



STB650T5-8 伸缩臂履带起重机

品质改变世界 Quality Changes the World



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
STB650T5-8

P03

主要特性

- 上车部分
- 下车部分
- 作业设备
- 安全装置

P08

技术参数

- 主要性能参数表
- 整机基本尺寸
- 运输尺寸
- 运输方案

P14

工况组合

- 作业范围图
- 主臂载荷表
- 副臂载荷表



STB650T5-8
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
55 TONS LIFTING CAPACITY

QUALITY CHANGES THE WORLD

主要特性

- Page 04 上车部分
- Page 06 下车部分
- Page 06 作业设备
- Page 07 安全装置

> 03

上车部分



发动机

- 型号：潍柴WP7G300E473柴油发动机；
- 类型：四冲程，水冷，直列6缸，直喷，涡轮增压，中冷。满足中国非公路国四排放标准；
- 排量：7.47L；
- 额定功率：221kW/2200rpm；
- 最大扭矩：1200N·m/1400-1600rpm；
- 启动装置：24V-8kW；
- 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、安全滤芯和压差传感器；
- 手油门：档位式手油门，电动；
- 燃油滤清器：可更换纸质滤芯；
- 蓄电池：2个12V×180Ah容量电池，串联；
- 燃油箱：400L。

电气控制系统

- 采用全新一代自主研发的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：双联齿轮泵，用于回转和控制回路；
- 控制：主泵采用电比例正流量控制，卷扬马达采用变量柱塞马达；
- 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：850L。

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、副提升采用变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	Φ 18mm
	钢丝绳总长	240m
	额定单绳拉力	5.9t
副提升机构	绳速(最外层)	0~140m/min
	钢丝绳直径	Φ 18mm
	钢丝绳总长	135m
	额定单绳拉力	5.9t

上车部分

**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 $2.3r/min$ 。最大驱动压力可达 $24MPa$ ；
- 回转锁定：具有回转锁定装置，保证在工作完毕或运输时，上车能在前方或后方锁定，方便可靠；
- 回转支承：单排球式回转支承。

配重

- 组合式配重块便于组合和拆装，可实现自装卸，运输更方便；
- 采用托盘、配重块的叠加方式，便于组合和拆装、运输；
- 后配重：总重量 $19t$ ，标配配重自装卸功能；
- 提供不带配重吊载的分级载荷表。

上车结构

- 高强度钢焊接框架结构，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，可上仰 20° 视野更开阔；带有近光前照灯、后视镜，视野更加开阔；安装有冷暖空调、收音机；座椅、操纵手柄、各控制按钮布置均按人机工程学设计，使操作更舒适；
- 驾驶室配置：采用大尺寸三联触摸屏，发动机一键启停，操作更方便；全新人机对话界面，汽车级操作体验；
- 扶手箱：左、右扶手箱上安装操纵手柄、电气开关、急停开关等。扶手箱可以随座椅进行调节；
- 座椅：悬浮式、多方式多级调节型座椅，带卸荷开关；
- 空调：自适应环境温度，环绕风道，更加舒适；
- 显示器最大可接入9路视频，卷扬、右侧履带板、配重后方全方位监控，视频跟随切换技术，画面更清晰。

下车部分



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2.1km/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出展开和缩回，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800mm，数量60块×2。

支重轮

- 免维护支重轮。

作业设备



主臂

- U形截面高强度结构钢起重臂，五节臂，基本臂11.88m，最大臂长46m；
- 双缸绳排伸缩方式。

固定副臂

- 两种副臂工况，分别为9.2m和16m，安装角度为0°、15°、30°。

臂尖滑轮

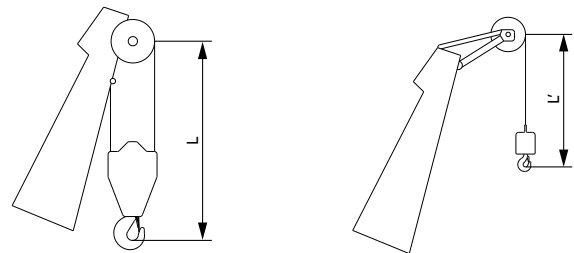
- 焊接结构，通过销轴与主臂联结，用于副钩作业。

吊钩

名称	起重量 (t)	滑轮组	重量 (t)	数量
1	65	6	0.6	1
2	5	1	0.1	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。

吊钩高度限位图



吊钩	L
65t 吊钩	3m

吊钩	L'
5t 吊钩	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，比较额定载重量和实际载荷、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

- 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，高度限位器动作，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，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，按下显示屏上的回转锁定解除按钮，才能动作，避免手柄误操作，保证安全性；
- 回转锁定装置，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

- 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”灯亮，预警灯闪亮并发出断续报警声；
- 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

- 集成功能智能控制系统上电后，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。



STB650T5-8
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
55 TONS LIFTING CAPACITY

QUALITY CHANGES THE WORLD

技术参数

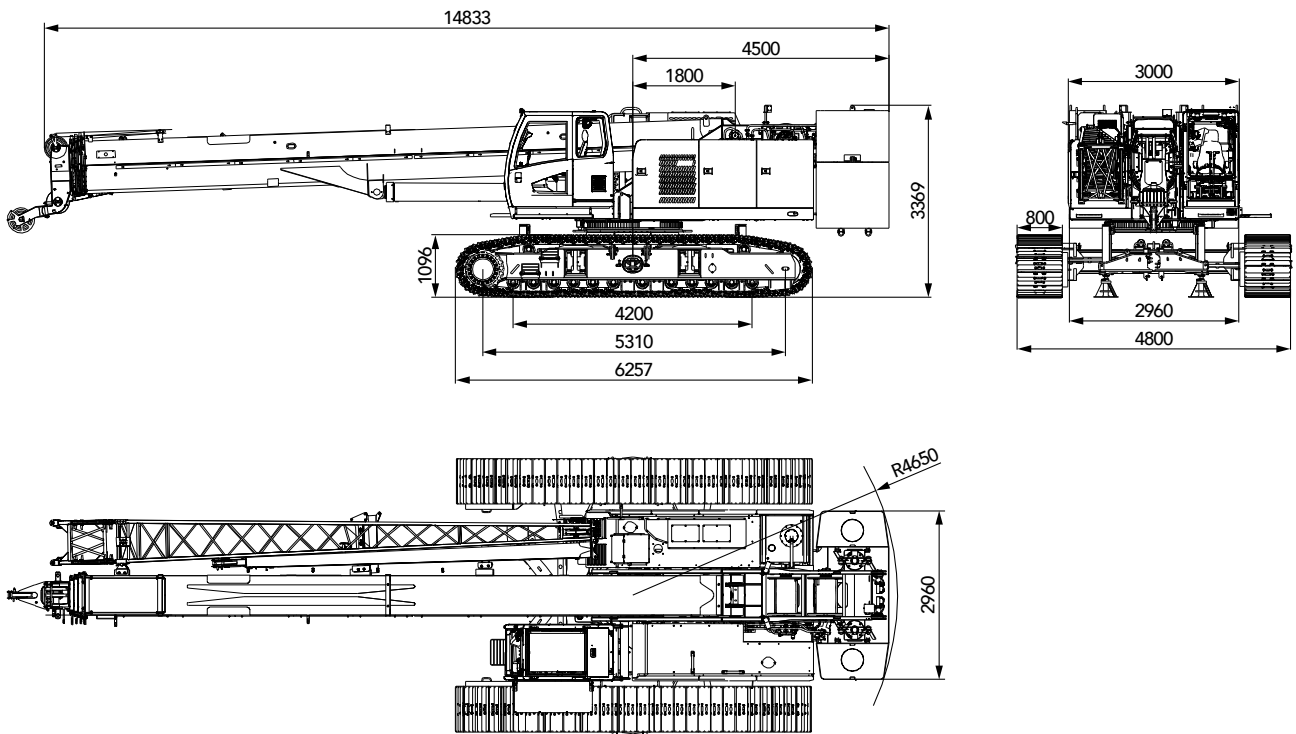
- Page 09 主要性能参数
- Page 10 整机基本尺寸
- Page 11 运输尺寸
- Page 13 运输方案

> 08

主要性能参数

主要技术参数			
技术指标		单位	参数
外形尺寸	整机全长	mm	14833
	整机宽度（缩回）	mm	4800 (3000)
	整机高度	mm	3369
	主、从动轮中心距	mm	5310
	履带板宽度	mm	800
主臂工况	最大额定起重量	t	65
	主臂长度	m	11.88~46
	主臂角度	°	-2~78
	最大额定起重力矩	t·m	230
固定副臂工况	最长主臂 + 最长副臂	m	46+16
	主、副臂夹角	°	0、15、30
工作速度	主副卷扬绳速	m/min	0~140
	起重臂全起 / 落时间	s	75/75
	起重臂全伸 / 缩时间	s	110/120
	回转速度	rpm	0~2.3
	空载行走速度	km/h	0~2.1
发动机	型号	-	潍柴 WP7G300E473-221KW NR4
	额定功率	kW/rpm	221/2200
钢丝绳	直径	mm	Φ18
运输参数	整机重量	t	65.7（含主、副钩，不含随机备件）
	最大单件运输重量	t	45.1（拆配重、副臂、主、副钩）
	运输尺寸（长 × 宽 × 高）	mm	14833 × 3000 × 3369
其他参数	平均接地比压	MPa	0.07
	最小回转半径	mm	4650

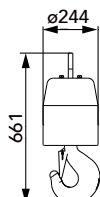
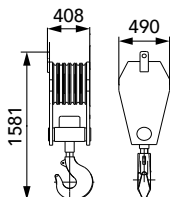
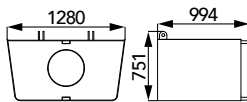
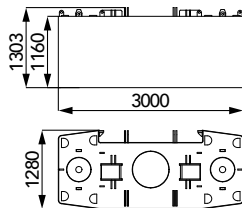
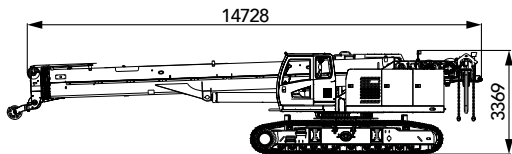
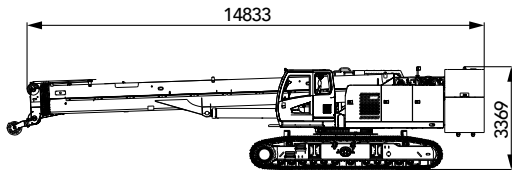
整机基本尺寸



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, 配重总重量 19t;
- 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)	14.83m	
宽(W)	3.00m	
高(H)	3.37m	
重量	65.7t	

本体 (不带配重、副臂、吊钩)		× 1
长(L)	14.73m	
宽(W)	3.00m	
高(H)	3.37m	
重量	45.1t	

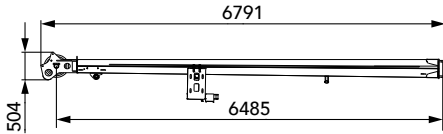
配重托盘		× 1
长(L)	3.00m	
宽(W)	1.28m	
高(H)	1.30m	
重量	12.0t	

后配重块		× 2
长(L)	1.28m	
宽(W)	0.99m	
高(H)	0.75m	
重量	3.5t	

65t吊钩		× 1
长(L)	0.41m	
宽(W)	0.49m	
高(H)	1.58m	
重量	0.6t	

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

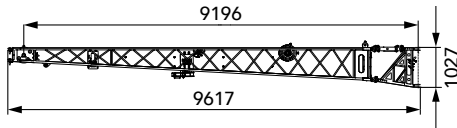
运输尺寸



6.5m 臂架

×1

长(L)	6.79m
宽(W)	0.36m
高(H)	0.50m
重量	0.24t



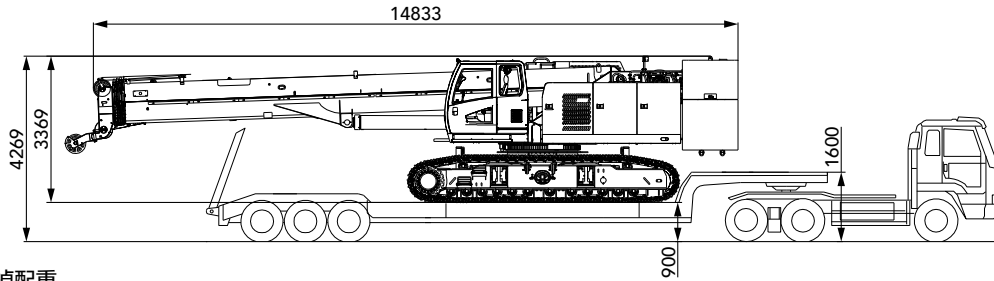
9.2m 臂架

×1

长(L)	9.61m
宽(W)	1.02m
高(H)	0.80m
重量	0.68t

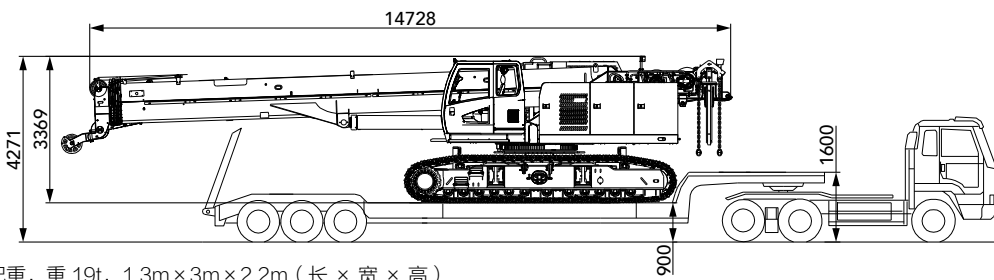
运输方案

运输模式一：整机运输，总重 65.7t；14.83m×3.0m×3.37m（长×宽×高）。

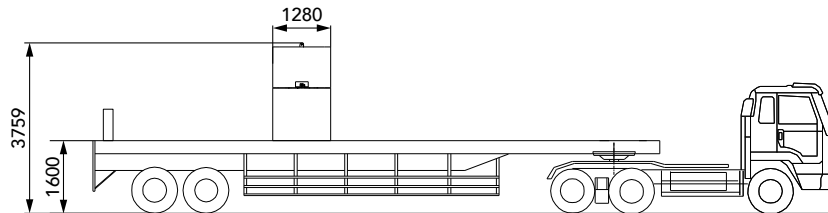


运输模式二：仅拆掉配重。

运输车 1：起重机主体，拆除配重，重 46.7t，14.73m×3.0m×3.37m（长×宽×高）

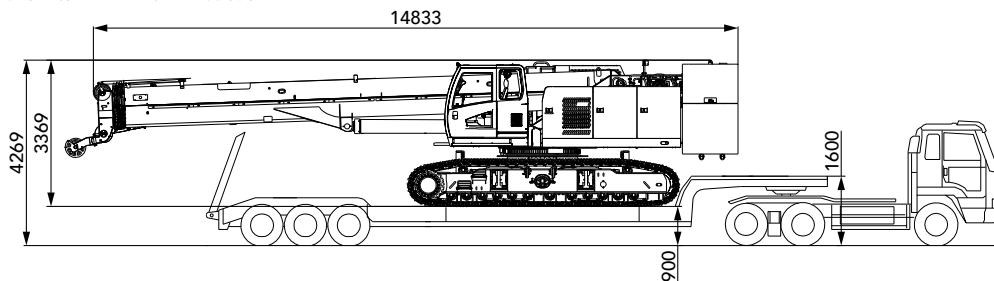


运输车 2：主机后配重，重 19t，1.3m×3m×2.2m（长×宽×高）

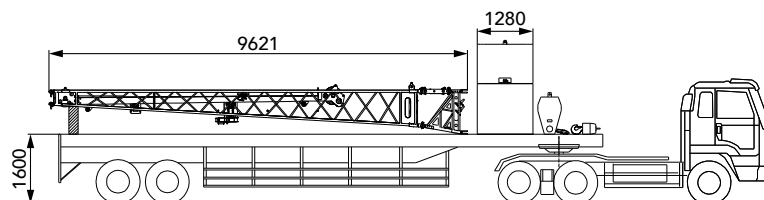


运输模式三：拆掉配重、副臂、吊钩，分两台车运输。

运输车 1：起重机主体，拆除配重、吊钩、副臂，重 45.1t



运输车 2：配重、吊钩、副臂，总重 20.6t





STB650T5-8
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
55 TONS LIFTING CAPACITY

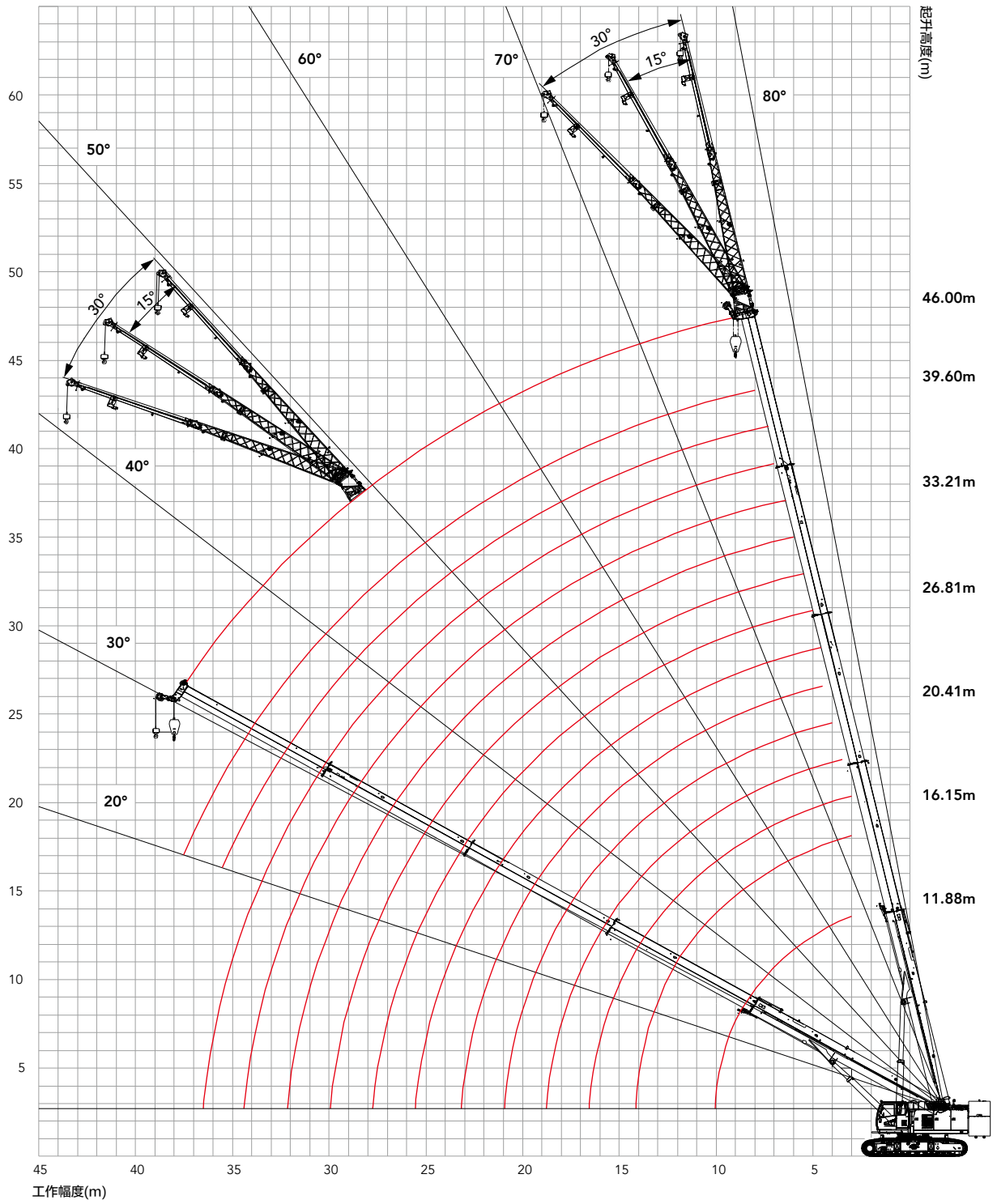
QUALITY CHANGES THE WORLD

工况组合

- Page 15 作业范围图
- Page 16 主臂载荷表
- Page 17 副臂载荷表

> 14

H工况作业范围图



主臂工况载荷表

主臂工况载荷表																
地面坡度 0.57~1°, 后配重 19t, 宽轨																
幅度 (m)	11.88	16.15	18.28	20.41	22.54	24.68	26.81	28.94	31.07	33.21	35.34	37.47	39.60	41.74	46.00	幅度 (m)
3	65.0	50.6	30.2													3
3.5	55.0	50.6	30.2	37.0												3.5
4	51.5	49.5	30.2	37.0	29.5											4
4.5	49.5	47.9	30.2	37.0	29.5	27.0										4.5
5	46.0	45.4	30.2	36.5	29.5	27.0	29.5	24.6								5
5.5	38.0	37.5	29.7	34.0	29.5	25.5	29.5	24.6	18.8							5.5
6	37.2	36.0	29.6	32.9	29.5	25.3	29.5	24.6	18.2	25.0						6
6.5	31.5	30.6	28.5	27.8	28.0	24.0	26.0	24.6	18.2	23.0	18.2					6.5
7	28.9	27.7	28.0	25.2	26.3	23.7	24.0	24.6	18.2	23.0	18.2	12.5				7
7.5	25.8	25.0	26.6	23.1	24.1	22.5	22.1	22.5	17.3	19.5	17.1	12.5	16.5			7.5
8	23.2	22.4	24.4	21.2	22.3	22.0	20.4	21.2	16.2	19.1	17.1	12.5	16.5	12.0		8
9	19.3	18.4	20.3	18.0	19.2	19.9	17.6	18.4	15.0	17.0	16.2	12.5	14.2	11.6	11.2	9
10		15.4	17.2	15.0	16.5	17.2	15.4	16.2	14.0	14.9	14.0	11.9	13.0	11.3	10.3	10
11		13.2	14.8	12.7	14.1	15.3	13.5	14.4	12.0	13.2	12.7	11.0	12.2	9.8	9.8	11
12		11.3	13.0	10.9	12.2	13.4	11.8	12.8	11.8	11.8	11.7	11.0	11.6	9.4	9.5	12
14			10.2	8.1	9.5	10.5	9.0	9.9	10.0	9.5	10.2	8.9	9.4	8.5	8.5	14
16				6.2	7.5	8.5	7.0	7.9	8.4	7.5	8.2	7.3	7.8	7.6	7.7	16
18					6.0	7.0	5.5	6.5	7.2	6.0	6.7	6.4	6.3	6.6	6.4	18
20						5.9	4.4	5.3	6.1	4.9	5.6	5.8	5.2	5.7	5.4	20
22							3.5	4.4	5.1	4.0	4.6	5.3	4.3	4.8	4.5	22
24								3.6	4.4	3.2	3.9	4.5	3.5	4.1	3.7	24
26									3.7	2.6	3.3	3.9	2.9	3.4	3.1	26
28										2.0	2.7	3.3	2.4	2.9	2.6	28
30											2.3	2.9	1.9	2.4	2.1	30
32												2.5	1.5	2.0	1.7	32
34														1.7	1.4	34
36														1.4	1.1	36
38															0.8	38
倍率 n	12	10	6	7	6	5	6	5	4	5	4	3	3	3	2	倍率 n
第 2 节	0	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	1	第 2 节
第 3 节	0	0	0.25	0	0.25	0.5	0.25	0.5	0.75	0.5	0.75	1	0.75	1	1	第 3 节
第 4 节	0	0	0.25	0	0.25	0.5	0.25	0.5	0.75	0.5	0.75	1	0.75	1	1	第 4 节
第 5 节	0	0	0.25	0	0.25	0.5	0.25	0.5	0.75	0.5	0.75	1	0.75	1	1	第 5 节
最小保护角度	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	20°	0°	32°	最小保护角度

单位：t

副臂载荷表

副臂工况载荷表							
副臂 安装角 (°)	9.2m			16m			副臂 安装角 (°)
	0	15	30	0	15	30	
78	5.0	3.3	2.5	3.0	2.0	1.4	78
77	4.9	3.2	2.5	2.9	1.9	1.35	77
75	4.8	3.2	2.5	2.8	1.8	1.3	75
74	4.7	3.05	2.4	2.7	1.7	1.25	74
73	4.5	3.0	2.4	2.6	1.65	1.2	73
70	4.0	2.8	2.3	2.5	1.5	1.2	70
67	3.7	2.6	2.1	2.3	1.4	1.15	67
64	3.2	2.5	1.95	2.15	1.3	1.1	64
61	2.8	2.15	1.8	2.0	1.2	1.0	61
58	2.3	1.85	1.6	1.8	1.1	0.95	58
55	1.85	1.6	1.4	1.5	1.05	0.85	55
51	1.25	1.1	1.0	1.0	0.9	0.65	51
48	0.95	0.85	0.8	0.75	0.65	0.3	48

注释——起重机额定载荷：

- ①. 表中所示额定载荷是在坚硬的地面，坡度不大于 1°，重物被缓慢平稳吊起、非行走吊重工作时的值。
- ②. 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。
- ③. 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。
- ④. 所有载荷表中的数值均适用于 360° 回转。
- ⑤. 使用臂尖滑轮时额定起重量不超过 5t。若副起重臂处于展开状态，主臂起吊的额定起重量应减少 2t。
- ⑥. 表中额定起重量包括起重钩和吊具的重量（主起重钩重 0.6t，副起重钩重 0.1t）。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。
- ⑦. 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。
- ⑧. 主机后配重 19t。
- ⑨. 最大允许在 4° 坡进行吊载，详细的分级载荷表请参考操作手册。



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 2022 年 12 月版

www.sanygroup.com



三一重起微信公众号
即刻扫描,了解更多详情