



STB1000T6

伸缩臂履带起重机

品质改变世界 Quality Changes the World



推介书内的参数和图片仅供参考，具体以实际配置为准。

■ www.sany.com.cn



伸缩臂履带起重机系列
STB1000T6

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

A

**STB1000T6
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
100 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 WP7G270E300 柴油机；
- 类型 :四冲程,水冷,直列 6 缸,直喷,涡轮增压,中冷。符合中国非道路第Ⅲ阶段排放标准；
- 排量 :7.47L；
- 额定功率 :199kW/2300rpm；
- 最大扭矩 :1200N·m / (1200-1500) rpm；
- 冷却系统 :水冷；
- 启动装置 :24V-5.0kW；
- 散热器 :铝板翅式散热器芯体；
- 空气滤清器 :干式空滤系统带有安全滤芯和阻力指示器；
- 手油门 :旋钮式手油门,电动；
- 燃油滤清器 :可更换纸质滤芯；
- 蓄电池 :2 个 12Vx165Ah 容量电池,串联；
- 排放 :符合中国非道路第Ⅲ阶段排放标准；
- 燃油箱 :400L。

电气控制系统

- 采用三一自主研发 SYIC-II 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、风速、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 :双大功率开式变量柱塞泵；
- 齿轮泵 :双联齿轮泵,用于回转、缸臂销、散热和伺服；
- 控制 :主泵采用变量柱塞泵,卷扬马达采用无级可调变量柱塞马达,控制系统用液压正流量；
- 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 :950L。

主、副提升机构

- 泵、马达 :双变量调速,高效节能。卷扬平衡阀、防溜钩技术结合,重物起落平稳；
- 制动器 :常闭、内藏、湿式、弹簧加载片式制动器,弹簧力制动,油压解除；
- 采用品牌防旋转高强度钢丝绳；
- 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 ~ 130m/min
	钢丝绳直径	Φ 22mm
	钢丝绳总长	280m
	额定单绳拉力	10.5t
副提升机构	绳速(最外层)	0 ~ 130m/min
	钢丝绳直径	Φ 22mm
	钢丝绳总长	190m
	额定单绳拉力	10.5t



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 $0^\circ \sim 80^\circ$,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 :常闭、内藏、湿式、弹簧加载片式制动器,弹簧力制动,油压解除 ;
- 回转系统集成回转缓冲阀,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 $1.6r/min$;
- 知名品牌马达减速机,可靠性更高 ;
- 回转锁定 :提拉锁定销装置,保证在工作完毕或运输时,上车能在四个方向锁定,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 $32t$,具备配重自装卸功能 ;
- 下车配重 :底座前后安装 $3t \times 2$ 。

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。发动机噪音低。

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 :采用集成 10.4 寸触摸屏、可编程智能按键开关以及可选配振动手柄,人机对话界面更完美 ;
- 扶手箱 :左、右扶手箱上安装操纵手柄、电气开关、急停开关以及点火开关等。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 :冷暖风,优化风道、风口 ;
- 显示器最多可同时显示四个监视画面。可实现对各卷扬机构钢丝绳缠绕情况、配重后方的状态及设备周围的情况的实时监控。

下车部分**作业设备****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 1.65km/h；
- 爬坡能力：40%。

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

- 通过辅助系统提供 32MPa 高压，推动油缸伸缩实现履带架伸出展开和缩回，正常工作时履带必须处于展开状态，运输时可以缩回履带整体运输。

履带张紧

- 采用千斤顶推导向轮，通过调节垫片来调整履带的张紧度。

转向系统

- 可实现单腿转向和原地转向。

履带板

- 高强度合金铸钢履带板，寿命更长。宽度 850mm，数量 54 块 × 2。

支重轮

- 免维护支重轮。

支腿

- 具有下车支腿油缸，方便拆卸履带架转场运输。

主臂

- U 形截面高强度结构钢起重臂，六节臂，基本臂 12.8m，最大臂长 59m；
- 单杠插销伸缩方式。

固定副臂

- 两种副臂工况，分别为 10.2m 和 17.5m，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	100	6	1.22	1
2	12.5	1	0.3	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。



安全装置

集成力矩智能控制系统

- 配置集成力矩智能控制系统，实现免标定，设备施工安全性和效率高；
- 建立了基于吊重力学模型的力矩限制器计算系统，通过空载标定，额定吊重精度达到 0-10%，全方位保护吊载作业；超载作业时，系统自动报警提示，为操纵作业提供安全保障；
- 集成力矩智能控制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

- 安装模式下，防过卷装置、起重臂限位装置、力矩限制器等均不起作用，以方便起重机安装；
- 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、副提升防过卷装置

- 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、副提升防过放装置

- 主、副卷扬配置三圈保护器，防止钢丝绳过放。当钢绳放至最后三圈附近时，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，自动切断卷扬的下放动作。

功能锁定

- 如果功能锁定杆没有就位，所有操作不起作用，可以避免上、下车时因身体碰触而产生的误操作。

回转锁定装置

- 具备机械锁定，提拉式销轴锁定，可将起重机锁定在正前和正后两个方位。

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

- 配置远程监控：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”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。

声光报警器

- 集成力矩智能控制系统上电后，声光报警器闪烁。

回转指示装置

- 在行走或回转时，回转指示灯在闪烁。

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、卷扬处。

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

- 在转台尾部安装两个摄像头及照明灯，可以在显示器上显示车尾和卷扬的情况；
- 右侧机罩安装倒车摄像头，减少右侧盲区。



**STB1000T6
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
100 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

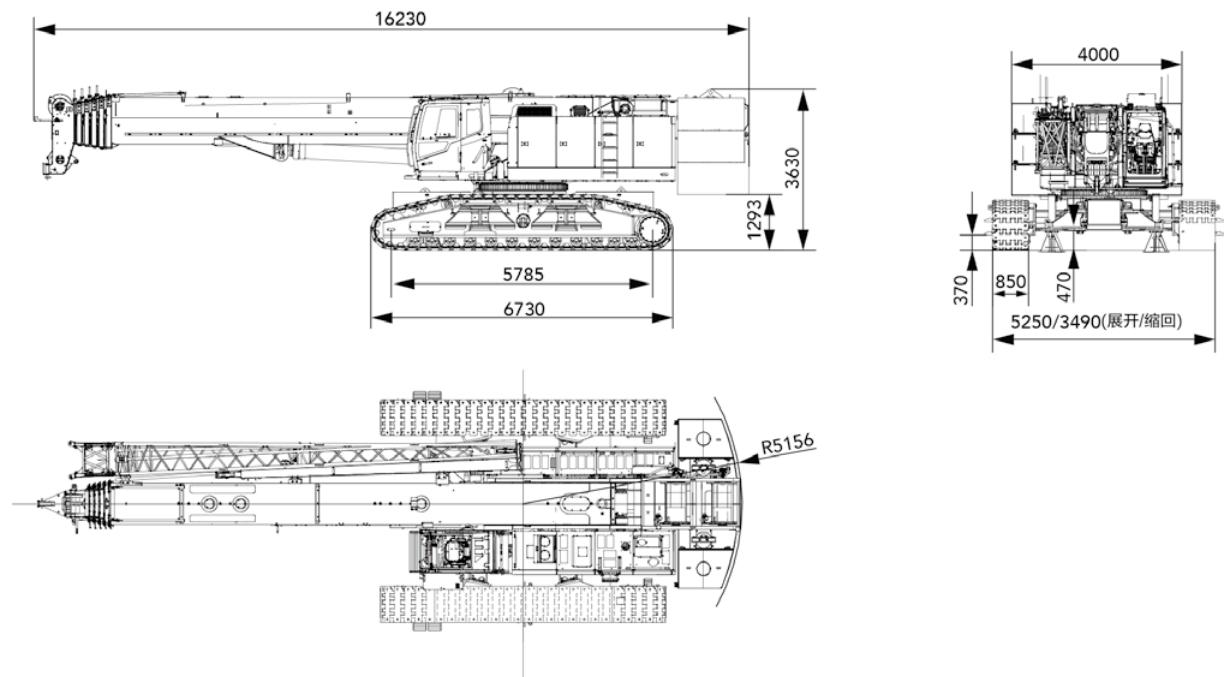
主要性能参数

STB1000T6 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	16230
	整机宽度(缩回)	mm	5250(3490)
	整机高度	mm	3630
	主、从动轮中心距	mm	5785
	履带板宽度	mm	850
主臂工况	最大额定起重量	t	100
	主臂长度	m	12.8~59
	主臂角度	°	0° ~80°
	最大额定起重力矩	t·m	378
固定副臂工况	最长主臂+最长副臂	m	59+17.5
	主、副臂夹角	°	0°、15°、30°
工作速度	主副卷扬绳速	m/min	0~130
	起重臂全起/落时间	s	80/110
	起重臂全伸/缩时间	s	480/480
	回转速度	rpm	0~1.6
	空载行走速度	km/h	0~1.65
发动机	型号	-	WP7G270
	额定功率	kW/rpm	199/2300
钢丝绳	直径	mm	Φ22
运输参数	整机重量	t	105
	最大单件运输重量	t	44.5(拆履带架、配重、主、副钩)
	运输尺寸(长×宽×高)	mm	16230×3000×3300
其他参数	平均接地比压	MPa	0.1
	最小回转半径	mm	5156

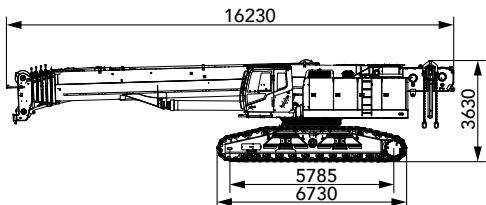
技术参数

单位：mm

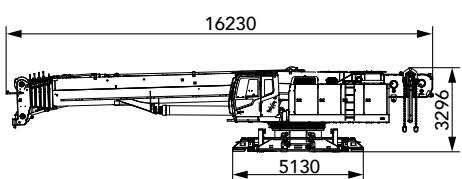
整机基本尺寸



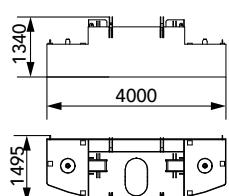
运输尺寸



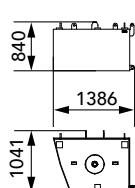
整机	$\times 1$
长(L)	16.23m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.63m
重量	65.5t



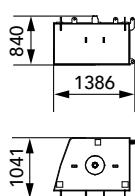
本体 (带副臂)	$\times 1$
长(L)	16.23m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.30m
重量	44.5t



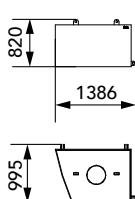
配重1	$\times 1$
长(L)	4.00m
宽(B)	1.50m
高(H)	1.34m
重量	18t



后配重2	$\times 2$
长(L)	1.39m
宽(B)	1.04m
高(H)	0.84m
重量	3.5t

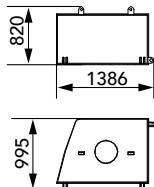


后配重3	$\times 1$
长(L)	1.39m
宽(B)	1.04m
高(H)	0.84m
重量	3.5t

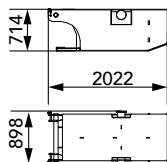


后配重4	$\times 1$
长(L)	1.39m
宽(B)	1.00m
高(H)	0.82m
重量	3.5t

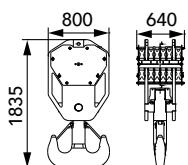
运输尺寸



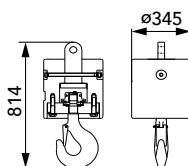
后配重5		$\times 1$
长(L)	1.39m	
宽(B)	1.00m	
高(H)	0.82m	
重量	3.5t	



下车配重		$\times 2$
长(L)	2.02m	
宽(B)	0.90m	
高(H)	0.71m	
重量	3.0t	



100t 吊钩		$\times 1$
长(L)	1.84m	
宽(B)	0.80m	
高(H)	0.64m	
重量	1.2t	



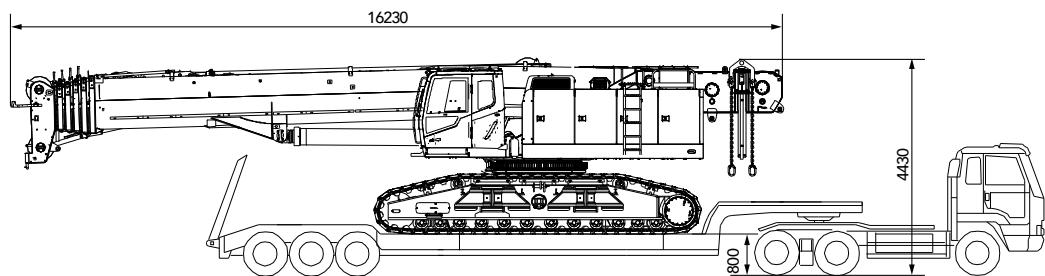
12.5t 吊钩		$\times 1$
长(L)	0.81m	
宽(B)	0.35m	
高(H)	0.35m	
重量	0.3t	

注释：

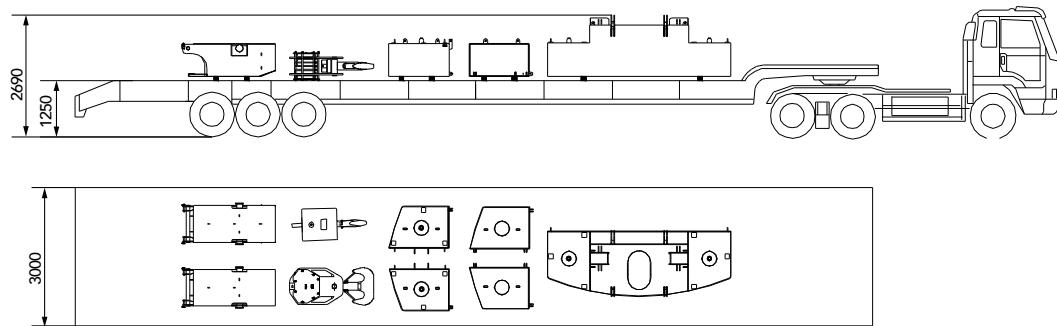
- ①. 此零部件运输尺寸为示意图，未按比例绘制，所标尺寸为设计值，不包括包装。
- ②. 重量为设计值，由于制造误差，可能稍有不同，后配重总重量 32t，下车配重 6t。
- ③. 本公司产品升级换代后，以上部件外形尺寸及重量可能发生变动，最终以新产品为准。

运输方案

陆运方案一 :65.5t :主机



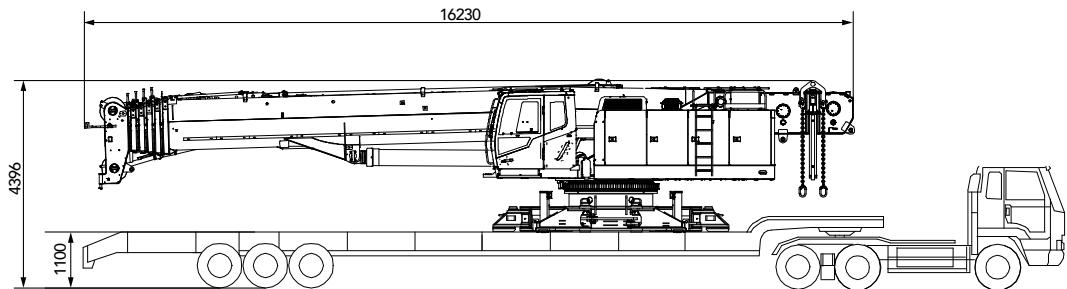
39.5t :后配重 + 下车配重 + 吊钩



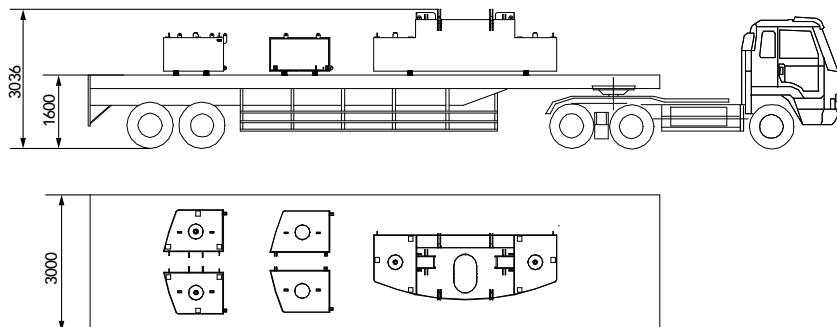
技术参数

运输方案

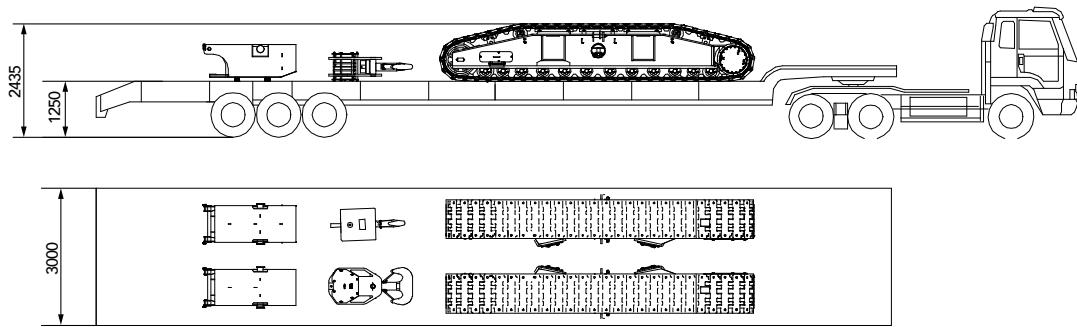
陆运方案二 :44.5t :主机



32t :后配重 1+ 后配重 2+ 后配重 3+ 后配重块 4+ 后配重块 5



28.5t: 左右履带架履带架 + 下车配重 + 吊钩





**STB1000T6
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
100 TONS LIFTING CAPACITY**

QUALITY CHANGES THE WORLD

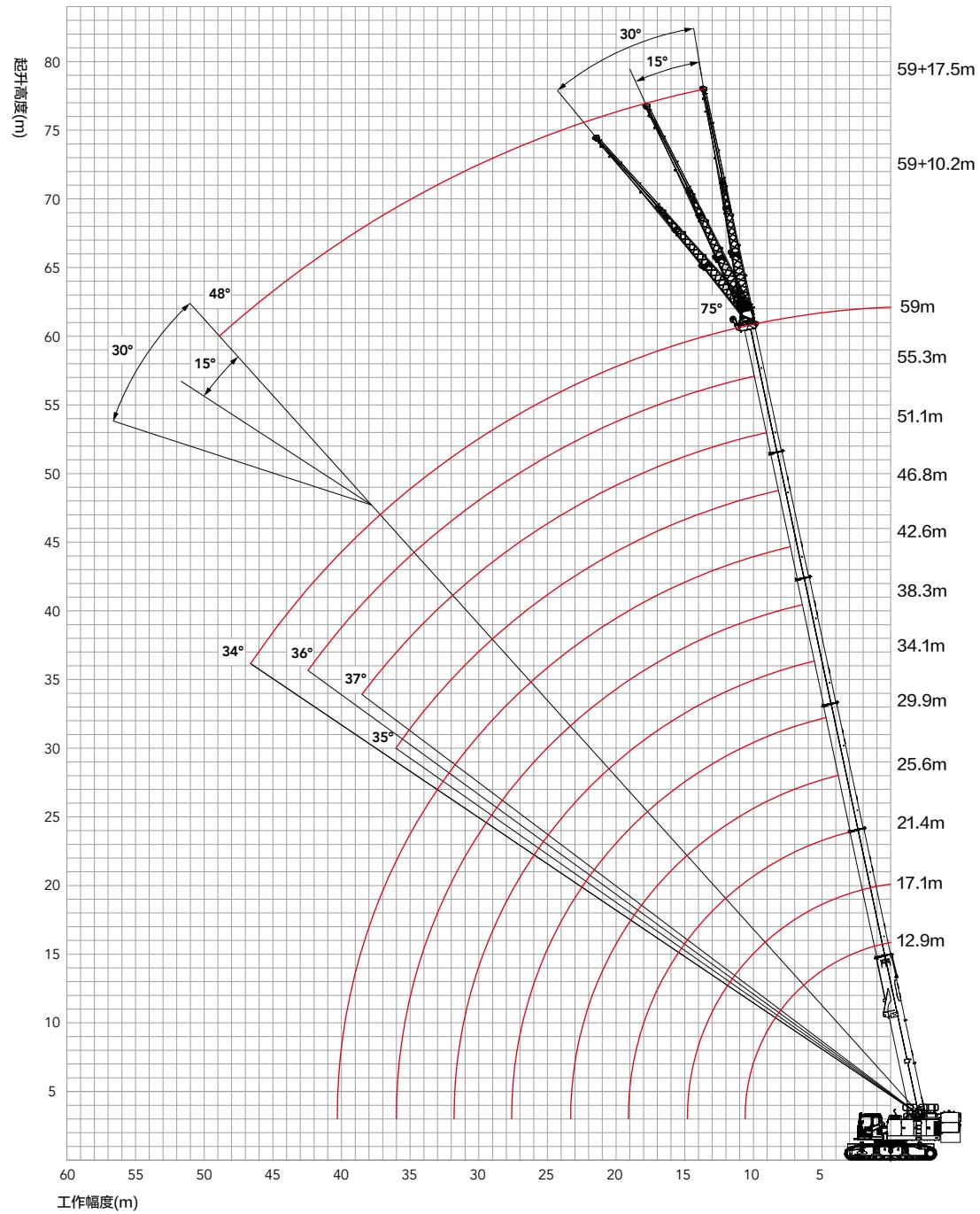
工况组合

- Page 16 作业范围图
- Page 17 主臂载荷表
- Page 18 副臂载荷表

> 15

工况组合

H工况作业范围图



单位:t

H工况载荷表

STB1000T6 伸缩臂履带起重机—H 工况载荷表													
0° 坡后配重 32t 中央配重 6t 轨距 4.4m													
幅度 (m)	12.9	17.1	21.4	25.6	29.9	34.1	38.3	42.6	46.8	51.1	55.3	59	幅度 (m)
3	100	82.5											3
3.5	86	79	0										3.5
4	82	77	71										4
4.5	78	76	69										4.5
5	73	71	67	66									5
6	63	62	60	56.3									6
7	50.4	50.6	50.4	46.9	45.4								7
8	40.6	40.8	41.4	40	39	38.2							8
9	33.7	33.9	34.4	33.9	34	33.5	29						9
10		28.7	29.3	28.7	29.5	29.7	26.5	25.4					10
12		21.5	22.1	21.6	22.3	23	22.9	21.9	20.6	20.5			12
14			17.3	16.9	17.5	18.2	18.1	17.7	17.7	17.6	16.4	13.5	14
16				14	13.5	14.1	14.8	14.7	14.3	14.5	14.8	14.9	12.5
18					11	11.6	12.3	12.2	11.8	12	12.2	12.6	11.5
20						9.7	10.3	10.2	9.9	10	10.3	10.6	10.6
22							8.1	8.7	8.6	8.3	8.4	8.7	9
24								7.4	7.3	7	7.1	7.4	7.8
26								6.4	6.3	5.9	6.1	6.3	6.7
28									5.4	5	5.2	5.4	5.8
30									4.6	4.3	4.4	4.7	5
32										3.6	3.7	4	4.3
34										3	3.2	3.4	3.7
36											2.6	2.9	3.2
38											2.2	2.4	2.8
40												2	2.4
42												2	2
44												1.7	1.7
46												1.4	46
48												1.1	48
最小保护角度	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	35°	34°	37°	36°	34°	最小保护角度
II	0	0	46	46	46	46	46	46	46	92	92	100	II
III	0	46	46	46	46	46	46	46	46	92	92	100	III
IV	0	0	0	46	46	46	46	46	92	92	92	100	IV
V	0	0	0	0	46	46	46	92	92	92	92	100	V
VI	0	0	0	0	0	46	92	92	92	46	92	100	VI
倍率	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	3	3	倍率

副臂载荷表**STB1000T6 伸缩臂履带起重机一副臂载荷表**

59m 主臂水平地面 下车配重 6t 后配重 32t 轨距 4.4m

主臂工作角度 (°)	10.2m 副臂			17.5m 副臂			主臂工作角度 (°)
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
80	6800	5200	4500	4000	2500	1800	80
78	6600	5000	4500	3800	2400	1700	78
76	6400	4800	4100	3500	2300	1700	76
74	6200	4500	3900	3200	2200	1600	74
72	6000	4300	3800	3000	2100	1600	72
70	5400	4200	3700	2900	2000	1600	70
68	5200	4100	3600	2800	1900	1500	68
66	5000	3900	3500	2700	1900	1500	66
64	4500	3700	3200	2600	1900	1500	64
62	3800	3200	2700	2500	1800	1400	62
60	3200	2700	2300	2400	1800	1400	60
58	2700	2300	2000	2200	1800	1400	58
56	2300	1900	1700	1900	1500	1200	56
54	1900	1600	1400	1500	1300	1000	54
52	1500	1300	1200	1300	1000	800	52
50	1200	1100	1000	1000	800	700	50
48	1000	900	800	800	600	500	48
46	800	700	600	600			46
44	600	500					44
42	500						42

注释——起重机额定载荷：

- ①. 起重机在吊重时履带架必须是展开状态。
- ②. 表中所示额定载荷是在水平坚硬地面，重物被缓慢平稳吊起、非行走吊重工作时的值。
- ③. 表中所示额定载荷适合风速 9.8m/s 以下。
- 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重量不超过 10.5t。若副起重臂处于展开状态，主臂起吊的额定起重重量应减少 1.5t。
- ⑥. 表中额定起重重量包括起重钩和吊具的重量。实际起重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. 此处仅提供全配重水平地面的载荷表，详细载荷表请见说明书。



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Zip 313028

售后服务热线Service 400 887 8318

咨询投诉电话Consulting 400 887 9318

代理商信息

温馨提示:

为了使您的柴油机安全可靠的运行,国IV机型请添加符合国家标准的国IV柴油及尿素溶液, 具体参见使用说明书及相关标准。

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。

版权归三一重工所有,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 2020年11月版

www.sany.com.cn



三一重起微信公众号
即刻扫描,了解更多详情