

TWMC80K 汽车起重机技术规格书

TWMC80K Truck Crane Technical Specifications

汽车起重机型号: TWMC80K

Model: TWMC80K

最大额定起重量: 80t

Max rated load: 80t

一、起重机底盘部分 Chassis part

1、底盘部分 Chassis

徐工设计、制造, 豪华全宽驾驶室,

XCMG design, manufactured, full luxury cabin

4 轴底盘, 驱动/转向 4 axles, : 8×4×8。

1.1、车架 frame

自行设计并制造, 全覆盖式走台板, 受力结构优化设计, 防扭转箱型结构, 选用高强度钢材制造。支腿收缩在特制箱体中, 箱体位于 2 桥和 3 桥之间以及车架后端。具有前后牵引挂钩。

Designed and manufactured by XCMG, with full-cover type of walking platform, design of optimized mechanical structure, anti-torsion box structure, made of high strength steel.

Outrigger are located in special boxes between axles 2 and 3, and the rear end of frame. Front and rear towing hooks are available.

1.2、底盘发动机 Truck Engine

1.2.1 底盘具有两款发动机配置 Two engines for choose:

SN	MANUFACTURER	MODEL	TYPE	EMISSION STANDARD
1	Wei Chai, China	WP10.375	six-cylinder in line、water cooled、Turbo charged, intercooler、Direct fuel injection、Compression ignition diesel engine	EURO IV
2	Cummins, USA	QSL325	six-cylinder in line、water cooled、Turbo charged, intercooler、Direct fuel injection、Compression ignition diesel engine	NON-ROAD STAGE IIIA

1.2.2 燃料箱容量 Fuel tank capacity: 约 250L



1.3、动力传动系统 **Drive line**

1.3.1 变速箱 **Transmission**

手动机械操纵，9 档变速箱，控制后桥驱动。

Mechanical manual manipulation , 9 speed gearbox , rear axle drive.

1.3.2 车桥 **Axle**

高强度承载桥，重庆大江车桥厂制造，性能可靠。

第一桥：单胎，转向但不驱动。

第二桥：单胎，转向但不驱动。

第三桥：单胎，驱动、转向，一级主减速加轮边减速。

第四桥：单胎，驱动、转向，一级主减速加轮边减速。

High strength axle, manufactured by Chongqing Dajiang Axle factory, has good comprehensive performance.

1st axle: single tire, for steering;

2nd axle: single tire, for steering;

3rd axle: single tire, for steering and driving; 1-stage main reduction plus wheel rim reduction;

4rd axle: single tire, for steering and driving; 1-stage main reduction plus wheel rim reduction;

1.3.3 驱动轴 **Drive shaft**

所有的驱动轴均配置法兰盘连接十字轴，最优化力传输，方便拆卸和安装。

Cross serrated flange is adopted for connection of drive shaft, force transmission is optimized, easy maintenance, disassembly and assembly.

1.4、全桥悬挂 **Suspension**

前桥采用钢板弹簧，中后桥采用橡胶悬架加 V 型推力杆结构，能够增加车轴的横向定位，彻底解决中后桥错位问题。

Front suspension: steel plate spring;

Middle and rear suspension: Rubber suspension and V-type push rod structure.

The horizontal positioning of the axle is ensured; this structure completely solves the problem of rear axle dislocation.

1.5、转向 **Steering**

全桥转向，前桥采用机械液压助力式转向机构，后桥带机械锁死机构，实现车辆公路、蟹行、小转弯三种转向模式。

Axles 1, 2, 3 and 4 are for steering, mechanical steering system has hydraulic boosting devices in the front axle; Mechanical lock mechanism in rear axle. Roads, crab, small turning, this three steering modes are available.

1.6、轮胎 **Tire**

12.00R25，适用于重型载重汽车，通用性强。

12.00R25, suitable for heavy truck, has good commonality.

1.7、制动 **Brake**

行车制动：脚踏板操纵的双回路气压制动。第一回路作用于一、二轴车轮上，第二回路作用于三、四轴车轮上。

驻车制动：放气制动，作用于后面两根轴上，通过各轴上的弹簧储能气室起作用。

辅助制动：发动机排气制动。

整机 30km/h 制动距离 $\leq 10\text{m}$ 。

Service brake: double-circuit air brake, the first circuit is applied in the first and the second axles; the second circuit is applied in the third and the forth axles;

Parking brake: Deflated brake is acting on the two rear shaft. The spring energy storage gas chamber in every axle helps with the braking.

Auxiliary brake: Engine-exhaust brake.

Braking distance: $\leq 10\text{m}$ (30km / h)

1. 8、底盘驾驶室 **Driver's cab**

新型复合结构全宽驾驶室，密封性好和防腐蚀，前后部防震胶块。全封闭，装备豪华舒适，配置安全玻璃，3 只雨刷器，大视野后视镜，电控洗窗器，电子门窗升降器，室内空气加热器带有除霜风挡，单冷空调，收放音机。驾驶员和副驾驶员航空座椅可调多种位置。左位方向盘可调节高度和角度。

New composite structure luxury cab is designed with good sealing and anti-corrosion technology. Fully closed, luxurious equipment, security glass, window with three wipers, large rear view mirror, electronic door and window lifter, indoor air heater with windshield defrost, single cold air conditioning, radio. Driver and front passenger air seats are adjustable to a variety of locations. Steering wheel's height and angle are adjustable.

1. 9、液压系统 **Hydraulic system**

变量泵通过变速箱和取力器联接至发动机，以控制支腿伸缩和为上车起重作业提供液压动力。采用手动多路换向阀控制水平支腿和垂直支腿的运动方向，车体两侧均可操作，用户可根据实际情况进行选择。水平支腿或垂直支腿既可以单独伸缩也可以同时伸缩。新型下车多路换向阀由于增加了限压阀，可有效防止水平油缸活塞杆弯曲。垂直支腿油缸上装有双向液压锁（第五支腿安装双向液压锁及压力继电器，有效保护前方过载作业）。

The whole vehicle adopts hydraulic transmission and the hydraulic system is open-style. The main pump is variable capacity pump and assisted with the metering pump, which can realize the dynamic integration and satisfy different demand. The hydraulic system of the superstructure adopts pilot control.

1. 10、液压支腿 **Hydraulic outriggers**

4 点支撑，水平和垂直支腿全液压操纵，操纵控制台安装在底盘两侧，控制台装水平仪用于调平起重机。支腿的支脚用球铰装置收存垂直支腿下。支腿用于抬起整个起重机身以使起重机在各种工况条件更好地作业。

第五支腿：位于车架前端，使用时起重可以完成 360 度全回转作业。

Four-point supporting, outrigger beams and jacks are controlled hydraulically. Control stations are located on both sides of the carrier. Level gauges are equipped on the front outriggers. Outrigger beam is one-stage extended, and outrigger floats are attached under jacks. The 5th jack: located in the front of frame, with it applied the crane could perform 360° fully slewing operation.

1. 11、电气设备 **Electric equipments**

24V 直流，负极搭铁，2 个储电池，照明按中国道路交通标准，包括前大灯，雾灯，倒车灯等。

24V DC, negative ground, 2 batteries. Illumination complies with Chinese Road Traffic Legislation, including head lamp, fog lamp and reversing lamp.

1. 12、工具 **Tools**

车上配置一套维修工具

A set of service tool is supplied.

二、起重机上车部分 Superstructure

2.1 回转支承 Slewing Bearing

三排滚柱式回转支承联结上车与下车，可 360° 连续全回转，回转支承滚柱轨道密封可防水防尘。

External meshing single row four-point contact ball slewing ring, it can slew 360° continuously, roller raceway seal is water proof and dust proof.

2.2 转台结构 Turn Table

自行设计并制造，单板加筋箱型框架结构，采用高强度钢，机器人焊接，保证焊接质量。

Welded by fine grained high strength steel, with anti-torsion frame structure, has strong load bearing capacity. Robotic welding, which can ensure the quality of the welding.

2.3 液压系统 Hydraulic system

整机采用液压传动，液压系统为开式系统，主泵为变量泵同时辅以定量泵，实现泵组有机结合，满足不同需要。上车液压系统采用液压先导控制方式，主起升采用变量泵变量马达系统，恒功率控制，亦可实现重载低速、轻载高速；采用先导控制的负载反馈多路换向阀控制系统，主操纵阀为负载敏感式液控多路换向阀，当泵出口压力与负载压力之间的压差产生变化时，通过负载反馈口来改变变量泵的配油盘倾角，从而改变泵的排量。采用恒功率变量泵控制方式，通过负载反馈使泵的压力、流量自动调节到最佳大小，使控制性能和节能效果大为提高。先导阀采用国产电比例控制阀，先导阀手柄移动的角度与多路阀换向压力成正比，主操纵阀的阀芯开口位移与先导阀输出压力也成正比，所以整机具有良好的微动性。

The whole vehicle adopts hydraulic transmission and the hydraulic system is open-style. The main pump is variable capacity pump and assisted with the metering pump, which can realize the dynamic integration and satisfy different demand. The hydraulic system of the superstructure adopts pilot control.

2.4 液压油散热器 Hydraulic oil cooler

油冷却器与液压系统串联安装，这样延长了液压油的使用时间，提高了液压元件的使用寿命。

Connected with hydraulic system in series, can efficiently reduce the hydraulic system temperature, and prolong the service life of hydraulic parts and whole machine operating time.

2.5 控制 Control

- (1) 完善的故障诊断及专家辅助系统，便于迅速、准确地判断故障原因并得到有效的解决方案
- (2) 通过显示器面板可实现主要控制参数的现场调节，操纵性得到提升
- (3) 力矩限制器为总线技术，传输信息量大，安全可靠，具有自诊断功能。

(1) The fault diagnosis and expert assistance systems can help with the rapid and accurately determining of the cause of the malfunction and effective solutions.

- (2) The main control parameter field adjustment can be realized via the display panel, and manipulation has been improved maneuverability.
- (3) The torque limiter technology transfers large amount of information, which is safe and reliable, and has a self-diagnostic function.

2.6 起升机构 hoist system

液压马达驱动的行星齿轮减速机和专用绳槽卷扬，内置常闭式制动器，抗旋转钢丝绳。可拆卸式副起升机构设计，增加选配方案。

Driven by hydraulic motor, with planetary gear reducer and dedicated slot rope winch, normally closed brake and rotation resistant rope equipped. The detachable vice hoisting mechanism is designed, which is alternative.

2.7 变幅机构 Elevating system

采用有平衡阀的双作用油缸

变幅角度：-1.5° ~81°

Double acting cylinder with Balancing valve

Elevating angle: -1.5° ~81°

2.8 回转机构 Slewing system

定量马达驱动，结构紧凑高性能的专用减速机，带有常闭式制动器，外啮合驱动上车回转，动力力矩强劲，并具有自由滑转功能，回转无级调速。

Driven by hydraulic motor, with built-in planetary gear reducer and normally closed brake. Stepless slewing speed regulation is available.

2.9 伸缩臂 Telescoping boom

伸缩臂采用抗扭曲设计，采用高强度结构钢制造，由1节基本臂和4节伸缩臂组成，臂截面为圆弧角U形，使吊臂具有极高的稳定性，支撑主臂的上滑块可调节。主臂通过双缸绳排伸缩系统。

Anti-torsion design is adopted. It consists of one base boom and four-telescoping section, made of high strength structural steel, with U-type cross section. Good stability in lifting operation is available. Clearance between sliders is adjustable. The main telescoping arm is equipped with double-cylinder rope row system.

2.10 上车操纵室 Operator's cab

新型强化结构圆弧操纵室，密封性和防腐性好，安全舒适，全封闭，装有无视野死角的大弧面前景窗，安全玻璃，车窗装有遮阳板，外开式车门，操纵员座椅靠背可倾斜定位，操纵杆安装在座椅两侧的扶手台上。前窗顶窗装有雨刮器。标准的操纵控制件和指示器，按人机工程学合理布局。

New composite structure luxury cab is designed with good sealing and anti-corrosion technology. Fully closed, luxurious equipment, security glass, Equipped with free vision window, sun visor. The operator's seat can fix its position obliquely. Joysticks are mounted on the armrest of the seat on both sides of the platform. The top of the front window is equipped with a wiper. Standard manipulation of the control elements and indicators are rational and designed according to ergonomics.

2.11 机棚 Engine shed

全覆盖整体式机棚设计，造型美观。模压式钢质机棚，具有质感，耐久、使用。

对液压系统、电气系统起到有效的防护作用，有效提高车辆使用寿命

Full coverage of the whole engine shed and beautiful shape. Molded-steel shed which is texture, durable. The full coverage of the shed can provide the hydraulic system, electrical system with an effective protection, which can improve the life of the vehicle.

2.12 空调 Air conditioner

上车配备独立冷暖空调，空调位于机棚内部，确保空调安全可靠，专门设计的维修窗方便维修。

The superstructure is equipped with independent air conditioning, and the air conditioner is located inside the shed, to ensure safe and reliable air conditioning maintenance.

2.13 安全装置 Safety devices

液压系统：液压平衡阀、液压溢流阀、液压双向锁等保护液压系统稳定安全。

徐州赫思曼安全控制系统，采用先进的微处理器技术、嵌入式操作系统，其功耗小、功能强、灵敏度高、操作简便。点阵式大屏幕的液晶显示器以中文和图形方式显示力矩百分比、实际起重量、额定起重量、幅度、吊臂长度、角度、最大起升高度、工矿代码、倍率、限制角度、信息代码等起重作业参数。具有完整的预先报警、超载报警，系统超载控制输出可有效防止起重作业发生危险。独特的工作角度限制功能使得在复杂的作业条件下工作更可靠，系统还具有超载记忆功能（黑匣子）。

赫思曼安全系统包括显示器、中心控制器、长度/角度传感器、过卷开关、油压传感器等。

过放限制开关可以使得卷筒保持有三圈钢丝绳。

高度限位开关可以使得起升高度不超过最高限位。

Hydraulic balance valve, hydraulic relief valve, double-way hydraulic valve, etc are fitted in the hydraulic system to ensure the system stable and safe.

Hirschmann Load moment limiter system employs advanced micro-processing technology, has features of less power consumption, powerful function, high sensitivity and easy operation. LCD with large screen will show the lifting operation data, such as moment percentage, actual lifting capacity, rated lifting capacity, working radius, boom length, boom angle, max. lifting height, working condition code, parts of line, limited angle, information code, etc. by means of Chinese and graphical symbol. It has complete forewarning and overloading cutout function, as well as overloading memory (black box) and fault self-diagnosis function.

Hirschmann security system includes a display, a central controller, and the length / angle sensor, over-winding switch, oil pressure sensor etc.

Over discharge limit switch can remain the reel with three times of rope.

Height limit switch can make lifting height do not exceed the maximum limit.

2.14 双桁架折叠副臂

高强度钢制造，固定安装，侧向展开安装。双桁架折叠副臂在公路行驶时可附在

主臂侧面。副臂进行重新优化设计，1 节副臂长度为 9.5m，全部副臂长度为 16m。

具有 0°、15°、30° 三种固定副臂安装角。

High strength swing type 2 section lattice jib. Fixed on side of main boom. First section is 9.5m, total 16m.

Offset angle: 0° , 15° , 30° .

2.15 配重 Counter-weight

ITEM	Tail fixed counterweight ①	Middle counterweight ②	Optional additional counterweight(Separate transport) ③
WEIGHT (t)	2	3	2.35
QUANTITY	1	1	1

Combination:

No.	Weight	Combination
1	2	①
2	5	①+②
3	7.35	①+②+③

2.16 Hook block

Sn	Hook type	Capacity(t)	Pully	Self weight (kg)	Qty.	remarks
1	Main hook	70	6	616	1	Single hook
2	Aux. hook	4.2	—	100	1	Single hook Ball hook
3	Medium hook (Optional)	35	3	370	1	Single hook

三、TWMC80KN 汽车起重机技术参数 Crane main specifications

1、行驶状态主要技术参数表 Main Technical Data in Travel State

类 别 Category	项 目 Item		单 位 unit	参 数	
				TWMC80KN	
尺 寸 参 数 SIZE	整 机 全 长 Overall length		mm	14450	
	整 机 全 宽 Overall width		mm	2800	
	整 机 全 高 Overall height		mm	3850	
	轴 距 Wheel base	第一、二轴距 1 st & 2 nd axle	mm	1500	
		第二、三轴距 2 nd & 3 rd	mm	4465	
		第三、四轴距 3 rd & 4 th	mm	1500	
	轮 距 Tread	前轮距 Front	mm	2380	
		后轮距 Rear	mm	2300	
重 量 参 数 WEIGHT	行驶状态整机自重 Dead weight		kg	45000	45000
	轴 荷 Axle load	第一轴 1 st	kg	10500	10500
		第二轴 2 nd	kg	10500	10500
		第三轴 3 rd	kg	12000	12000
		第四轴 4 th	Kg	12000	12000
动 力 参 数 POWER	发动机型号 Engine model			WP10.375	QSL325
	发动机额定功率 Engine rated power		Hp/(r/min)	375/2200	325/2100
行 驶 参 数 DRIVING DATA	行驶速度 Speed	最高行驶速度 Max. speed	km/h	75	
		最低稳定行驶速度 Lowest stable speed	km/h	2.5~3	
	最小转弯直径 Min. steering dia.		m	20	
	最小离地间隙 Min. ground clearance		mm	427	
	接近角 Approach angle		°	21	
	离去角 Departure angle		°	15	
	制动距离 (车速为 30km/h) Brake distance (at 30km/h)		m	≤10	
	最大爬坡度 Grade ability		%	35	
	百公里油耗 Fuel consumption per 100km		l	50	

2、起重机作业状态主要技术参数表 Main Technical Data Table for Lifting Operation

类 别 Category	项 目 Items			单 位 Unit	参 数 Data
主 要 性 能 参 数 Main performance	最 大 额 定 总 起 重 量 Rated Max. load			t	80
	最 小 额 定 幅 度 Min. Rated radius			m	2.5
	转 台 尾 部 回 转 半 径 Tail swing radius			mm	3470
	最大起重力矩 Max. load moment	基 本 臂 Basic main boom		kN. m	2681
		最长主臂 Fully extended main boom		kN. m	1254
	支 腿 距 离 Out rigger span	纵 向 Longitudinal		m	6.2
		横 向 Lateral		m	7.6
	起 升 高 度 Lifting height	基 本 臂 Basic main boom		m	12.4
		最长主臂 Fully extended main boom		m	45.1
		最长主臂 + 副臂 Fully extended main boom+jib		m	60.6
	起重臂长度 Boom length	基 本 臂 Basic main boom		m	11.8
		最长主臂 Fully extended main boom		m	45
		最长主臂 + 副臂 Fully extended main boom+jib		m	61
		副 臂 安 装 角 Jib offset angle			°
	工 作 速 度 度 参	起重臂变幅时间 Luffing time	起 臂 Luffing up		s
落 臂 Luffing down			s	80	
起重臂伸缩时间 Telescoping time		全 伸 Extending		s	150
		全 缩 Retracting		s	100
最 大 回 转 速 度 Max. swing speed			m/min	2.0	
支腿伸缩时间 Outrigger telescopic time		水 平 支 腿 Horizontal	同时伸 Extending	s	30
			同时缩 Retracting	s	25
		垂 直 支 腿 Vertical	同时伸 Extending	s	35
			同时缩 Retracting	s	30

数	起 升 速 度 (单 绳) Hoisting speed (single line)	主起升机构 Main host	满 载 Full load	m/min	85
			空 载 Without load	m/min	130
		副起升机构 Aux. hoist	满 载 Full load	m/min	98
			空 载 Without load	m/min	108
	机外辐射噪声 Outside noise			dB (A)	≤122
	操纵室内噪声 Operator's cabin noise			dB (A)	≤90

TWMC80K 主臂性能表 Main boom

TWMC80K 主臂性能表（支腿全伸 7.6m，配重 7.35t） Main boom (Fully extended outrigger 7.6m, counter-weight 7.35t)

不用第五支腿侧、后方作业；用第五支腿 360 度作业 Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work

幅 度	11.8		16				20.1			26.3			32.6			38.8			45			
	起重 量	主臂 仰	起升 高度	起重量 kg	主臂 仰	起升高 度 m	起重量 kg	主臂仰 角°	起升高度 m	起重量 kg	主臂仰 角°	起升高 度 m	起重量 kg	主臂 仰°	起升高 度 m	起重量 kg	主臂仰 角°	起升高 度 m	起重量 kg	主臂 仰	起升高 度 m	
Rad ius	catac ity	Angl e	Heig ht	catacit y	Angl e	Height	catacity	Angle	Height	cataci ty	Angle	Height	cataci ty	Angle	Height	catacit y	Angle	Height	cataci ty	Angl e	Height	
2.5	80000	73	12.7																			
3	75000	70	12.4																			
3.5	70000	67	12.2																			
4	62700	64	11.9	51450	72	16.6	43350	76	20.9													
5	51300	59	11.3	45100	68	16.1	40000	73	20.6	30850	78	27.1										
6	45600	53	10.5	39300	64	15.6	35500	70	20.2	27950	76	26.8										
7	37300	46	9.5	34200	60	15.0	30400	67	19.7	25480	73	26.5	20350	77	33.1							
8	28700	38	8.2	28000	56	14.3	26400	64	19.2	22750	71	26.1	18450	75	32.8	14700	79	39.2				
9	23000	28	6.4	22400	51	13.5	22100	61	18.6	20300	69	25.7	16850	74	32.4	14500	77	39.0				
10				18500	46	12.5	18100	57	17.9	18450	66	25.2	15200	72	32.1	13700	75	38.7	10300	78	45.1	
12				13200	34	9.7	12900	50	16.3	13800	61	24.1	12600	68	31.2	11700	72	38.0	9400	76	44.5	
14							9600	41	14.1	10400	56	22.7	10600	64	30.2	9600	69	37.1	8550	73	43.9	
16							7300	28	11.6	8100	50	21.0	8600	60	29.0	8550	66	36.2	8000	70	43.0	
18										6500	44	19.0	6900	56	27.6	7200	62	35.1	7000	67	42.1	
20										5200	37	16.4	5600	51	25.9	5900	59	33.8	6200	64	41.1	
22										4100	28	12.8	4600	46	23.9	4900	55	32.3	5100	61	39.9	
24													3700	41	21.6	4000	51	30.7	4300	58	38.6	
26													3000	34	18.7	3300	47	28.7	3600	55	37.1	
28																2700	43	26.5	3000	52	35.4	
30																2200	38	23.9	2500	48	33.5	
32																			2000	45	31.4	
34																			1700	41	28.9	
36																			1300	36	26.1	
伸缩 组合	I 级缸伸 0%		I 级缸伸 50%				I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			
	II 级缸伸		II 级缸伸 0%				II 级缸伸 0%			II 级缸伸 25%			II 级缸伸 50%			II 级缸伸 75%			II 级缸伸 100%			
倍率	12		9				8			6			4			3			3			
吊钩	主钩：616 中长钩：370 Main hook 616kg, middle hook 370kg																					

TWMC80K 主臂性能表（支腿全伸 7.6m，配重 5t）Main boom (Fully extended outrigger 7.6m, counter-weight 5t)																					
幅 度	不用第五支腿侧、后方作业；用第五支腿 360 度作业 Without 5 th outrigger, rear and side work; with 5 th outrigger, 360° work																				
	11.8			16			20.1			26.3			32.6			38.8			45		
	起重量	主臂	起升高	起重	主臂仰	起升高	起重量	主臂仰	起升高	起重量	主臂仰	起升高	起重量	主臂仰	起升高	起重量	主臂	起升高	起重量	主臂	起升高
	kg	仰	度 m	量	角°	度 m	kg	角°	m	kg	角	度 m	kg	角°	度 m	kg	仰	度 m	kg	仰角	m
2.5	80000*	73	12.7																		
3	75000	70	12.4																		
3.5	70000	67	12.2																		
4	62700	64	11.9	5145	72	16.6	43350	76	20.9												
5	51300	59	11.3	4510	68	16.1	40000	73	20.6	30850	78	27.1									
6	45600	53	10.5	3930	64	15.6	35500	70	20.2	27950	76	26.8									
7	34400	46	9.5	3360	60	15.0	30400	67	19.7	25480	73	26.5	20350	77	33.1						
8	26400	38	8.2	2570	56	14.3	25400	64	19.2	22750	71	26.1	18450	75	32.8	14700	79	39.2			
9	21200	28	6.4	2050	51	13.5	20200	61	18.6	20300	69	25.7	16850	74	32.4	14500	77	39.0			
10				1680	46	12.5	16500	57	17.9	17500	66	25.2	15200	72	32.1	13700	75	38.7	10300	78	45.1
12				1200	34	9.7	11700	50	16.3	12500	61	24.1	12600	68	31.2	11700	72	38.0	9400	76	44.5
14							8600	41	14.1	9400	56	22.7	9900	64	30.2	9600	69	37.1	8550	73	43.9
16							6400	28	11.6	7300	50	21.0	7800	60	29.0	8100	66	36.2	8000	70	43.0
18										5600	44	19.0	6100	56	27.6	6500	62	35.1	6700	67	42.1
20										4400	37	16.4	4900	51	25.9	5200	59	33.8	5400	64	41.1
22										3400	28	12.8	3900	46	23.9	4200	55	32.3	4400	61	39.9
24													3100	41	21.6	3400	51	30.7	3600	58	38.6
26													2500	34	18.7	2800	47	28.7	3000	55	37.1
28																2200	43	26.5	2500	52	35.4
30																1800	38	23.9	2000	48	33.5
32																			1600	45	31.4
34																			1300	41	28.9
36																			900	36	26.1
伸 缩 组 合	I 级缸伸 0%			I 级缸伸 50%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%		
	II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 25%			II 级缸伸 50%			II 级缸伸 75%			II 级缸伸 100%		
倍	12			9			8			6			4			3			3		
吊钩	主钩：616 中长钩：370																				

TWMC80K 主臂性能表（支腿全伸 7.6m，配重 2t）Main boom (Fully extended outrigger 7.6m, counter-weight 2t)																						
幅 度	不用第五支腿侧、后方作业；用第五支腿 360 度作业 Without 5 th outrigger, rear and side work; with 5 th outrigger, 360° work																					
	11.8			16			20.1			26.3			32.6			38.8			45			
	起重量 kg	主臂 仰角	起升高 度	起重 量	主臂仰角 °	起升高 度	起重量 kg	主臂仰 角	起升高 度 m	起重量 kg	主臂仰 角	起升高 度	起重量 kg	主臂仰 角	起升高 度	起重量 kg	主臂 仰角	起升高 度	起重量 kg	主臂 仰角	起升高 度 m	
2.5	80000*	73	12.7																			
3	75000	70	12.4																			
3.5	70000	67	12.2																			
4	62700	64	11.9	5145	72	16.6	43350	76	20.9													
5	51300	59	11.3	4510	68	16.1	40000	73	20.6	30850	78	27.1										
6	43000	53	10.5	3930	64	15.6	35500	70	20.2	27950	76	26.8										
7	30700	46	9.5	2990	60	15	29500	67	19.7	25480	73	26.5	20350	77	33.1							
8	23500	38	8.2	2280	56	14.3	22400	64	19.2	22750	71	26.1	18450	75	32.8	14700	79	39.2				
9	18700	28	6.4	1810	51	13.5	17800	61	18.6	18800	69	25.7	16850	74	32.4	14500	77	39				
10				1480	46	12.5	14400	57	17.9	15400	66	25.2	15200	72	32.1	13700	75	38.7	10300	78	45.1	
12				1040	34	9.7	10100	50	16.3	10900	61	24.1	11500	68	31.2	11700	72	38	9400	76	44.5	
14							7100	41	14.1	8000	56	22.7	8600	64	30.2	8900	69	37.1	8550	73	43.9	
16							5100	28	11.6	6000	50	21	6500	60	29	6800	66	36.2	7100	70	43	
18										4500	44	19	5000	56	27.6	5300	62	35.1	5600	67	42.1	
20										3400	37	16.4	3900	51	25.9	4200	59	33.8	4500	64	41.1	
22										2600	28	12.8	3000	46	23.9	3300	55	32.3	3600	61	39.9	
24													2300	41	21.6	2600	51	30.7	2900	58	38.6	
26													1800	34	18.7	2100	47	28.7	2300	55	37.1	
28																1600	43	26.5	1800	52	35.4	
30																1200	38	23.9	1400	48	33.5	
32																			1000	45	31.4	
34																			700	41	28.9	
36																			500	36	26.1	
伸缩	I 级缸伸 0%			I 级缸伸 50%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			
组合	II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 25%			II 级缸伸 50%			II 级缸伸 75%			II 级缸伸 100%			
倍	12			9			8			6			4			3			3			
吊钩	主钩：616 中长钩：370																					

TWMC80K 主臂性能表（支腿半伸 5.0m，配重 7.35t）Main boom (Half extended outrigger 5m, counter-weight 7.35t)																						
幅度	不用第五支腿侧、后方作业；用第五支腿 360 度作业 Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																					
	11.8			16			20.1			26.3			32.6			38.8			45			
	起重量 kg	主臂仰 角°	起升高 度 m	起重量 kg	主臂仰 角°	起升高 度 m	起重量 kg	主臂 仰角	起升 高度	起重量 kg	主臂仰 角	起升高 度	起重量 kg	主臂仰 角	起升高 度	起重量 kg	主臂 仰角	起升高 度	起重量 kg	主臂 仰角	起升高度 m	
2.5	80000*	73	12.7																			
3	75000	70	12.4																			
3.5	70000	67	12.2																			
4	62700	64	11.9	51450	72	16.6	43350	76	20.9													
5	40600	59	11.3	39700	68	16.1	39200	73	20.6	30850	78	27.1										
6	27800	53	10.5	27000	64	15.6	26600	70	20.2	27800	76	26.8										
7	20600	46	9.5	20000	60	15.0	19600	67	19.7	20600	73	26.5	20350	77	33.1							
8	16100	38	8.2	15500	56	14.3	15100	64	19.2	16100	71	26.1	16700	75	32.8	14700	79	39.2				
9	12900	28	6.4	12400	51	13.5	12000	61	18.6	12900	69	25.7	13500	74	32.4	13900	77	39.0				
10				10100	46	12.5	9800	57	17.9	10600	66	25.2	11200	72	32.1	11500	75	38.7	10300	78	45.1	
12				6900	34	9.7	6700	50	16.3	7500	61	24.1	8000	68	31.2	8300	72	38.0	8600	76	44.5	
14							4600	41	14.1	5400	56	22.7	5900	64	30.2	6200	69	37.1	6400	73	43.9	
16							3200	28	11.6	4000	50	21.0	4400	60	29.0	4700	66	36.2	5000	70	43.0	
18										2900	44	19.0	3300	56	27.6	3600	62	35.1	3900	67	42.1	
20										2100	37	16.4	2500	51	25.9	2800	59	33.8	3000	64	41.1	
22										1400	28	12.8	1800	46	23.9	2100	55	32.3	2300	61	39.9	
24													1300	41	21.6	1600	51	30.7	1800	58	38.6	
26													800	34	18.7	1100	47	28.7	1300	55	37.1	
28																700	43	26.5	900	52	35.4	
30																			600	48	33.5	
伸缩 组合	I 级缸伸 0%			I 级缸伸 50%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			
	II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 25%			II 级缸伸 50%			II 级缸伸 75%			II 级缸伸 100%			
倍率	12			9			8			6			4			3			3			
吊钩	主钩：616 中长钩：370																					

TWMC80K 主臂性能表（支腿半伸 5.0m, 配重 5.0t) Main boom (Half extended outrigger 5m, counter-weight 5t)																						
幅度	不用第五支腿侧、后方作业；用第五支腿 360 度作业 Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																					
	11.8			16			20.1			26.3			32.6			38.8			45			
	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	
	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	
2.5	80000*	73	12.7																			
3	75000	70	12.4																			
3.5	70000	67	12.2																			
4	62700	64	11.9	51450	72	16.6	43350	76	20.9													
5	36600	59	11.3	35700	68	16.1	35200	73	20.6	30850	78	27.1										
6	24900	53	10.5	24200	64	15.6	23800	70	20.2	24900	76	26.8										
7	18400	46	9.5	17800	60	15.0	17400	67	19.7	18400	73	26.5	19100	77	33.1							
8	14300	38	8.2	13700	56	14.3	13300	64	19.2	14300	71	26.1	14900	75	32.8	14700	79	39.2				
9	11400	28	6.4	10800	51	13.5	10500	61	18.6	11400	69	25.7	12000	74	32.4	12400	77	39.0				
10				8800	46	12.5	8500	57	17.9	9300	66	25.2	9800	72	32.1	10200	75	38.7	10300	78	45.1	
12				5900	34	9.7	5600	50	16.3	6400	61	24.1	6900	68	31.2	7300	72	38.0	7500	76	44.5	
14							3800	41	14.1	4600	56	22.7	5000	64	30.2	5400	69	37.1	5600	73	43.9	
16							2500	28	11.6	3200	50	21.0	3700	60	29.0	4000	66	36.2	4200	70	43.0	
18										2300	44	19.0	2700	56	27.6	3000	62	35.1	3200	67	42.1	
20										1500	37	16.4	1900	51	25.9	2200	59	33.8	2400	64	41.1	
22										900	28	12.8	1300	46	23.9	1600	55	32.3	1800	61	39.9	
24													800	41	21.6	1100	51	30.7	1300	58	38.6	
26																700	47	28.7	900	55	37.1	
28																			600	52	35.4	
伸缩组合	I 级缸伸 0%			I 级缸伸 50%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			
	II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 25%			II 级缸伸 50%			II 级缸伸 75%			II 级缸伸 100%			
倍率	12			9			8			6			4			3			3			
吊钩自重	主钩：616 中长钩：370																					

TWMC80K 主臂性能表（支腿半伸 5.0m, 配重 2.0t）Main boom (Half extended outrigger 5m, counter-weight 2t)																					
幅度	不用第五支腿侧、后方作业；用第五支腿 360 度作业 Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																				
	11.8			16			20.1			26.3			32.6			38.8			45		
	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重量	主臂	起升	起重	主臂	起升
	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	kg	仰角	高度	量	仰角	高度
2.5	80000*	73	12.7																		
3	75000	70	12.4																		
3.5	70000	67	12.2																		
4	55500	64	11.9	51450	72	16.6	43350	76	20.9												
5	31600	59	11.3	30700	68	16.1	30200	73	20.6	30850	78	27.1									
6	21300	53	10.5	20600	64	15.6	20200	70	20.2	21300	76	26.8									
7	15600	46	9.5	14900	60	15	14600	67	19.7	15600	73	26.5	16300	77	33.1						
8	12000	38	8.2	11400	56	14.3	11000	64	19.2	12000	71	26.1	12600	75	32.8	13000	79	39.2			
9	9500	28	6.4	8900	51	13.5	8600	61	18.6	9500	69	25.7	10000	74	32.4	10400	77	39			
10				7100	46	12.5	6800	57	17.9	7600	66	25.2	8200	72	32.1	8500	75	38.7	8800	78	45.1
12				4600	34	9.7	4300	50	16.3	5100	61	24.1	5600	68	31.2	5900	72	38	6200	76	44.5
14							2700	41	14.1	3500	56	22.7	3900	64	30.2	4300	69	37.1	4500	73	43.9
16							1500	28	11.6	2300	50	21	2800	60	29	3100	66	36.2	3300	70	43
18										1400	44	19	1900	56	27.6	2200	62	35.1	2400	67	42.1
20										800	37	16.4	1200	51	25.9	1500	59	33.8	1700	64	41.1
22													700	46	23.9	1000	55	32.3	1200	61	39.9
24																500	51	30.7	700	58	38.6
伸缩组合	I 级缸伸 0%			I 级缸伸 50%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%			I 级缸伸 100%		
	II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 0%			II 级缸伸 25%			II 级缸伸 50%			II 级缸伸 75%			II 级缸伸 100%		
倍率	12			9			8			6			4			3			3		
吊钩自重	主钩：616 中长钩：370																				

TWMC80K 副臂性能表 Jib loading chart

平衡重 7.35t、全伸 7.6m，不支第五支腿，吊臂位于起重机侧方或后方；支起第五支腿，360° 全回转 7.35t counter-weight, Outrigger fully extended 7.6m; Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																		
主臂长度	Main boom: 45m																	
副臂长度	Jib length: 9.5m									16m								
副臂安装角	Offset angle 0			15			30			0			15			30		
主臂仰角	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度
78°	4200	12.8	54.1	3000	14.8	53.2	2500	16.6	51.9	2500	15.0	60.2	1500	18.6	58.7	1200	21.6	56.3
75°	3800	15.5	53.1	2700	17.5	52.2	2400	19.2	50.8	2100	18.0	59.1	1300	21.5	57.4	1100	24.5	54.8
72°	3400	18.2	52.0	2500	20.2	51.0	2300	21.8	49.5	1900	21.0	57.9	1200	24.4	56.0	1000	27.2	53.3
70°	3000	20.0	51.2	2300	21.9	50.1	2200	23.4	48.5	1800	23.0	56.9	1200	26.3	54.9	950	29.0	52.1
65°	2400	24.2	48.9	2100	26.0	47.6	1900	27.5	45.9	1600	27.8	54.4	1000	30.9	52.1	850	33.3	49.1
60°	1980	28.3	46.2	1700	30.0	44.8	1600	31.3	43.0	1200	32.3	51.4	900	35.2	48.8	750	37.4	45.6
55°	1200	32.2	43.2	1000	33.7	41.7	900	34.8	39.8	850	36.6	48.0	700	39.3	45.2	650	41.1	41.8
50°	600	35.7	39.9	500	37.1	38.3	500	38.1	36.3	500	40.5	44.3	400	43.0	41.3	400	44.6	37.8
平衡重 7.35t、半伸 5m，不支第五支腿，吊臂位于起重机侧方或后方；支起第五支腿，360° 全回转 7.35t counter-weight, Outrigger half extended 5m; Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																		
78°	4200	12.8	54.1	3000	14.8	53.2	2500	16.6	51.9	2500	15.0	60.2	1500	18.6	58.7	1200	21.6	56.3
75°	3800	15.5	53.1	2700	17.5	52.2	2400	19.2	50.8	2100	18.0	59.1	1300	21.5	57.4	1100	24.5	54.8
72°	3400	18.2	52.0	2500	20.2	51.0	2300	21.8	49.5	1900	21.0	57.9	1200	24.4	56.0	1000	27.2	53.3
70°	3000	20.0	51.2	2300	21.9	50.1	2200	23.4	48.5	1800	23.0	56.9	1200	26.3	54.9	950	29.0	52.1
65°	1900	24.2	48.9	1700	26.0	47.6	1600	27.5	45.9	1400	27.8	54.4	1000	30.9	52.1	850	33.3	49.1
60°	1000	28.3	46.2	1000	30.0	44.8	900	31.3	43.0	700	32.3	51.4	600	35.2	48.8	500	37.4	45.6
55°	500	32.2	43.2	400	33.7	41.7	400	34.8	39.8									

平衡重 5t、全伸 7.6m，不支第五支腿，吊臂位于起重机侧方或后方；支起第五支腿，360° 全回转 5t counter-weight, Outrigger fully extended 7.6m; Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																		
主臂长度	45m																	
副臂长度	9.5m									16m								
副臂安装角	0			15			30			0			15			30		
主臂仰角	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度
78°	4200	12.8	54.1	3000	14.8	53.2	2500	16.6	51.9	2500	15.0	60.2	1500	18.6	58.7	1200	21.6	56.3
75°	3800	15.5	53.1	2700	17.5	52.2	2400	19.2	50.8	2100	18.0	59.1	1300	21.5	57.4	1100	24.5	54.8
72°	3400	18.2	52.0	2500	20.2	51.0	2300	21.8	49.5	1900	21.0	57.9	1200	24.4	56.0	1000	27.2	53.3
70°	3000	20.0	51.2	2300	21.9	50.1	2200	23.4	48.5	1800	23.0	56.9	1200	26.3	54.9	950	29.0	52.1
65°	2400	24.2	48.9	2100	26.0	47.6	1900	27.5	45.9	1600	27.8	54.4	1000	30.9	52.1	850	33.3	49.1
60°	1980	28.3	46.2	1700	30.0	44.8	1600	31.3	43.0	1200	32.3	51.4	900	35.2	48.8	750	37.4	45.6
55°	1200	32.2	43.2	1000	33.7	41.7	900	34.8	39.8	850	36.6	48.0	700	39.3	45.2	650	41.1	41.8
50°	600	35.7	39.9	500	37.1	38.3	500	38.1	36.3	500	40.5	44.3	400	43.0	41.3			
平衡重 5t、半伸 5m，不支第五支腿，吊臂位于起重机侧方或后方；支起第五支腿，360° 全回转 5t counter-weight, Outrigger half extended 5m; Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																		
78°	4200	12.8	54.1	3000	14.8	53.2	2500	16.6	51.9	2500	15.0	60.2	1500	18.6	58.7	1200	21.6	56.3
75°	3800	15.5	53.1	2700	17.5	52.2	2400	19.2	50.8	2100	18.0	59.1	1300	21.5	57.4	1100	24.5	54.8
72°	3300	18.2	52.0	2500	20.2	51.0	2300	21.8	49.5	1900	21.0	57.9	1200	24.4	56.0	1000	27.2	53.3
70°	2600	20.0	51.2	2300	21.9	50.1	2100	23.4	48.5	1800	23.0	56.9	1200	26.3	54.9	950	29.0	52.1
65°	1400	24.2	48.9	1300	26.0	47.6	1200	27.5	45.9	1000	27.8	54.4	800	30.9	52.1	700	33.3	49.1
60°	700	28.3	46.2	600	30.0	44.8	600	31.3	43.0									

平衡重 2t、全伸 7.6m，不支第五支腿，吊臂位于起重机侧方或后方；支起第五支腿，360° 全回转 2t counter-weight, Outrigger fully extended 7.6m; Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																		
主臂长度	45m																	
副臂长度	9.5m									16m								
副臂安装角	0			15			30			0			15			30		
主臂仰角	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度	起重量	幅度	起升高度
78°	4200	12.8	54.1	3000	14.8	53.2	2500	16.6	51.9	2500	15.0	60.2	1500	18.6	58.7	1200	21.6	56.3
75°	3800	15.5	53.1	2700	17.5	52.2	2400	19.2	50.8	2100	18.0	59.1	1300	21.5	57.4	1100	24.5	54.8
72°	3400	18.2	52.0	2500	20.2	51.0	2300	21.8	49.5	1900	21.0	57.9	1200	24.4	56.0	1000	27.2	53.3
70°	3000	20.0	51.2	2300	21.9	50.1	2200	23.4	48.5	1800	23.0	56.9	1200	26.3	54.9	950	29.0	52.1
65°	2400	24.2	48.9	2100	26.0	47.6	1900	27.5	45.9	1600	27.8	54.4	1000	30.9	52.1	850	33.3	49.1
60°	1900	28.3	46.2	1700	30.0	44.8	1600	31.3	43.0	1200	32.3	51.4	900	35.2	48.8	750	37.4	45.6
55°	1200	32.2	43.2	1000	33.7	41.7	900	34.8	39.8	700	36.6	48.0	700	39.3	45.2	650	41.1	41.8
50°	600	35.7	39.9	500	37.1	38.3	500	38.1	36.3									
平衡重 2t、半伸 5m，不支第五支腿，吊臂位于起重机侧方或后方；支起第五支腿，360° 全回转 2t counter-weight, Outrigger half extended 5m; Without 5th outrigger, rear and side work; with 5th outrigger, 360° work																		
78°	4200	12.8	54.1	3000	14.8	53.2	2500	16.6	51.9	2500	15.0	60.2	1500	18.6	58.7	1200	21.6	56.3
75°	3700	15.5	53.1	2700	17.5	52.2	2400	19.2	50.8	2100	18.0	59.1	1300	21.5	57.4	1100	24.5	54.8
72°	2500	18.2	52.0	2200	20.2	51.0	2000	21.8	49.5	1800	21.0	57.9	1200	24.4	56.0	1000	27.2	53.3
70°	1900	20.0	51.2	1700	21.9	50.1	1500	23.4	48.5	1400	23.0	56.9	1100	26.3	54.9	950	29.0	52.1
65°	900	24.2	48.9	800	26.0	47.6	700	27.5	45.9									

Capacity with * need 80t hook and additional device.

说明:

1. 表中额定总起重量值,是在平整的坚固地面上本起重机能够保证的最大总起重量。
2. 表中额定总起重量包括吊钩和吊具的重量。表中配重组合顺序为 2t+3t+2.35t,其中 2t 平衡重为固定平衡重,请严格按照配重组合要求进行吊重作业。
3. 表中的工作幅度为起吊重物离地时的幅度,是包括起重臂变形量在内的实际值,因而起吊前应考虑起重臂变形量。
4. 只允许在 5 级(风速 14.1m/s)风以下进行作业。
5. 表中的主臂仰角和起升高度为参考值,作业时应以工作幅度为准。
6. 360° 全回转前必须支好第五支腿,否则不允许在前方作业。
7. 吊重前操作者必须对物体的重量和工作范围了解后选择合适的作业工况,严禁超出表中的数值。幅度及臂长在相邻两个数值之间时,应依据两个数值中较小值确定起重作业。
8. 当副臂处于作业状态而使用主臂吊重时,主臂额定起重量至少应减少 2000kg。
9. 全伸臂时,必须全伸二节臂后再伸三、四、五节臂;全缩臂时,必须全缩三、四、五节臂后再缩二节臂。
10. 应按主臂仰角范围作业,即使是空载,也不应使起重臂仰角处于范围外,谨防整机倾翻。
11. 表中的单位,工作幅度: m,起重量: kg,起升高度: m,仰角: °
12. 表中标记*处工况,起重作业时需增加特殊装置,并使用 80t 起重钩。