



STB300T4-8 伸缩臂履带起重机

品质改变世界 Quality Changes the World



最大起重力矩：115t·m
最长主臂：35m
最长主臂 + 副臂：35m+8m

推介书内的参数、图片和配置仅供参考，实际配置以实物为准。

■ www.sanygroup.com





伸缩臂履带起重机系列
STB300T4-8

P03

主要特性

- 产品规格
- 安全装置

P08

技术参数

- 主要性能参数
- 整机基本尺寸
- 运输尺寸
- 运输方案

P13

工况组合

- H 工况作业范围图
- 主臂载荷表
- 副臂载荷表



STB300T4-8
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
30 TONS LIFTING CAPACITY

QUALITY CHANGES THE WORLD

主要特性

- Page 04 产品规格
- Page 07 安全装置

> 03

产品规格



发动机

- 型号: WP4.6NG210E470-154kW NR4柴油发动机;
- 类型: 四冲程, 水冷, 直列四缸, 直喷, 涡轮增压, 中冷; 满足中国非道路第四阶段排放标准;
- 排量: 4.58L;
- 额定功率: 154kW/2200rpm;
- 使用功率: 149kW/2000rpm;
- 最大扭矩: 800N·m/1400~1600rpm;
- 冷却系统: 温度可调节的加压水循环系统;
- 启动装置: 24V-4.5kW;
- 散热器: 铝板翅式散热器芯体;
- 空气滤清器: 干式空滤系统带有主滤芯(OR旋风式预滤器)、安全滤芯和阻力指示器;
- 脚油门: 电子油门踏板;
- 燃油滤清器: 可更换纸质滤芯;
- 蓄电池: 2个12Vx165Ah容量电池, 串联;
- 燃油箱: 400L。

电气控制系统

- 采用三一自主研发 SYIC-III集成控制系统, 系统集成度高, 操作精准, 质量可靠;
- 控制系统: 由电源系统、发动机系统、主控制系统、力矩限制器系统、辅助系统以及安全监控等系统组成。控制器、显示器、发动机之间应用 CAN 总线技术进行数据通讯;
- 显示器: 可显示发动机转速、燃油量、机油压力、伺服压力、发动机工作时间、吊重情况和臂架角度等工作参数及工作状态。

液压系统

- 主泵: 采用大排量开式变量柱塞泵, 为整机主执行元件提供油源;
- 齿轮泵: 用于回转回路;
- 控制: 主泵采用电比例正流量控制, 卷扬马达采用定量柱塞马达。操作元件采用 2 个十字液控手柄, 一个臂架伸缩液控脚踏阀和一个双联行走脚踏控制阀, 用于比例控制各个执行元件;
- 冷却方式: 空冷热交换器, 翅式内芯, 采用多级冷却;
- 过滤器: 大流量、高过滤精度过滤器, 带旁通阀和发讯器, 可提醒及时更换滤芯;
- 系统最大压力:
 - 主、副提升和行走系统: 32Mpa ;
 - 变幅油缸提升: 32Mpa ;
 - 回转系统: 24Mpa ;
 - 控制系统: 4.5Mpa ;
- 液压油箱容量: 650L。

主、副提升机构

- 泵、马达: 高效节能, 卷扬平衡阀、防溜钩技术结合, 重物起落平稳;
- 卷扬制动器采用湿式、弹簧加载片式常闭制动器, 弹簧力制动, 油压解除;
- 主、副提升采用定量柱塞马达驱动行星减速机。

主提升机构	绳速(最外层)	0~140m/min
	钢丝绳直径	Φ16mm
	钢丝绳总长	185m
	额定单绳拉力	4.1t
副提升机构	绳速(最外层)	0~125m/min
	钢丝绳直径	Φ16mm
	钢丝绳总长	95m
	额定单绳拉力	4.1t

产品规格

**变幅机构**

- 双作用单活塞杆液压缸，带安全平衡阀，变幅角度： $-2^{\circ}\sim 78^{\circ}$ ，采用自重落幅系统，降低能耗，提高落幅操作的平稳性。

回转机构

- 回转制动采用湿式、弹簧加载片式常闭制动器，弹簧力制动；
- 回转系统带集成回转缓冲阀，具有自由滑转功能，回转启动和控制平稳，微动性卓越；
- 独特的回转缓冲设计，制动更平稳；
- 回转驱动：外啮合式回转驱动，可进行 360° 回转，最大回转速度 2.2r/min ；
- 回转锁定：具有回转锁定装置，保证在工作完毕或运输时，上车能在前后两个方向锁定，方便可靠；
- 回转支承：单排球式回转支承。

配重

- 后配重：总重量 9t ，可随主机一起运输；
- 提供不带配重吊载的分级载荷表。

上车结构

- 高强度钢结合型材焊接框架结构，无变形扭转，零部件布局合理，便于维护服务。

驾驶室与控制

- 新颖设计的驾驶室：造型、内饰美观，大面积玻璃窗；带有近光前照明灯，视距更宽；安装有冷暖空调、集成收音机；座椅、操纵手柄、控制按钮布置均按照人机工程学设计，操作更舒适；
- 驾驶室配置：采用集成 10.1 寸双联触摸屏，可编程智能按钮开关，人机交互界面更完美；
- 扶手箱：左、右扶手箱精简设计，操纵手柄、电气开关等更便捷，扶手箱与座椅可独立前后调节，符合不同体型的客户；
- 座椅：带卸荷开关新机械座椅，座椅面更宽更大；
- 空调：冷暖风，触屏控制，优化风道风口，效率更高、速度更快；
- 配备 1 个监视显示屏，监视器可分屏显示，带倒车影像功能。可实现对各卷扬机构钢丝绳缠绕情况、配重后方、右履带及设备周围情况的实时监控。

产品规格



行走驱动

- 两侧履带架采用独立的行走驱动装置。由行走马达通过减速机、驱动轮来实现整机直线行走、转向，具有自动换向功能；
- 行走速度：行走具有快慢速切换功能，快速可达3.0km/h；
- 爬坡能力：45%。

行走制动

- 内藏、湿式、弹簧加载片式常闭制动器，弹簧力制动，油压解除。

履带伸缩

- 通过油缸伸缩实现履带架伸展开和缩回，正常工作时履带处于展开状态，运输时可以缩回履带整体运输；
- 允许履带架在全伸、全缩状态下工作，提供两种状态的分级载荷表。

履带张紧

- 带有辅助液压缸的弹簧张紧装置，通过充注黄油调节张紧度，弹簧可以在行驶过程中起到缓冲和保护的作用。

转向系统

- 可实现单腿转向和原地转向。

履带板

- 采用挖机三筋式链轨节履带板，材料为高强度合金铸钢，抓地力更强，寿命更长，能适应各种恶劣路面环境。宽度 700mm，数量 61块 × 2。

支重轮

- 免维护支重轮。

主臂

- U形截面高强度结构钢起重臂，四节臂，基本臂10.8m，最大臂长35m；
- 单杠绳排伸缩方式。

固定副臂（选配）

- 一种副臂工况，8m；
- 安装角度为 0°、15°、30°。

臂尖滑轮

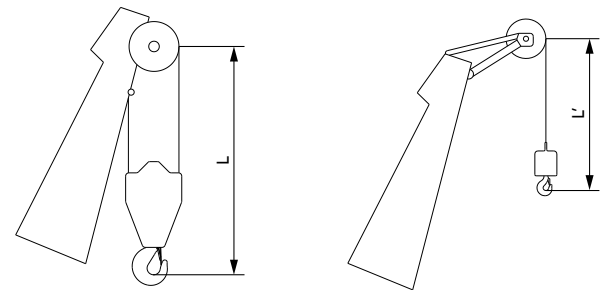
- 焊接结构，通过销轴与主臂联结，用于副钩作业。

吊钩

名称	起重量 (t)	滑轮组	重量 (t)	数量
1	30	4	0.32	1
2	5	1	0.08	1

注释：以上作业设备配置为全配置，具体配置以订货合同为准。

吊钩起吊最高限位



吊钩	L	吊钩	L'
30t	3m	5t	2.3m



安全装置

力矩限制器系统

- 高精度力矩限制器系统，免标定，设备施工安全性和效率高；
- 力矩限制器系统自动检测起重机所吊载的重量、工作半径及起重臂所处的角度，比较额定载重和实际载荷、工作半径以及起重臂角度，在正常操作情况下，可以智能判断并自动切断起重机危险方向动作，并且具有黑匣子功能，记录超载吊重信息；
- 其主要构成为：显示器、控制器、长度角度传感器、压力传感器等。

安装 / 工作模式切换开关

- 安装模式主要用于大臂拆装模式下或下车及后配重等工况下的使用；
- 大臂拆装、检修、打黄油等工况使用：解除过卷，主臂零角度，辅助动作包括后配重、履带伸缩等辅助动作；
- 工作模式下，所有安全限位装置均起作用。

紧急停止

- 司机室左扶手箱配置1个急停按钮，紧急情况下，按下紧急停止按钮可以切断整机动力电源，停止全部动作。

主、副提升防过卷功能

- 主、副臂臂端配置高度限位器，防止吊钩过度提升。当吊钩提升到高度上限时，限位开关动作，在显示器中显示报警信息，右前控制面板上的蜂鸣器报警，同时故障指示灯闪烁，吊钩提升动作自动切断。

主、副提升防过放功能

- 主、副提升配置三圈保护器，防止钢丝绳过放。当钢绳放至最后三圈附近时，三圈保护器动作，在显示器中显示报警信息，右前控制面板上的蜂鸣器报警，同时故障指示灯闪烁，自动切断卷扬的下放动作。

功能锁定

- 司机室座椅左侧配置有功能锁定杆，若功能锁定杆没有就位，所有操作均不起作用，可以避免上、下车时因身体触碰而产生的误操作。

回转锁定装置

- 具备电气锁定，即需要将锁定解除，才能动作，避免手柄误操作，保证安全性；
- 手动式锁定装置，可实现上车在两个方向锁定。

吊钩防脱卡

- 吊钩上均设有防止钢丝绳脱落的挡板。

监控系统

- 标配远程监控：可实现 GPS 卫星定位，GPRS 数据传送，设备使用状态查询、统计，运行数据监测、分析。

三色负载警示灯

- 负载警示灯位于司机室顶部前侧，分绿、黄、红三种颜色，同步显示即时负载。当实际载荷小于等于额定载荷的 90% 时，“绿灯”灯亮；
- 当实际载荷大于额定载荷 90% 而小于等于 100% 时，“黄灯”亮灯，预警灯闪亮并发出连续报警声；
- 当实际载荷大于额定载荷的 100% 时，“红灯”灯亮，预警灯闪亮并发出连续报警声；
- 当实际载荷达到额定载荷的 102% 时，系统自动切断起重机向危险趋势的运行。

闪光报警器

- 力矩限制器系统上电后，闪光报警器闪烁。

回转指示装置

- 在行走或回转时，位于左右平台尾部两侧的回转指示灯闪烁。

离开座位保护

- 操作员没有坐在座位上时，所有操纵不起作用，可以有效避免某些误操作。

照明灯

- 配置司机室前方近光灯、司机室内照明灯等夜间照明设备，臂架照明灯，可以提高施工时能见度。

后视镜

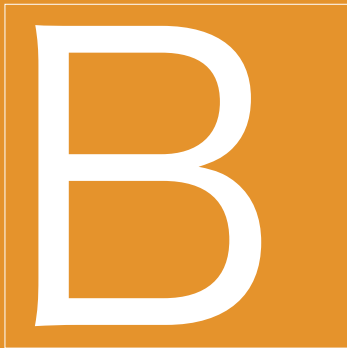
- 设置在司机室前方及右平台扶手处。

水平仪

- 电子水平仪，可以在显示器上显示上车倾斜角度。

监视系统

- 在卷扬箱、转台尾部及右侧机罩分别安装有摄像头，可以在驾驶室内监视器上实时显示主副卷、转台尾部及右侧履带板监控画面。



STB300T4-8
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
30 TONS LIFTING CAPACITY

QUALITY CHANGES THE WORLD

技术参数

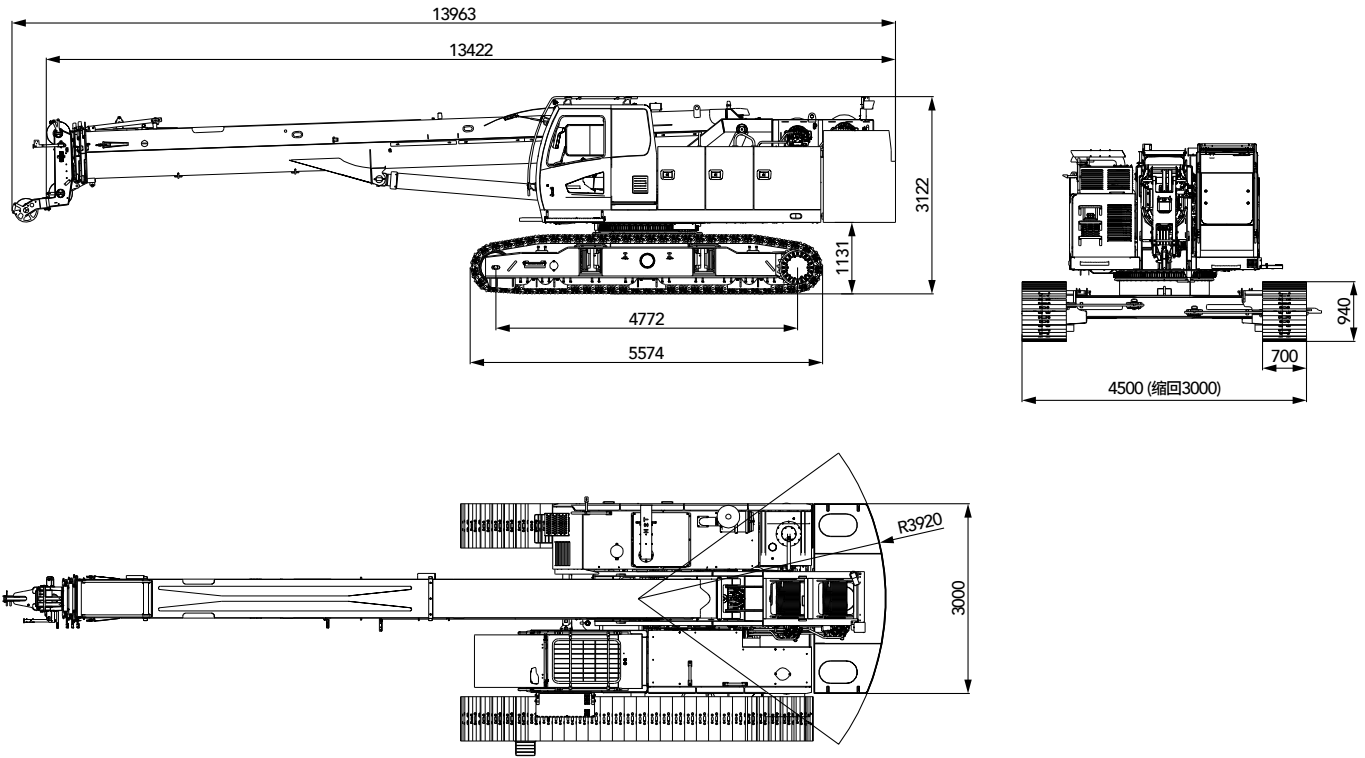
- Page 09 主要性能参数
- Page 10 整机基本尺寸
- Page 11 运输尺寸
- Page 12 运输方案

> 08

主要性能参数

STB300T4-8 伸缩臂履带起重机主要技术参数			
技术指标		单位	参数
外形尺寸	整机全长	mm	13963
	整机宽度（缩回）	mm	4500 (3000)
	整机高度	mm	3122
	主、从动轮中心距	mm	4772
	履带板宽度	mm	700
主臂工况	最大额定起重量	t	30
	主臂长度	m	10.8~35
	主臂角度	°	-2~78
	最大额定起重力矩	t·m	115
固定副臂工况	最长主臂 + 最长副臂	m	35+8
	主、副臂夹角	°	0, 15, 30
工作速度	主卷扬绳速	m/min	0~140
	副卷扬绳速	m/min	0~125
	起重臂全起 / 落时间	s	34/45
	起重臂全伸 / 缩时间	s	50/50
	回转速度	rpm	0~2.2
	空载行走速度	km/h	0~3.0
发动机	型号	-	WP4.6NG210E470-154kW NR4
	额定功率	kW/rpm	154/2200
钢丝绳	直径	mm	Φ16
运输参数	整机重量	t	36（不拆配置、副臂、主副吊钩）
	最大单件运输重量	t	27（拆配重）
	运输尺寸（长 × 宽 × 高）	mm	13425 × 3000 × 3122
其他参数	平均接地比压	MPa	0.054
	最小回转半径	mm	3920

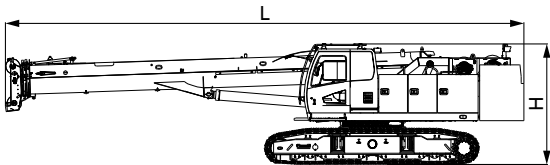
整机基本尺寸



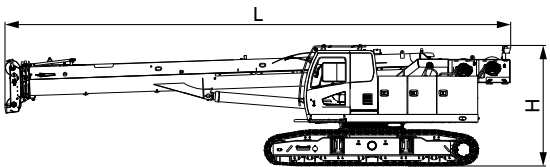
运输尺寸

注释:

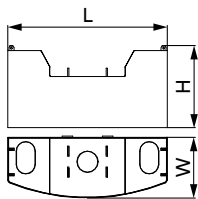
- ①. 此零部件运输尺寸为示意图, 未按比例绘制, 所标尺寸为设计值, 不包括包装。
- ②. 重量为设计值, 由于制造误差, 可能稍有不同, 配重重量 9t。
- ③. 本公司产品升级换代后, 以上部件外形尺寸及重量可能发生变动, 最终以新产品为准。



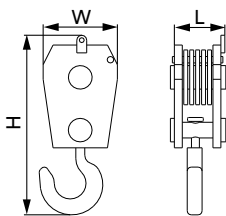
整机	×1
长(L)	13.43m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.12m
重量	36.0t



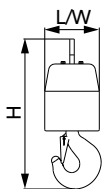
本体 (不带配重)	×1
长(L)	13.10m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.12m
重量	27.0t



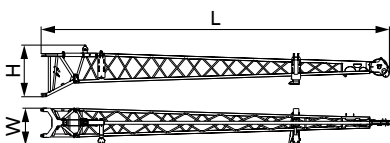
后配重块	×1
长(L)	3.00m
宽(W)	1.14m
高(H)	1.54m
重量	9.0t



30t 吊钩	×1
长(L)	0.33m
宽(W)	0.48m
高(H)	1.36m
重量	0.3t



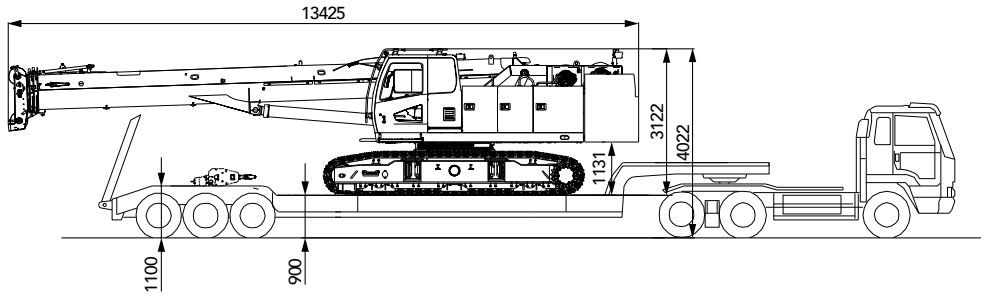
5t 吊钩	×1
长(L)	0.24m
宽(W)	0.24m
高(H)	0.66m
重量	0.1t



8m 臂架	×1
长(L)	8.27m
宽(W)	0.88m
高(H)	1.22m
重量	0.4t

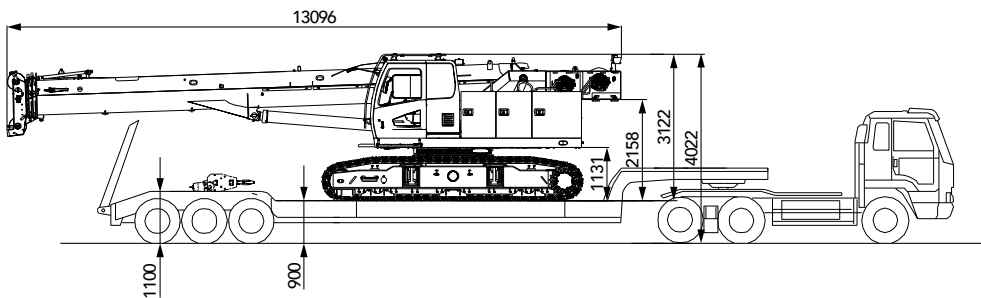
运输方案

运输模式一：整机运输，总重 36t, 13.43m × 3.00m × 3.12m (长 × 宽 × 高)

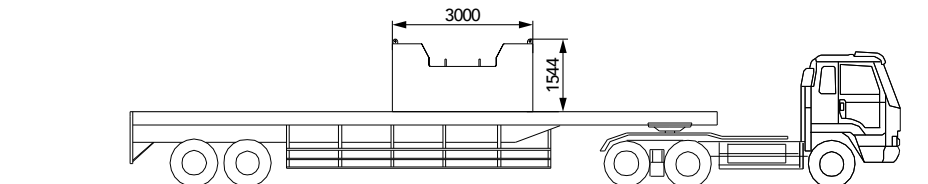


运输模式二：拆掉配重，最大单件运输重量 27t, 13.10m × 3.00m × 3.12m (长 × 宽 × 高)

运输车 1：起重机主体，拆掉配重，总重 27t



运输车 2：配重 9t, 3.00m × 1.14m × 1.54m (长 × 宽 × 高)





STB300T4-8
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
30 TONS LIFTING CAPACITY

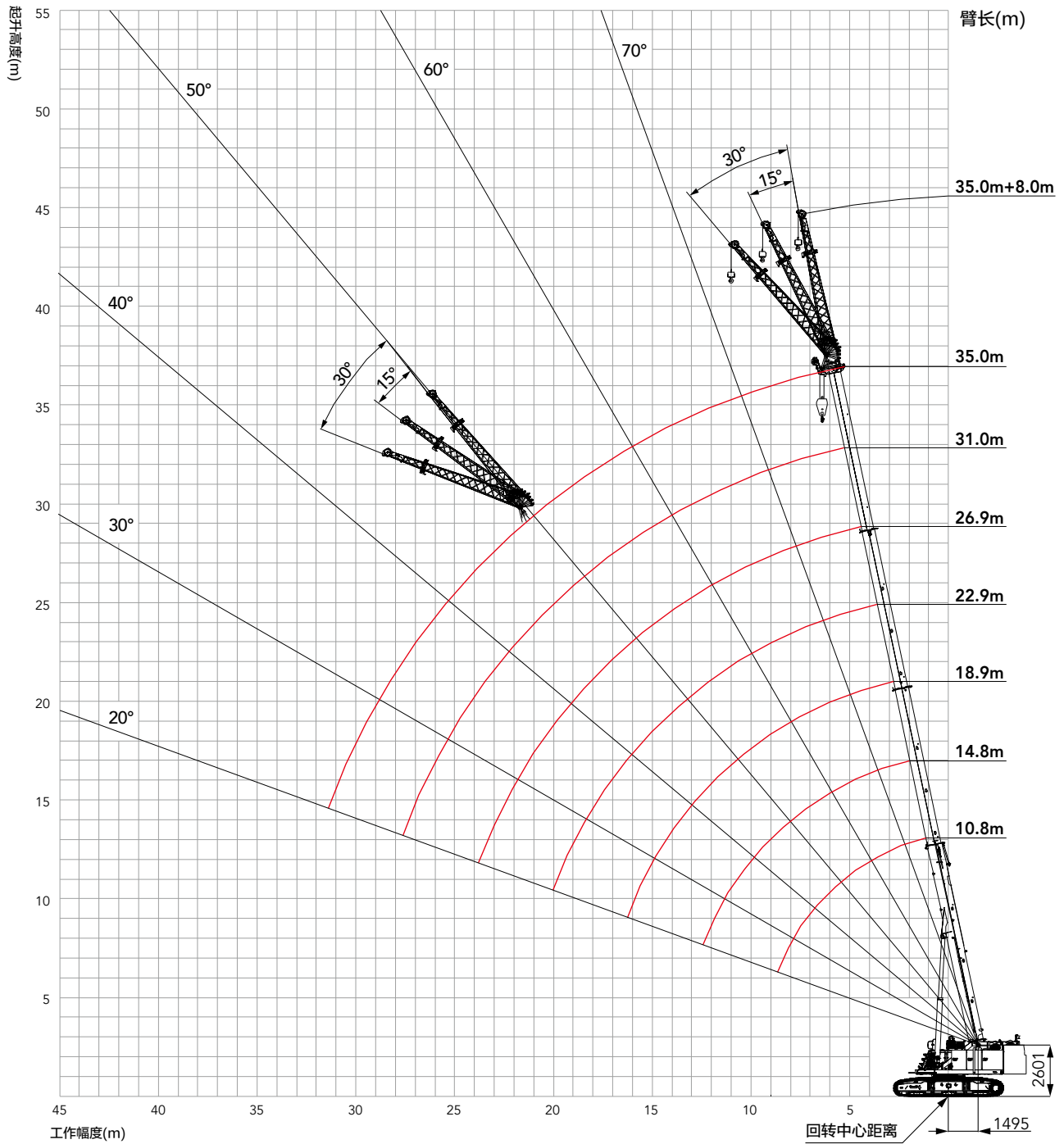
QUALITY CHANGES THE WORLD

工况组合

- Page 14 作业范围图
- Page 15 主臂载荷表
- Page 17 副臂载荷表

> 13

H工况作业范围图



单位：t

主臂载荷表

主臂 H 载荷表								
后配重 9t (水平地面)								
半径 (m)	10.8	14.8	18.9	22.9	26.9	31	35	半径 (m)
3	30.0	24.0						3
3.5	28.0	24.0	23.0					3.5
4	26.0	24.0	23.0	21.0				4
4.5	25.0	23.1	22.3	20.5				4.5
5	23.0	22.3	21.0	20.0	14.6			5
5.5	20.0	19.8	19.2	18.8	14.3			5.5
6	17.8	17.7	17.5	16.8	13.7	11.4		6
6.5	15.5	15.9	15.6	15.2	13.0	11.1	9.3	6.5
7	13.7	14.1	13.7	13.8	12.3	10.7	9.3	7
7.5	12.2	12.6	12.6	12.6	12.0	10.2	9.2	7.5
8	10.9	11.3	11.5	11.1	10.8	9.7	8.8	8
9		9.3	9.6	9.6	9.6	8.8	8.0	9
10		7.8	8.1	8.2	8.2	8.1	7.5	10
11		6.7	6.9	7.0	7.1	6.9	6.9	11
12			5.9	6.1	6.1	6.1	6.2	12
13			5.2	5.3	5.4	5.4	5.5	13
14			4.5	4.7	4.7	4.8	4.8	14
15			4.0	4.1	4.2	4.2	4.3	15
16				3.6	3.7	3.8	3.8	16
17				3.2	3.3	3.4	3.4	17
18				2.9	3.0	3.0	3.1	18
19					2.6	2.7	2.7	19
20					2.4	2.4	2.5	20
22					1.9	1.9	2.0	22
24						1.6	1.6	24
26							1.3	26
28							1.0	28
最小保护角度 (°)								最小保护角度 (°)
伸缩条件 (%)								
二节臂	0	50	0	50	100	50	100	二节臂
三节臂	0	0	50	50	50	100	100	三节臂
四节臂	0	0	50	50	50	100	100	四节臂

主臂载荷表

主臂 H 载荷表								
后配重 0t (水平地面)								
半径 (m)	10.8	14.8	18.9	22.9	26.9	31	35	半径 (m)
3	29.8	24.0						3
3.5	22.5	20.6	19.0					3.5
4	17.8	16.7	15.6	14.6				4
4.5	14.5	13.8	13.1	12.3				4.5
5	12.2	11.7	11.2	10.6	10.1			5
5.5	10.1	10.1	9.7	9.3	8.9			5.5
6	8.5	8.8	8.5	8.2	7.8	7.5		6
6.5	7.3	7.7	7.5	7.2	7.0	6.7	6.5	6.5
7	6.2	6.7	6.7	6.5	6.3	6.0	5.8	7
7.5	5.4	5.8	6.0	5.8	5.6	5.4	5.3	7.5
8	4.7	5.1	5.3	5.2	5.1	4.9	4.8	8
9		4.0	4.2	4.3	4.2	4.1	4.0	9
10		3.2	3.4	3.5	3.5	3.4	3.3	10
11		2.5	2.7	2.8	2.9	2.9	2.8	11
12			2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	12
13			1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	13
14			1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	14
15			1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	15
16				1.0	1.0	1.1	1.1	16
17				0.7	0.8	0.9	0.9	17
18				0.5	0.6	0.7	0.7	18
19						0.5	0.5	19
最小保护角度 (°)						49	55	最小保护角度 (°)
伸缩条件 (%)								
二节臂	0	50	0	50	100	50	100	二节臂
三节臂	0	0	50	50	50	100	100	三节臂
四节臂	0	0	50	50	50	100	100	四节臂

单位：t

副臂载荷表

副臂 FJ 起重性能表				
后配重 9t (水平地面)				
半径 (m)	35m+8m			半径 (m)
	0°	15°	30°	
7	2.40			7
8	2.40			8
9	2.40	2.10		9
10	2.35	2.05		10
11	2.30	2.00	1.50	11
12	2.25	1.90	1.45	12
13	2.20	1.80	1.40	13
14	2.00	1.70	1.35	14
15	1.80	1.60	1.30	15
16	1.60	1.50	1.20	16
17	1.48	1.40	1.10	17
18	1.35	1.30	1.00	18
19	1.23	1.20	0.90	19
20	1.10	1.10	0.80	20
21	0.93	1.00	0.70	21
22	0.77	0.77	0.60	22
23	0.60	0.53	0.50	23
24		0.30	0.40	24
25			0.30	25
最小保护角度(°)	55			最小保护角度(°)

注释——起重机额定载荷：

- ①. 载荷表中的额定载荷计算符合 GB/T 3811;
- ②. 本载荷表根据路面情况分为水平路面 / 坡度路面两种载荷表, 出厂默认为自动切换模式, 可根据需要手动切换载荷表;
- ③. 水平路面为 1 度坡范围内的平坦路面, 坡度路面为 4 度坡范围内的平坦路面;
- ④. 表中所示额定载荷是在坚硬的地面, 重物被缓慢平稳吊起、非行走吊重工作时的值;
- ⑤. 表中所示额定载荷是在风速 9.8m/s 以下, 按照倾翻载荷的 75% 计算得到的数值;
- ⑥. 主臂载荷表中涂阴影数值由臂架强度决定, 其余数值由起重机稳定性决定; 副臂载荷表均由臂架强度决定;
- ⑦. 所有载荷表中的数值均适用于 360° 回转;
- ⑧. 使用臂尖滑轮时额定起重量不超过 4.1t。若副起重臂处于展开状态, 主臂起吊的额定起重量应减少 0.5t;
- ⑨. 表中额定起重量包括起重钩和吊具的重量 (主起重钩重 0.32t, 副起重钩重 0.08t)。实际起重量需从表中的额定载荷中扣除吊钩、吊具、钢丝绳等质量;
- ⑩. 如果实际臂长和幅度介于表上两个数字之间, 取较大值决定作业的起重量。



浙江三一装备有限公司

中国浙江省湖州市吴兴区戴山路2087号三一产业园 邮编：313028

售后服务热线：400 887 8318

咨询投诉电话：400 887 9318

由于技术不断更新,技术参数及配置如有更改,恕不另行通知。图片上的机器可能包括附加设备。本画册仅供参考,以实物为准。
版权为三一重工所有,未经三一重工书面许可,本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。

© 中国印刷 2023 年 3 月版

www.sanygroup.com



三一重起微信公众号
即刻扫描,了解更多详情