150/25 (ZXL03)	ZLYZ40	400
				4.6 (高)				YZ160M1-6	2×5.5			127	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QH _{II} ZD... 2×250	2×250	9	13	0.4 (低)	3.5~8	2	24NAT6X19W+FC1670ZS	YZ132M1-6	2×2.2	948	CHCD236	1860	YWZB-150/25 (ZXL03)	ZLYZ50	500
				4.6 (高)				YZ160M2-6	2×7.5			162	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QH _{II} ZD... 2×400	2×400	9	13	0.4 (低)	3.6~8	4	22NAT6X19W+FC1670ZS	YZ132M2-6	2×3.7	942	CHCD236	1109	YWZB-150/25 (ZXL03)	ZLYZ60	600
				4.6 (高)				YZR160L-6	2×13			96	YWZB-200/25 (ZXL04)		
QH _{II} ZD... 2×630	2×630	10	16	0.3 (低)	4.5~10	6	22NAT6X19W+FC1770ZS	YZ132M2-6	2×3.7	962	CHCD280	1006	YWZB-150/25 (ZXL03)	ZLYZ60	600
				3.7 (高)				YZR180L-6	2×15			82	YWZB-300/25 (ZXL04)		
QH _{II} ZD... 2×800	2×800	10	16	0.3 (低)	4.6~11	6	25NAT6X19W+FC1670ZS	YZ160M1-6	2×5.5	964	CHCD335	1345	YWZB-150/25 (ZXL04)	ZLYZ80	800
				3.7 (高)				YZR200L-6	2×22			109	YWZB-300/25 (ZXL05)		
QH _{II} ZD... 2×1000	2×1000	11	16	0.3 (低)	5~12	6	28NAT6X19W+FC1670ZS	YZ160M1-6	2×5.5	956	CHCD400	1334	YWZB-150/25 (ZXL04)	ZLYZ80	800
				3.7 (高)				YZR200L-6	2×26			108	YWZB-300/45 (ZXL05)		
QH _{II} ZD... 2×1250	2×1250	12	—	0.3 (低)	5.5~12.5	6	32NAT6X19W+FC1770ZS	YZ160M2-6	2×7.5	962	CHCD500	1510	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ90	900
				3.7 (高)				YZR225M-6	2×33			122	YWZB-300/45 (ZXL06)		
QH _{II} ZD... 2×1600	2×1600	13	—	0.3 (低)	5.7~13	6	36NAT6X19W+FC1770ZS	YZR160L-6	2×11	965	CHCD560	1851	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ110	1100
				3.7 (高)				YZR250M1-6	2×37			150	YWZB-300/45 (ZXL07)		
QH _{II} ZD... 2×2000	2×2000	14	—	0.3 (低)	6.3~13.5	8	36NAT6X19W+FC1770ZS	YZR160L-6	2×11	965	CHCD560	1515	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ120	1200
				3.7 (高)				YZR250M2-6	2×45			123	YWZB-400/45 (ZXL07)		
QH _{II} ZD... 2×2500	2×2500	15	—	0.2 (低)	6.8~14	8	40NAT6X19W+FC1770ZS	YZR160L-6	2×11	965	CHCD500	2462	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ130	1300
				2.8 (高)				YZR250M2-6	2×45			176	YWZB-400/45 (ZXL07)		

注：1、动滑轮外形和连接尺寸与相同规格的 QPZ 系列启闭机一致；

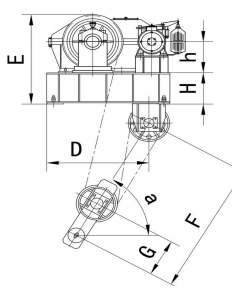
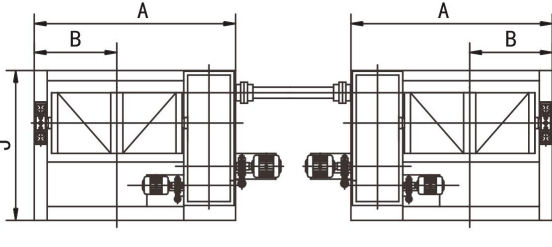
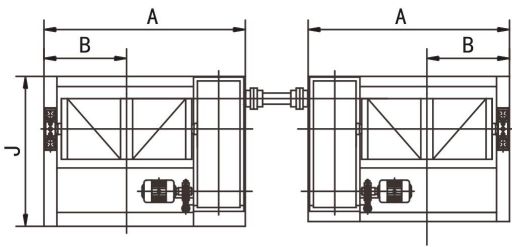
2、H1 为卷筒单层绕绳值，H2 为卷筒双层绕绳值。YWZ 型制动器为 QH_{II}ZY 系列启闭机用，ZXL 型制动为 QH_{II}ZX 系列启闭机用；

3、其余注解与 QH_{II}ZD...系列 I 型弧型门多速闭式卷扬启闭机基本参数下的注 3、注 4、注 5 相同。

(三)、QH_{II}Z (D) …系列Ⅱ型弧型门闭式卷扬启闭机基础布置和外形尺寸

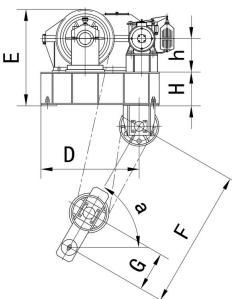
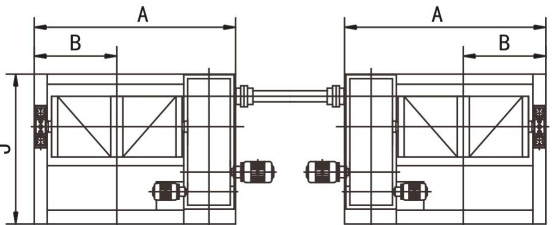
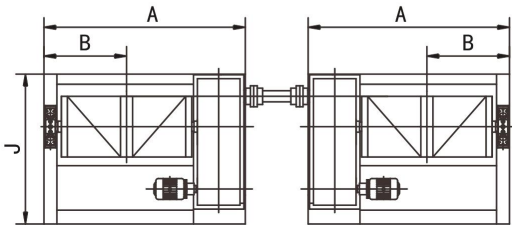
QH_{II}ZY 2×50~2×250系列

QH_{II}ZDY 2×50~2×250

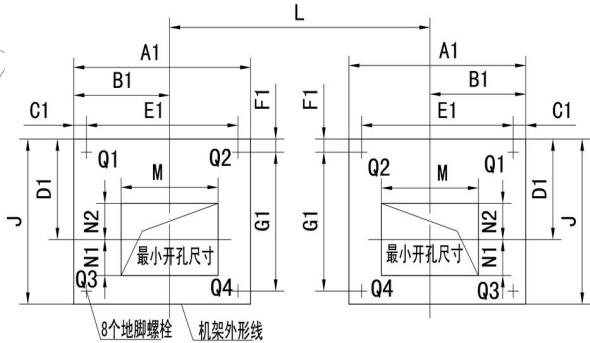


QH_{II}ZX 2×50~2×250系列

QH_{II}ZDX 2×50~2×250系列

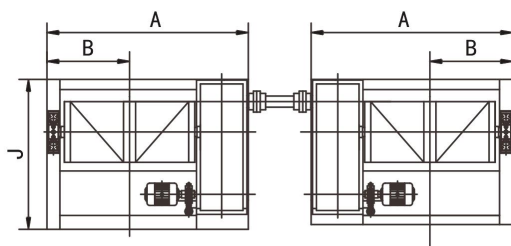
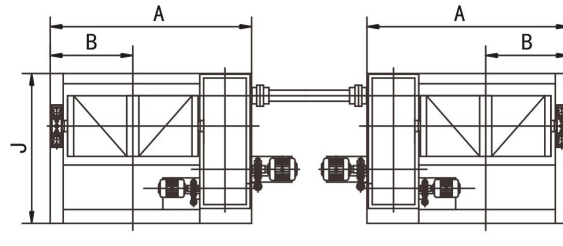
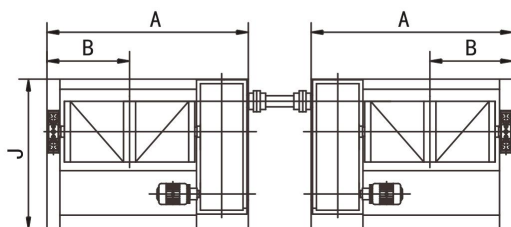
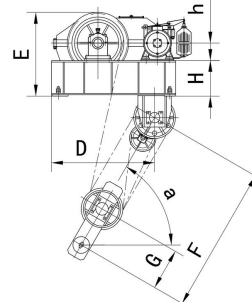
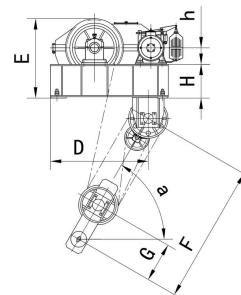
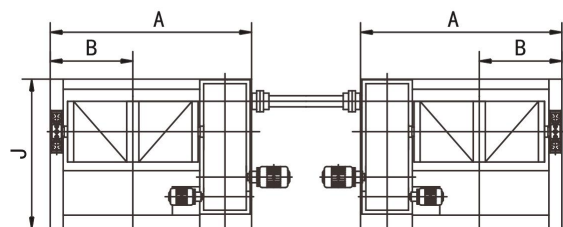


基础布置图

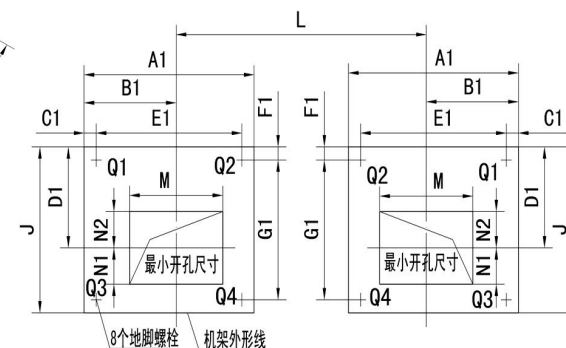


规格型号	尺寸 (mm)																							
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	M	N1	N2	Q1 (kN)	Q2 (kN)	Q3 (kN)	Q4 (kN)	地脚螺栓
QH _{II} Z (D) … 2×50	1397	516	570	1150	290	250	170	800	1050	1032	516	110	812	30	990	800	650	300	550	8.56	8.56	22.44	22.44	8-M20X400
QH _{II} Z (D) … 2×80	1535	585	595	1200	310	275	170	850	1100	1170	585	125	920	30	1014	850	750	350	560	12.21	12.21	35.28	35.28	8-M20X400
QH _{II} Z (D) … 2×125	1610	599	680	1200	350	300	180	880	1150	1198	599	140	918	40	1070	880	750	380	650	10.93	10.93	54.56	54.56	8-M24X500
QH _{II} Z (D) … 2×160	1792	685	760	1400	380	350	180	910	1190	1370	685	140	1090	40	1110	910	900	380	650	24.29	24.29	69.70	69.70	8-M24X500
QH _{II} Z (D) … 2×250	1959	742	950	1400	460	400	250	980	1280	1484	742	140	1204	40	1200	980	980	400	750	35.83	35.83	106.6	106.6	8-M24X500

- 注：1、基础水平载荷 $Q_{水平} = Q \cos \alpha$ ；
- 2、基础垂直载荷 $Q_{垂直} = Q \sin \alpha$ (α 为动滑轮中心线与水平方向的夹角， $Q = Q1 + Q2 + Q3 + Q4$)；
- 3、表中基础开孔尺寸根据实际定，随着技术的不断进步，本样本有关参数可能有所变化。签订合同后按合同约定参数为准；
- 4、 L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定。

QH_{II}ZY 2×400~2×1250系列QH_{II}ZDY 2×400~2×1250系列QH_{II}ZX 2×400~2×1250系列QH_{II}ZDX 2×400~2×1250系列

基础布置图



规格型号	尺寸 (mm)																							
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A1	B1	C1	E1	F1	G1	D1	M	N1	N2	Q1 (KN)	Q2 (KN)	Q3 (KN)	Q4 (KN)	地脚螺栓
QH _{II} Z(D)···2×400	2214	877	1110	1520	500	500	250	1180	1580	1754	877	40	1674	50	1674	1180	1250	400	980	66.04	66.04	161.5	161.5	8-M30X600
QH _{II} Z(D)···2×630	2926	1213	1245	1520	550	600	250	1230	1660	2426	1213	40	2346	50	1560	1230	1900	480	980	93.73	93.73	255.3	255.3	8-M30X600
QH _{II} Z(D)···2×800	2854	1152	1480	2720	600	620	250	1500	1950	2304	1152	45	2214	55	1840	1500	1750	450	1200	107.1	107.1	335.4	335.4	8-M36X630
QH _{II} Z(D)···2×1000	3200	1310	1730	2920	660	820	250	1500	1980	2620	1310	45	2530	55	1870	1500	2050	480	1200	139.9	139.9	412.6	412.6	8-M36X630
QH _{II} Z(D)···2×1250	3483	1414	1850	3120	750	820	250	1670	2180	2828	1414	45	2738	55	2070	1670	2300	510	1350	181.8	181.8	532.1	532.1	8-M36X630

注：1、基础水平载荷 $Q_{水平} = Q \cos \alpha$ ；

2、基础垂直载荷 $Q_{垂直} = Q \sin \alpha$ (α 为动滑轮中心线与水平方向的夹角， $Q = Q1 + Q2 + Q3 + Q4$)；

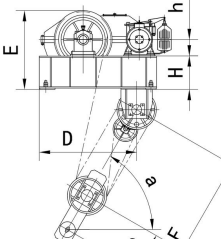
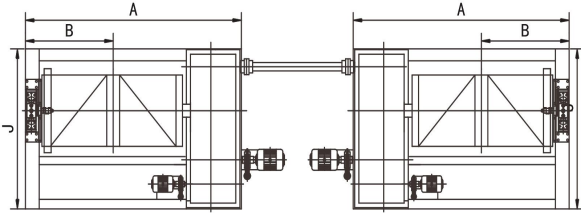
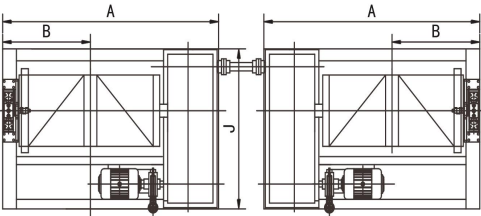
3、表中基础开孔尺寸根据实际定，随着技术的不断进步，本样本有关参数可能有所变化。签订合同后按合同约定参数为准；

4、L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定。

(四)、QH_{II}Z (D) S…系列 II 型弧型门闭式卷扬启闭机基础布置和外形尺寸

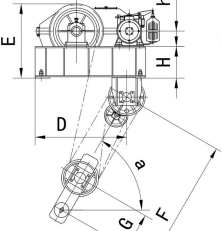
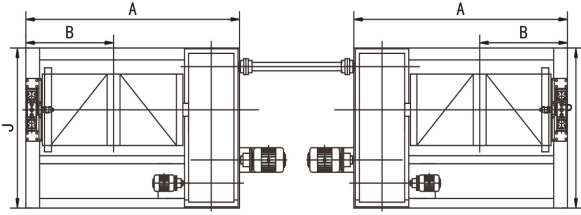
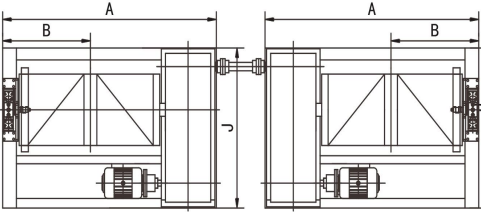
QH_{II}ZSY 2×400~2×1250系列

QH_{II}ZDSY 2×400~2×1250系列

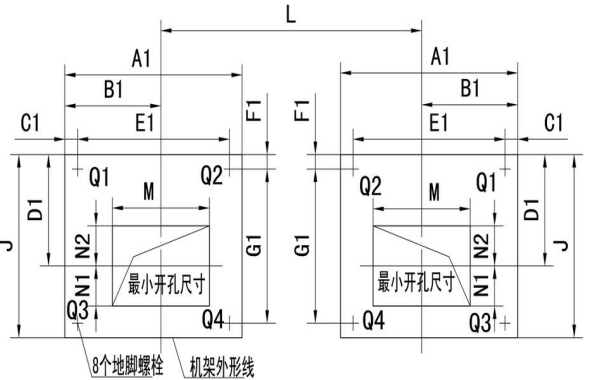


QH_{II}ZSX 2×400~2×1250系列

QH_{II}ZDSX 2×400~2×1250系列



基础布置图



规格型号	尺寸 (mm)																							
	A	B	E	F	G	H	h	D	J	A3	B3	C1	E2	F1	G1	D1	M	N1	N2	Q1 (kN)	Q2 (kN)	Q3 (kN)	Q4 (kN)	地脚 螺栓
QH _{II} Z (D) S… 2×400	2499	1162	1100	1520	500	500	250	1180	1580	2039	1162	45	1959	50	1480	1180	1250	400	980	59.68	74.89	141.2	184.2	8-M30X600
QH _{II} Z (D) S… 2×630	3211	1498	1200	1520	550	600	250	1230	1660	2711	1498	45	2631	50	1560	1230	1900	430	980	86.67	103.3	230.7	282.3	8-M30X600
QH _{II} Z (D) S… 2×800	3219	1517	1350	2720	600	620	250	1500	1950	2669	1517	50	2579	55	1840	1500	1750	450	1200	95.71	120	291.7	380.6	8-M36X630
QH _{II} Z (D) S… 2×1000	3565	1675	1550	2920	660	820	250	1500	1980	2985	1675	50	2895	55	1870	1500	2050	480	1200	126.3	155	364.7	462.1	8-M36X630
QH _{II} Z (D) S… 2×1250	3873	1804	1600	3120	750	820	260	1670	2180	3218	1804	50	3128	55	2070	1670	2300	510	1350	166	200.3	472.6	594.2	8-M36X630

- 注：1、基础水平载荷 $Q_{水平} = Q \cos \alpha$ ；
- 2、基础垂直载荷 $Q_{垂直} = Q \sin \alpha$ (α 为动滑轮中心线与水平方向的夹角， $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4$)；
- 3、表中基础开孔尺寸根据实际定，随着技术的不断进步，本样本有关参数可能有所变化。签订合同后按合同约定参数为准；
- 4、 L 为吊点中心距，根据用户地基布置要求确定。

新型闭式（多速）卷扬启闭机样本（版本号V2015）

勘误表

表一（续）：固定闭式卷扬启闭机技术特性表（第4页）

启闭机 型 号	启门力 (kN)	启 闭 扬程 (m)		启 门 速 度 (m/min)	吊 点 中心距 (m)	滑轮 组倍 率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机		减 速 器			高速工作 制动器 型号	低速安全 制动器 型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率 (kW)	转速 (rpm)	型号	传动 比			
QPZ...1×2500	1×2500	15	—	1.0	—	8	40NAT6×37S+FC1870ZS	YZR225M-6	1×30	956	CHC500	500	YWZB-300/45 (ZXL10×2)	ZLYZ130	1300
QPZ...2×2500	2×2500				6.8~14				2×30						

应更改为:

QPZ...1×2500	1×2500	15	—	1.0	—	8	40NAT6×37S+FC1870ZS	YZR280M-6	1×63	956	CHC630	500	YWZB-400/90 (ZXL11×2)	ZLYZ130	1300
QPZ...2×2500	2×2500				6.8~14				2×63						

表二（续）：固定闭式多速卷扬启闭机技术特性表（第 7 页）

启闭机 型 号	启门力 (kN)	启 闭 扬程 (m)		启 门 速 度 (m/min)	吊 点 中心距 (m)	滑轮 组倍 率	钢丝绳型号 (GB/T8918)	电 动 机		减 速 器			高速工作 制动器型号	低速安 全制动 器型号	卷筒 直径 (mm)
		H1	H2					型号	功率 (kW)	转速 (rpm)	型号	传动 比			
QPZD...1×2500	1×2500	15	—	0.2 (低)	——	8	40NAT6×37S+FC1870ZS	YZ160M1-6	2×5.5	956	CHCD500	2450	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ130	1300
				2.8 (高)				YZR200L1-6	2×22			175	YWZB-300/45 (ZXL09)		
QPZD...2×2500	2×2500			0.2 (低)	6.8~14			YZ160M1-6	4×5.5			2450	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				2.8 (高)				YZR200L1-6	4×22			175	YWZB-300/45 (ZXL09)		

应更改为:

QPZD…1×2500	1×2500	15	—	0.2（低）	——	8	40NAT6×37S+FC1870ZS	YZ160M2-6	1×11	956	CHCD630	2450	YWZB-200/25 (ZXL04)	ZLYZ130	1300
				2.8（高）				YZR250M2-6	1×45			175	YWZB-400/45 (ZXL10)		
QPZD…2×2500	2×2500			0.2（低）	6.8～14			YZ160M2-6	2×11			2450	YWZB-200/25 (ZXL04)		
				2.8（高）				YZR250M2-6	2×45			175	YWZB-400/45 (ZXL10)		

部份新型闭式（多速）卷扬启闭机工程应用实例



2×500kN新型闭式（盘香式）卷扬启闭机
应用于北京羊坊闸奥运景观工程上



2×630kN闭式弧门直拉式启闭机
应用于三峡大坝开县水位调节坝工程上



500kN新型闭式卷扬启闭机应用于南水北调中线穿黄工程上



3200kN新型闭式卷扬启闭机应用于
湖北恩施老渡口水力发电工程上



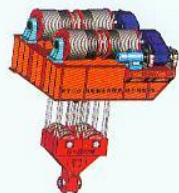
320kN新型闭式卷扬启闭机应用
于湖北赤壁陆水水利枢纽工程上



4000kN卷扬式启闭机
应用于广西红花水力发电工程上



2×800kN-80m立轴式旋转门直拉式
启闭机应用于合肥塘西河枢纽工程上



5000kN高扬程闭式卷扬启闭机应用于安徽九井岗水电站工程上



2x630kN新型闭式卷扬启闭机
应用于广东清远水利枢纽工程上

部份新型闭式（多速）卷扬启闭机工程应用实例



2×500kN新型闭式（盘香式）卷扬启闭机
应用于北京羊坊闸奥运景观工程上



2×630kN闭式弧门直拉式启闭机
应用于三峡大坝开县水位调节坝工程上



500kN新型闭式卷扬启闭机应用于南水北调中线穿黄工程上



3200kN新型闭式卷扬启闭机应用于
湖北恩施老渡口水力发电工程上



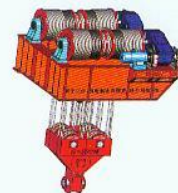
320kN新型闭式卷扬启闭机应用
于湖北赤壁陆水水利枢纽工程上



4000kN卷扬式启闭机
应用于广西红花水力发电工程上



2×800kN-80m立轴式旋转门直拉式
启闭机应用于合肥塘西河枢纽工程上



5000kN高扬程闭式卷扬启闭机应用于安徽九井岗水电站工程上



2x630kN新型闭式卷扬启闭机
应用于广东清远水利枢纽工程上

订 货 须 知

- 一 订货时须注明产品型号、规格及技术参数。若有特殊技术要求（含电控系统），可来人或来函与我公司协商，达成技术协议后，再行办理合同手续。
- 二 凡属目录外的机型或产品，或要求按现场设计的产品（含电控系统），则由需方给出技术参数和水工布置图，由供方拿出初步设计方案，双方共同讨论研究，达成技术协议后，再行办理合同手续。
- 三 产品运输方式由双方协商确定，包装和运输费用由需方自理。
- 四 凡我公司所供产品，如需备品备件，请及时联系，保证及时供货，满足需要。



公司地址：湖北省咸宁市咸安区永安大道同心路138号

电 话：0715-8322725（公司办公室）

8320130（销售部）

8340641（工程技术研究中心）

8316201（制造部）

8375163（售后服务热线）

网 址：www.xnshw.com

邮 编：437000

传 真：0715-8322725

0715-8322672

0715-8340641

0715-8316205

0715-8375163

电子邮箱：shjd@xnshw.com

（V2015）