

中联重科

中联牌 ZLJ5390JQZ35H 汽车起重机

技术规格书

ZTC350H552/27Z

中联重科股份有限公司

中联牌 ZLJ5390JQZ35H 汽车起重机

技术规格书

ZTC350H552/27Z

1 产品特点

ZLJ5390JQZ35H 汽车起重机是我公司为适应市场需求，集多年经验和先进技术自主开发的新一代高性能产品。本起重机的起升高度、主臂长度、工作速度、起重能力等性能参数均处于国内外先进水平。

该产品是一种全回转、伸缩动臂式、液压比例控制的五节臂汽车起重机。底盘采用本公司自制的全驾四桥专用底盘，国 V 排放，视野宽广，装饰简捷大方，8×4 驱动。

该产品采用了最新的换向阀及齿轮泵系统，设有溢流阀、平衡阀、液压锁、制动阀等安全装置，以防油路过载及避免由于油管破裂而引起的意外事故发生，确保各执行机构的工作能力得到充分发挥，提高了系统的可靠性和安全性。

产品配备了力矩限制器等多种安全装置和齐全的照明系统，可保证操作安全可靠，并便于夜间作业。

该产品整机造型新颖，集形体美、线形美、色彩美于一身。

2 整机规格

2.1 产品型号

汽车行业型号： ZLJ5390JQZ35H

工程行业型号： ZTC350H

产品特征号： ZTC350H552

2.2 主要技术参数

表 1 主要技术参数

项 目		数 值	备 注	
工作性能参数	最大额定总起重量	kg	35000	
	基本臂最大起重力矩	kN.m	1568	
	最长主臂最大起重力矩	kN.m	940.8	
	基本臂最大起升高度	m	11.8	
	主臂最大起升高度	m	44	不考虑吊臂变形
	副臂最大起升高度	m	60	
工作速度	单绳最大速度（主卷扬）	m/min	135	第四层
	单绳最大速度（副卷扬）	m/min	120	第二层
	起重臂起臂时间	s	45	
	起重臂伸出时间	s	95	
	回转速度	r/min	0~2.2	
行驶参数	最大使用海拔	m	2000	
	最高行驶速度	km/h	85	
	最大爬坡度	%	43	
	最小转弯直径	m	≤24	
	最小离地间隙	mm	260	
	百公里油耗	L	38	
质量参数	行驶状态自重（总质量）	kg	39000	不含 2.5 吨副配重
	整车整备质量	kg	38805	
	前轴轴荷	kg	13000	
	后桥轴荷	kg	26000	
尺寸参数	外形尺寸(长×宽×高)	mm	13480×2600×3700	
	支腿横向距离	m	7.3	
	支腿纵向距离	m	5.95	
	支腿横向距离（半伸）	m	4.8	
	尾部回转半径	mm	3690	
	主臂长	m	11.2-44	
	主臂仰角	°	-2~80	
	副臂长	m	9.5、16	
	副臂安装角	°	0、15、30	

2.3 额定起重量表

本起重机有 7 种不同使用工况的额定起重量表, 操作者应根据实际作业情况选择相对应的额定起重量表来确定额定起重量, 详见表 2~15。

表中“Ⅰ”栏的数值表示：与之对应的主臂长度工况下，Ⅰ缸伸出的长度(m)；“Ⅱ”栏的数值表示：与之对应的主臂长度工况下，Ⅱ缸伸出长度(m)的3倍。

表2 额定起重量表

单位：千克

工作幅度 (m)	主 臂 (m)						
	伸油缸 I 至 100%，支腿全伸，侧方、后方作业-8 吨配重						
	11.2	15.4	19.5	25.5	31.5	37.5	44
3.0	35000	35000					
3.5	35000	34500	28000				
4.0	34500	34000	28000	23000			
4.5	33500	33000	28000	23000			
5.0	32000	31500	27000	23000			
5.5	29000	28500	25500	22000	18000		
6.0	26000	26000	24000	21000	17200		
6.5	24000	24000	22500	20000	16600		
7.0	22000	21500	21000	19000	16000	12500	
8.0	18500	18500	19000	17000	14500	11700	
9.0	14800	15600	16200	15200	13300	11000	8500
10.0		13500	13400	13800	12100	10400	8200
11.0		11300	11100	12100	11100	9800	7900
12.0		9600	9400	10400	10200	9200	7600
13.0			7900	8900	9200	8400	7200
14.0			6800	7800	8400	7800	6800
15.0			5850	6700	7350	7200	6400
16.0			5000	5900	6500	6600	6000
18.0				4600	5200	5500	5200
20.0				3550	4100	4450	4600
22.0					3300	3600	3900
24.0					2600	2950	3200
26.0					2050	2400	2650
28.0						1900	2200
30.0						1500	1800
32.0						1200	1450
34.0							1150
36.0							900
Ⅰ (m)	0	4.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
Ⅱ (m)	0	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	7	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩						

表 3 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)					
	伸油缸 I 至 50%，支腿全伸，侧方、后方作业-8 吨配重					
	11.2	15.4	21.4	27.4	33.4	39.9
3.0	35000	35000	23000			
3.5	35000	34500	23000			
4.0	34500	34000	23000			
4.5	33500	33000	23000	19000		
5.0	32000	31500	23000	19000		
5.5	29000	28500	23000	19000		
6.0	26000	26000	23000	19000	13200	
6.5	24000	24000	22000	19000	12800	
7.0	22000	21500	21000	18500	12500	
8.0	18500	18500	19000	18000	12000	9200
9.0	14800	15600	16000	16500	11300	8600
10.0		13500	14500	14500	10600	8300
11.0		11300	12500	13000	9800	8000
12.0		9600	10600	11200	9300	7600
13.0			9200	9900	8700	7200
14.0			8000	8650	8200	6700
15.0			7000	7600	7700	6300
16.0			6200	6800	7100	5900
18.0			4800	5400	5700	5300
20.0				4300	4600	4700
22.0				3500	3800	4100
24.0					3150	3400
26.0					2550	2850
28.0					2150	2350
30.0						1950
32.0						1650
34.0						1300
I (m)	0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
II (m)	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩					

表 4 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)				
	伸油缸 I 至 0%，支腿全伸，侧方、后方作业-8 吨配重				
	11.2	17.2	23.2	29.2	35.7
3.0	35000	23000			
3.5	35000	23000	19000		
4.0	34500	23000	19000		
4.5	33500	23000	19000		
5.0	32000	23000	19000	14000	
5.5	29000	23000	19000	13500	
6.0	26000	23000	19000	13000	
6.5	24000	23000	18500	12500	10200
7.0	22000	21500	17500	12000	9800
8.0	18500	19300	16000	11400	9000
9.0	14800	16500	15000	10500	8500
10.0		15000	13800	9800	8200
11.0		12700	12700	9100	7800
12.0		10900	11700	8500	7300
13.0		9400	10300	7900	6800
14.0		8300	9000	7400	6400
15.0			8000	7000	6000
16.0			7100	6600	5600
18.0			5750	6000	5000
20.0				5050	4400
22.0				4200	3900
24.0				3500	3500
26.0					3150
28.0					2700
30.0					2300
I (m)	0	0	0	0	0
II (m)	0	6	12	18	24.5
倍率	8	6	5	4	3
吊钩	35t 吊钩				

表 5 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)						
	伸油缸 I 至 100%，支腿全伸，侧方、后方作业-5.5 吨配重						
	11.2	15.4	19.5	25.5	31.5	37.5	44
3.0	35000	35000					
3.5	35000	34500	28000				
4.0	34500	34000	28000	23000			
4.5	33500	33000	28000	23000			
5.0	32000	31500	27000	23000			
5.5	29000	28500	25500	22000	18000		
6.0	26000	26000	24000	21000	17200		
6.5	24000	24000	22500	20000	16600		
7.0	22000	21500	21000	19000	16000	12500	
8.0	18200	18500	18500	17000	14500	11700	
9.0	14500	14800	14800	15200	13300	11000	8500
10.0		12100	12000	13000	12100	10400	8200
11.0		10000	9900	10900	11100	9800	7900
12.0		8400	8200	9200	9900	9200	7600
13.0			6900	7900	8500	8400	7200
14.0			5800	6800	7400	7800	6800
15.0			5000	5900	6500	6900	6400
16.0			4200	5100	5700	6100	6000
18.0				3800	4400	4800	5200
20.0				2900	3500	3900	4200
22.0					2700	3100	3400
24.0					2100	2500	2800
26.0					1600	1950	2250
28.0						1500	1750
30.0						1100	1350
32.0						800	1050
34.0							800
36.0							550
I (m)	0	4.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
II (m)	0	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	7	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩						

表 6 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)					
	伸油缸 I 至 50%，支腿全伸，侧方、后方作业-5.5 吨配重					
	11.2	15.4	21.4	27.4	33.4	39.9
3.0	35000	35000	23000			
3.5	35000	34500	23000			
4.0	34500	34000	23000			
4.5	33500	33000	23000	19000		
5.0	32000	31500	23000	19000		
5.5	29000	28500	23000	19000		
6.0	26000	26000	23000	19000	13200	
6.5	24000	24000	22000	19000	12800	
7.0	22000	21500	21000	18500	12500	
8.0	18200	18500	19000	18000	12000	9200
9.0	14500	14800	16000	16500	11300	8600
10.0		12100	13400	14000	10600	8300
11.0		10000	11200	11900	9800	8000
12.0		8400	9600	10200	9300	7600
13.0			8200	8800	8700	7200
14.0			7100	7700	8100	6700
15.0			6200	6800	7200	6300
16.0			5400	6000	6400	5900
18.0			4100	4700	5100	5300
20.0				3700	4100	4400
22.0				2900	3300	3600
24.0					2600	2900
26.0					2100	2400
28.0					1700	2000
30.0						1600
32.0						1250
34.0						950
I (m)	0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
II (m)	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩					

表 7 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)				
	伸油缸 I 至 0%，支腿全伸，侧方、后方作业-5.5 吨配重				
	11.2	17.2	23.2	29.2	35.7
3.0	35000	23000			
3.5	35000	23000	19000		
4.0	34500	23000	19000		
4.5	33500	23000	19000		
5.0	32000	23000	19000	14000	
5.5	29000	23000	19000	13500	
6.0	26000	23000	19000	13000	
6.5	24000	23000	18500	12500	10200
7.0	22000	21500	17500	12000	9800
8.0	18200	19000	16000	11400	9000
9.0	14500	16000	15000	10500	8500
10.0		13500	13800	9800	8200
11.0		11500	12400	9100	7800
12.0		10000	10700	8500	7300
13.0		8600	9300	7900	6800
14.0			8100	7400	6400
15.0			7200	7000	6000
16.0			6400	6600	5600
18.0			5100	5500	5000
20.0				4500	4400
22.0				3700	3900
24.0				3000	3300
26.0					2700
28.0					2300
30.0					1900
32.0					1500
I (m)	0	0	0	0	0
II (m)	0	6	12	18	24.5
倍率	8	6	5	4	3
吊钩	35t 吊钩				

表 8 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)						
	伸油缸 I 至 100%，支腿半伸，侧方、后方作业-8 吨配重						
	11.2	15.4	19.5	25.5	31.5	37.5	44
3.0	35000	35000					
3.5	35000	34500	28000				
4.0	34000	34000	28000	23000			
4.5	31000	31000	27000	23000			
5.0	28000	28000	26000	22000			
5.5	26000	25500	24000	21000	18000		
6.0	22000	21500	21000	20000	17200		
6.5	18600	18200	17800	19000	16600		
7.0	16000	15600	15500	16800	16000	12500	
8.0	12400	12100	11800	13000	13600	11700	
9.0	9700	9500	9300	10300	11000	10800	8500
10.0		7600	7400	8300	9000	9600	8200
11.0		6150	5950	6950	7550	8050	7900
12.0		5000	4800	5800	6400	6800	7200
13.0			3800	4800	5400	5800	6200
14.0			3100	4000	4600	5000	5400
15.0			2400	3300	3800	4200	4600
16.0			1900	2800	3300	3700	4000
18.0				1850	2350	2750	3050
20.0				1100	1600	2000	2300
22.0					1100	1400	1700
24.0						1000	1300
26.0							850
I (m)	0	4.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
II (m)	0	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	7	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩						

表9 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)					
	伸油缸 I 至 50%，支腿半伸，侧方、后方作业-8 吨配重					
	11.2	15.4	21.4	27.4	33.4	39.9
3.0	35000	35000	23000			
3.5	35000	34500	23000			
4.0	34000	34000	23000			
4.5	31000	31000	23000	19000		
5.0	28000	28000	23000	19000		
5.5	26000	25500	23000	19000		
6.0	22000	21500	22500	18500	13000	
6.5	18600	18200	19900	18000	12800	
7.0	16000	15600	17000	17800	12500	
8.0	12400	12100	13300	14000	12000	9200
9.0	9700	9500	10600	11300	11300	8600
10.0		7600	8700	9400	9800	8300
11.0		6150	7300	7900	8300	8000
12.0		5000	6100	6700	7100	7500
13.0			5100	5700	6100	6400
14.0			4300	4900	5300	5600
15.0			3600	4200	4500	4800
16.0			3000	3600	3900	4200
18.0			2100	2700	3000	3300
20.0				1900	2200	2500
22.0				1400	1700	2000
24.0					1200	1500
26.0					850	1050
28.0						750
I (m)	0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
II (m)	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩					

表 10 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)				
	伸油缸 I 至 0%，支腿半伸，侧方、后方作业-8 吨配重				
	11.2	17.2	23.2	29.2	35.7
3.0	35000	23000			
3.5	35000	23000	19000		
4.0	34000	23000	19000		
4.5	31000	23000	19000		
5.0	28000	23000	19000	14000	
5.5	26000	23000	19000	13500	
6.0	22000	21500	19000	13000	
6.5	18600	20000	18500	12500	10200
7.0	16000	17500	17500	12000	9800
8.0	12400	13900	14500	11400	9000
9.0	9700	11200	11800	10500	8500
10.0		9300	9900	9800	8200
11.0		7800	8400	8800	7800
12.0		6600	7100	7500	7300
13.0		5600	6100	6500	6800
14.0		4800	5300	5700	6000
15.0			4600	4900	5200
16.0			4000	4300	4600
18.0			3100	3400	3700
20.0				2600	2900
22.0				2100	2300
24.0				1600	1800
26.0					1350
28.0					1050
30.0					750
I (m)	0	0	0	0	0
II (m)	0	6	12	18	24.5
倍率	8	6	5	4	3
吊钩	35t 吊钩				

表 11 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)						
	伸油缸 I 至 100%，支腿半伸，侧方、后方作业-5.5 吨配重						
	11.2	15.4	19.5	25.5	31.5	37.5	44
3.0	35000	35000					
3.5	35000	34500	28000				
4.0	34000	34000	28000	23000			
4.5	31000	31000	27000	23000			
5.0	27500	27000	26000	22000			
5.5	22500	22000	21800	21000	18000		
6.0	18800	18300	18100	19000	17200		
6.5	16000	15500	15300	16500	16600		
7.0	13700	13200	13000	14000	14500	12500	
8.0	10500	10100	9900	11000	11700	11700	
9.0	8200	7900	7700	8700	9400	9900	8500
10.0		6200	6000	7000	7600	8100	8200
11.0		4900	4700	5700	6300	6800	7100
12.0		3900	3700	4600	5200	5700	6000
13.0			2900	3800	4400	4800	5100
14.0			2200	3100	3700	4100	4400
15.0			1600	2500	3100	3500	3800
16.0			1100	2000	2600	3000	3300
18.0				1200	1700	2100	2400
20.0					1100	1400	1700
22.0						900	1200
24.0							800
I (m)	0	4.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
II (m)	0	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	7	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩						

表 12 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)					
	伸油缸 I 至 50%，支腿半伸，侧方、后方作业-5.5 吨配重					
	11.2	15.4	21.4	27.4	33.4	39.9
3.0	35000	35000	23000			
3.5	35000	34500	23000			
4.0	34000	34000	23000			
4.5	31000	31000	23000	19000		
5.0	27500	27000	23000	19000		
5.5	22500	22000	22000	19000		
6.0	18800	18300	19800	18500	13000	
6.5	16000	15500	17000	17500	12800	
7.0	13700	13200	14600	15300	12500	
8.0	10500	10100	11400	12100	12000	9200
9.0	8200	7900	9000	9700	10200	8600
10.0		6200	7300	8000	8400	8300
11.0		4900	6000	6600	7000	7400
12.0		3900	5000	5600	6000	6300
13.0			4100	4700	5100	5400
14.0			3400	4000	4400	4700
15.0			2800	3300	3700	4000
16.0			2300	2800	3200	3500
18.0			1500	2000	2400	2700
20.0				1400	1700	2000
22.0				900	1200	1500
24.0					800	1000
26.0						700
I (m)	0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
II (m)	0	0	6	12	18	24.5
倍率	8	8	6	5	3	3
吊钩	35t 吊钩					

表 13 额定起重量表

单位：千克

工作 幅度 (m)	主 臂 (m)				
	伸油缸 I 至 0%，支腿半伸，侧方、后方作业-5.5 吨配重				
	11.2	17.2	23.2	29.2	35.7
3.0	35000	23000			
3.5	35000	23000	19000		
4.0	34000	23000	19000		
4.5	31000	23000	19000		
5.0	27500	23000	19000	14000	
5.5	22500	23000	19000	13500	
6.0	18800	20000	18000	13000	
6.5	16000	17500	18000	12500	10200
7.0	13700	15300	16000	12000	9800
8.0	10500	12000	12500	11300	9000
9.0	8200	9600	10100	10500	8500
10.0		7900	8400	8800	8200
11.0		6500	7000	7400	7800
12.0		5400	5900	6300	6600
13.0		4600	5100	5500	5800
14.0		3800	4300	4700	5000
15.0			3700	4100	4400
16.0			3200	3600	3800
18.0			2400	2800	3000
20.0				2100	2300
22.0				1600	1800
24.0				1100	1300
26.0					1000
28.0					700
I (m)	0	0	0	0	0
II (m)	0	6	12	18	24.5
倍率	8	6	5	4	3
吊钩	35t 吊钩				

表 14 额定起重量表

单位：千克

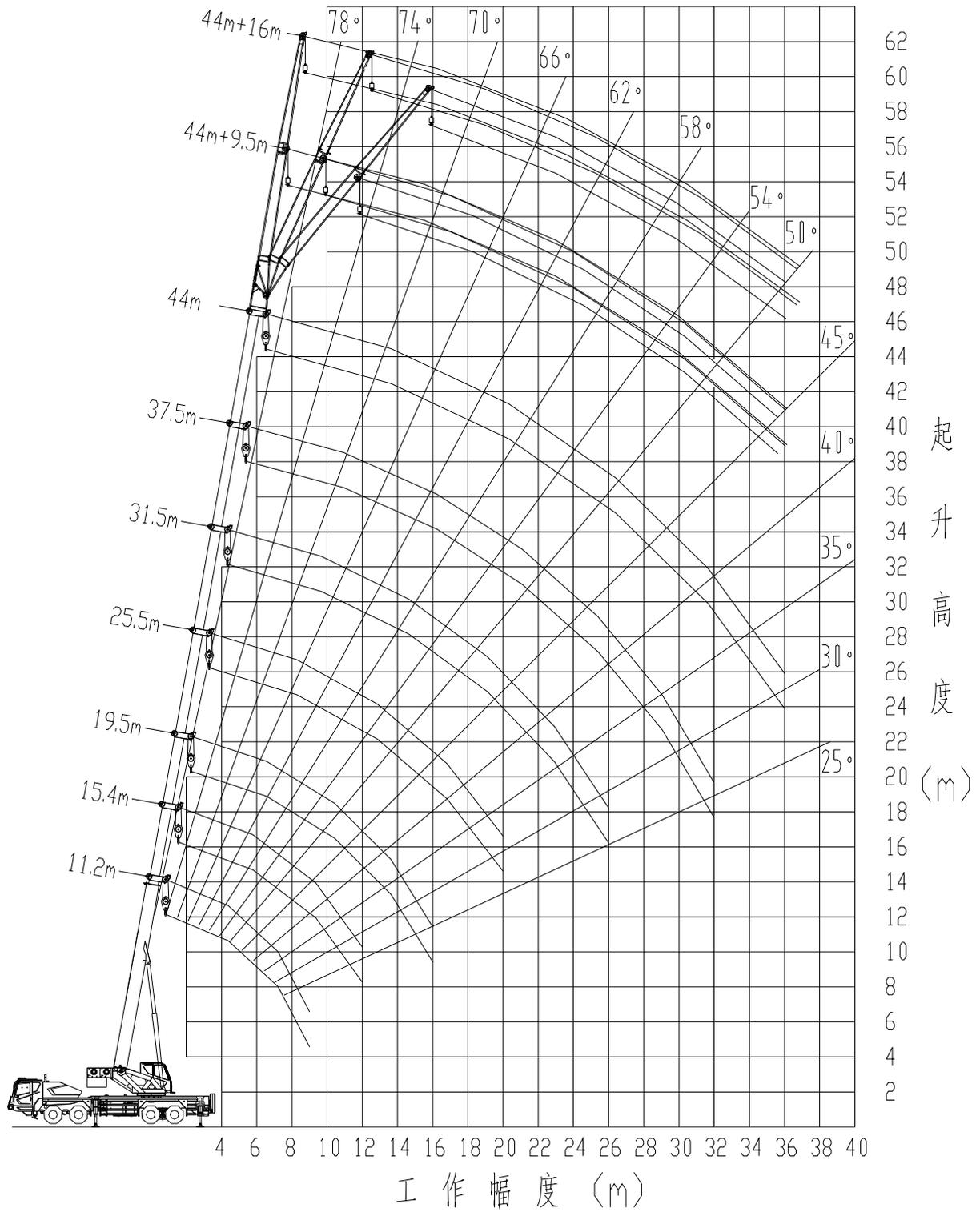
主臂 仰角 (°)	主臂(m)+副臂(m) 支腿全伸 5.5吨配重					
	44+9.5			44+16		
	0°	15°	30°	0°	15°	30°
80	4000	2800	2000	2500	1600	1200
78	3800	2600	1900	2400	1550	1150
76	3500	2450	1800	2200	1450	1100
74	3200	2200	1750	2000	1400	1050
72	2900	2050	1700	1900	1350	1000
70	2600	2000	1600	1750	1250	950
68	2400	1900	1550	1600	1200	950
66	2300	1800	1500	1500	1150	900
64	2200	1700	1400	1400	1100	850
62	2050	1600	1350	1300	1050	850
60	1800	1550	1300	1250	1000	800
58	1550	1450	1250	1150	950	800
56	1300	1200	1150	1000	850	750
54	1100	1000	950	800	700	650
52	900	850	800	650	600	550
50	700	650	600	500	450	400
45	400					
倍率	1					
吊钩	4t 吊钩					

表 15 额定起重量表

单位：千克

主臂 仰角 (°)	主臂(m) + 副臂(m) 支腿全伸 8吨配重					
	44+9.5			44+16		
	0°	15°	30°	0°	15°	30°
80	4000	2800	2000	2500	1600	1200
78	3800	2600	1900	2400	1550	1150
76	3500	2450	1800	2200	1450	1100
74	3200	2200	1750	2000	1400	1050
72	2900	2050	1700	1900	1350	1000
70	2600	2000	1600	1750	1250	950
68	2400	1900	1550	1600	1200	950
66	2300	1800	1500	1500	1150	900
64	2200	1700	1400	1400	1100	850
62	2050	1600	1350	1300	1050	850
60	1900	1550	1300	1250	1000	800
58	1700	1450	1250	1150	950	800
56	1500	1350	1200	1050	900	800
54	1300	1200	1100	900	800	750
52	1100	1000	950	750	700	650
50	900	850	800	600	550	500
45	550	500				
倍率	1					
吊钩	4t 吊钩					

2.4 起升高度曲线图



2.5 行驶状态外形尺寸图 (尺寸单位: 毫米)

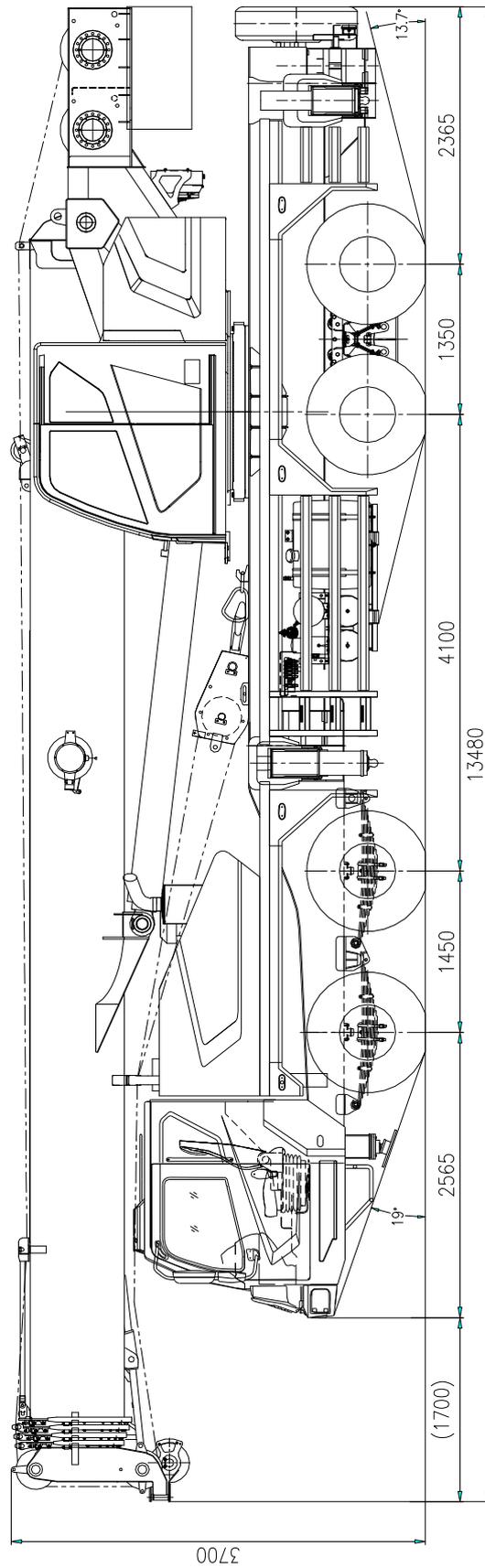


图 2 行驶状态外形尺寸

3 上车主要零部件规格

3.1 主臂及伸缩机构

五节箱型伸缩臂，U形截面，截面抗弯性能优良。主臂筒体采用低合金高强度钢板制作，承载能力强，自重轻，侧向刚度大，端部挠度小。采用了自创的嵌入式滑块结构，通过优化设计，使吊臂的自重大幅降低、局部应力分布更趋均匀，完全杜绝了吊臂局部受力凹陷变形的现象，并具有良好的导向性。

主臂的伸缩方式采用两个伸缩缸带两套同步伸缩机构的形式，第一级油缸带动第二节臂伸缩，第二级油缸带动第三节臂并通过同步伸缩机构带动第四、五节臂同步伸缩，结构紧凑，工作可靠，各油缸上均装有平衡阀。

3.2 副臂

第二节副臂，不使用时置于主臂侧面，插销式装拆。变截面桁架形式，第一节是四边形桁架臂，第二节为三角形桁架臂，其与第一节臂通过插销装拆，与第一节臂平行，在插销处折叠。根据作业需求设计 9.5m 和 16m 两种臂长，第一节副臂与第五节主臂头部铰接，与主臂有 0° 、 15° 、 30° 三种倾角连接方式，倾角的变换采用转轴和滑槽形式，变换方便。

3.3 转台

型材结构，优化设计，主臂和变幅铰点布置科学，使其受力合理，结构独特，造型美观。

3.4 臂端单滑轮

不用时置于顶节主臂头部侧面，绕轴旋转对位插销式安装。在用主臂起吊较轻载荷的情况下使用臂端单滑轮能加快起升速度，提高作业效率。

3.5 变幅机构

单缸前置式变幅机构，使吊臂仰角可在 $-2^\circ \sim 80^\circ$ 之间变化。油缸上装有平衡阀，起落平稳。

3.6 回转机构

由轴向柱塞液压马达通过行星齿轮减速机驱动其输出轴上的小齿轮绕固定在车架上的回转支承齿圈转动，从而带动上车部分转动，可 360° 全回转运动。具有可控自由滑转功能，吊载过程中可实现自动滑转就位，设有回转缓冲阀，常闭式制动器，保证回转作业平稳可靠。回转支承为四点球式，承载能力强、寿命长。

3.7 起升机构

主、副两个卷扬机构由轴向柱塞液压马达通过行星齿轮减速机驱动带槽卷筒，实现吊钩的起落。马达与减速机之间装有制动器。主、副卷扬可分别独立控制，亦可组合动作。主、副卷扬机构减速机和马达型号相同，主、副卷扬均采用变量马达。主卷扬上装有钢丝绳三圈过放保护装置。内藏式两级行星减速机，结构紧凑，重量轻，可靠性高。采用防扭转高强度起升钢丝绳，钢丝绳规格如下：

直径：φ17.0mm

强度等级：1870N/mm²

长度：主起升钢丝绳 200m，副起升钢丝绳 130m。

3.8 主、副吊钩

主吊钩起重量 35t，装有 4 个滑轮，有钢丝绳尾端固定安装耳，带可转动吊钩及防脱钩装置，副吊钩起重量 4t 单倍率，带可转动吊钩及防脱钩装置。

3.9 操纵室

钢结构主体，视野开阔，座椅带头枕，可倾斜及前后调整，所有仪表板均置于前、侧方区域，两个操纵手柄位于操纵者座椅扶手侧，操纵方便，室内宽敞，布局合理、美观，安全舒适，符合人机工程学原理，配有雨刮器和洗涤器，标配单冷空调和暖风装置。

配置操纵室带俯仰机构，可实现 0-20° 俯仰，有效扩大作业视野，降低作业强度。

3.10 支腿

“H” 型式，固定支腿与活动支腿均采用方箱结构，低合金高强度钢板制作，采用 NX 模拟设计和仿真计算，截面性能优良，承载能力强。两级水平活动支腿，用一个水平油缸带一级伸缩用钢丝绳同步伸缩，支腿跨距大，保证了很好的整机稳定性。手动操纵杆操纵，能从底盘左右两侧对各支腿同时操作或单独操作，各垂直油缸上均装有双向液压锁。作业平稳、可靠。另外，活动支腿设有半伸工况，便于起重机在较小区域作业。

在底盘驾驶室下面设有第五支腿，使用第五支腿，起重作业无区域限制。

3.11 液压系统

开式液压系统，先进的液压比例先导手柄操纵、液压比例控制系统，分别控制回转、伸缩、变幅、主、副起升升降动作。管路采用防污染的卡套式接头，保证了液压系统的高可靠性和清洁度。主动力元件为四联齿轮泵，其中两个泵合流供主起升、副起升、变幅和伸缩系统用，另一个泵供下车液压系统、回转、空调系统使用，最小泵给控制油路提供稳定的油源；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，新型下车多路换向阀由于增加了限压阀，可有效防止水平液压缸活塞杆弯曲。

支腿操纵阀为手动多路换向阀，通过底盘两侧支腿操纵机构控制支腿同时或单独工作。

3.12 电气系统

本起重机电气系统采用双线制，电源为直流 24V。上车电气主要包括：上车电源、上车起动、上车熄火、上车电源指示灯、过卷、过放指示灯、超压指示灯，过卷、过放、过载报警器，照明、风扇、雨刮器、喇叭、起升高度限制、主、副起升三圈过放限制、液压油冷却风扇等，上述装置保证了起重机的

安全作业及良好的工作环境。

在遇到紧急情况时，可按下红色紧急停止按钮，切断整个工作电源，起到安全保护作用。

3.13 安全装置

本起重机配备全自动力矩限制器，显示及报警装置安装在操纵室内。当起重力矩达到额定力矩的90%时，警报灯亮蜂鸣器发出警告声，在达到额定力矩时能自动输出停止信号，通过上车控制电路和操纵机构切断所有向危险方向的动作。数字式液晶显示板上可根据需要显示如下数据：力矩比、主臂仰角、主臂长度、工作幅度、实际起吊载荷、允许起重载荷等。

本起重机还配备有以下安全装置，全方面保证作业安全。

- 1) 主臂仰角角度指示器
- 2) 悬吊式高度限位器
- 3) 吊钩防脱钩装置
- 4) 钢丝绳过放保护装置
- 5) 第五支腿超压报警装置
- 6) 双向液压锁
- 7) 平衡阀
- 8) 溢流阀

3.14 冷暖空调

操纵室标配汽车专用冷暖空调。

4 起重机专用底盘规格

表 16 专用底盘主要参数

底盘	发动机	型号	WP9H310E50
		额定功率 kW/r/min	228/1900
		最大输出扭矩 N.m/r/min	1500/（1000-1400）
		生产厂家	潍柴动力股份有限公司
	型号	ZLJ5390JQZ	
	类别	二类	
	特征号	ZLJ5390JQZH5	
	排气污染物排放值及烟度限值	符合 GB3847-2018、 GB17691-2005（国 V 标准）	
	生产企业	中联重科股份有限公司	

起重机专用底盘规格详见底盘技术规格书。

5.起重机的主要工作环境因素

5.1 温度

起重机作业的环境温度范围为 $-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

5.2. 风速

起重作业时以作业高度的瞬时风速为准，起重机工作风速不超过 14.1m/s 。离空旷地面 10 米高度处 10 分钟的平均风速乘以换算系数 1.5 后，得到 3s 的瞬时风速，即为工作风速。

起重机工作高度的瞬时风速一旦超过五级，即风速为 14.1m/s 时应停止工作，并将吊臂缩回至行驶状态。

5.3 海拔

起重作业海拔高度不超过 2000 米。

附录

主要外购配件表

序号	部件名称	生产厂家	备注
1	主阀	常德中联重科液压有限公司	
2	主泵	济南液压泵有限责任公司	
		徐州科源液压股份有限公司	
3	卷扬马达	中航力源液压股份有限公司	
		海特克液压有限公司	
		北京华德液压工业集团有限责任公司	
4	卷扬减速机	徐州科源液压股份有限公司	
		启东万惠机械制造有限公司	
		株洲齿轮有限责任公司	
5	回转马达	中航力源液压股份有限公司	
		北京华德液压工业集团有限责任公司	
6	回转减速机	启东万惠机械制造有限公司	
		徐州科源液压股份有限公司	
		株洲齿轮有限责任公司	
7	回转支承	徐州罗特艾德回转支承有限公司	
		烟台浩阳机械有限公司	
8	伸缩油缸	湖南特力液压有限公司	
9	变幅油缸	湖南特力液压有限公司	
10	水平油缸	湖南特力液压有限公司	
11	垂直油缸	湖南特力液压有限公司	
12	伸缩平衡阀	常德中联重科液压有限公司	
13	变幅平衡阀	常德中联重科液压有限公司	
14	起升平衡阀	常德中联重科液压有限公司	
15	钢丝绳	长沙市永鑫金属制品有限责任公司	
		巨力索具股份有限公司	

主要外购配件表（续）

序号	部件名称	生产厂家	备注
15	钢丝绳	江苏赛福天钢绳有限责任公司	
16	吊钩	巨力索具股份有限公司	
		长沙蓝鹰实业有限公司	
17	力矩限制器	湖南中联智能技术有限公司	
		长沙华德科技开发有限公司	
18	操纵室总成	扬州神舟汽车内饰件有限公司	

注：产品配置可能因设计或其它原因发生变更，以上配置仅供参考。