



STC250C5-8

SANY TERRAIN CRANE
25 TONS LIFTING CAPACITY

三一汽车起重机

- STC250C5-8玉柴版 (STC250C5-8Y26)
- STC250C5-8潍柴版 (STC250C5-8Y16)
- STC250C5-8玉柴混动版 (STC250C5P-8Y26)



■ www.sanygroup.com

QUALITY CHANGES THE WORLD

01

INTRODUCE

06/ 整机优势

04

MEASUREMENT

11/ 整车尺寸

02

INTRODUCE

08/ 混动版介绍

05

CONFIGURATION

12/ 配置信息

03

PARAMETER

10/ 主要技术参数

06

WORKING RANGE
+LOAD CHARTS

14/ 起升高度图 + 性能表



42.5m
主臂



51m
最大起升高度



1186kN·m
最大起重力矩



6.8t
标准配重



STC250C5-8

SANY TERRAIN CRANE
25 TONS LIFTING CAPACITY

01 | 整车优势

INTRODUCE

科技智能

- 全新“领致”智能两室,全新操作系统,轿车级极致体验,下车7寸高清液晶组合仪表,电动空调。
- 上车7寸触摸高清显示屏,无死角雨刮器,高亮度LED双工作灯,标配卷扬监视。

舒适便捷

- 下车减震座椅,双人副驾,丰富储物空间,整车五锁合一,新一代悬置系统。
- 上车超宽内部空间,超宽座椅,触手可及硬质按键开关。

安全可靠

- 采用高精度、高稳定性、高智能化的力矩限制器系统,全方位保护吊载作业。
- 配置丰富的传感器,及时反馈数据信息,实现实时监控,随时掌握整车工作状态。

GCP 远程监控

- 国内首创的设备远程监控管理系统,具备强大的设备运行工况、作业参数采集功能,可实施远程故障诊断、管理。
- 客户足不出户可掌握设备的运行情况、查询和订购配件。

性能卓越

- 起重臂采用高强度结构钢,截面为U形大圆弧截面,5节臂。
- 主臂全伸长42.5m,主臂+副臂长50.5m,最大起吊高度51m,最大起重力矩达1186kN.m。
- 最高行驶速度超过85km/h,最大爬坡度41%,动力强劲。
- 新一代电液复合系统,作业高效,组合动作操控平顺。
- 全新人机设计把手和扶梯,攀爬方便可靠。

品质优良

- 采用多重安全保护措施,可靠性更高。
- 采用新液压系统,回转启动、制动过程中更为平稳,微动性更卓越。
- 采用国际先进的分布式总线数据通信网络,数据量大、速度快、稳定性高。
- 能适应各种恶劣路况,通过性更卓越,驾驶更舒服。
- 流线型全宽驾驶室和全景式天窗式操作室视野更开阔,操作更舒适。
- 广泛应用先进的制造工艺技术,确保每一道工序精益求精,有效保证产品的卓越性能。



最高行驶速度

85km/h

最大爬坡度

41%

百公里油耗

30L



02 | 混动版介绍

INTRODUCE



高收益

省油

380V 交流电直驱

省保养

减少发动机保养次数

免再生

用电作业无再生

- 外接 380V 交流电作业，电机工作模式无燃油、尿素消耗，越用越省
- 减少发动机保养次数 3 次 / 年，用电作业无再生

双动力

40kW

电机额定功率

100m/min

常用工况单绳速度可达

- 作业双动力，发动机行驶，无续航焦虑
- 电机额定功率 40kW，共用液压系统，满足全部吊载性能，常用工况单绳速度可达 100m/min 以上

性能卓越

IP67

防护

96.8%

电机最高效率可达

- 高标准：车规级永磁同步电机及控制器，IP67 防护，可抵抗在 1 米深的水中浸湿 30 分钟，满足乘用车标准
- 高性能：电机作业响应快，噪音低，寿命长，动作更稳定，切换更柔和，带来更好的操纵体验
- 高效节能：电机最高效率可达 96.8%，高效运行转速范围宽，功率因素高，损耗低，节能显著



安全可靠

防漏电

漏电检测、保护接地

无冲击

车频变频器控制

2000h

台驾验证

- 集成漏电检测、整车保护接地功能，从源头杜绝漏电风险
- 车载变频器控制，启停对电网无冲击，提高用电安全
- 电机油泵集成设计，结构紧凑，2000h 台架验证，可靠性更高



智能控制

适配电网

4 挡功率选择

无级调速

0-2400rpm

大数据

智能监控

- 适配电网能力，提供 4 挡功率选择，覆盖所有作业场景
- 两种工作模式自由切换，操作无差别，作业更省心
- 共用油门踏板，无级调速，作业效率大大提升
- 大数据智能监控，用电数据实时统计，作业更放心



03

主要技术参数 PARAMETER

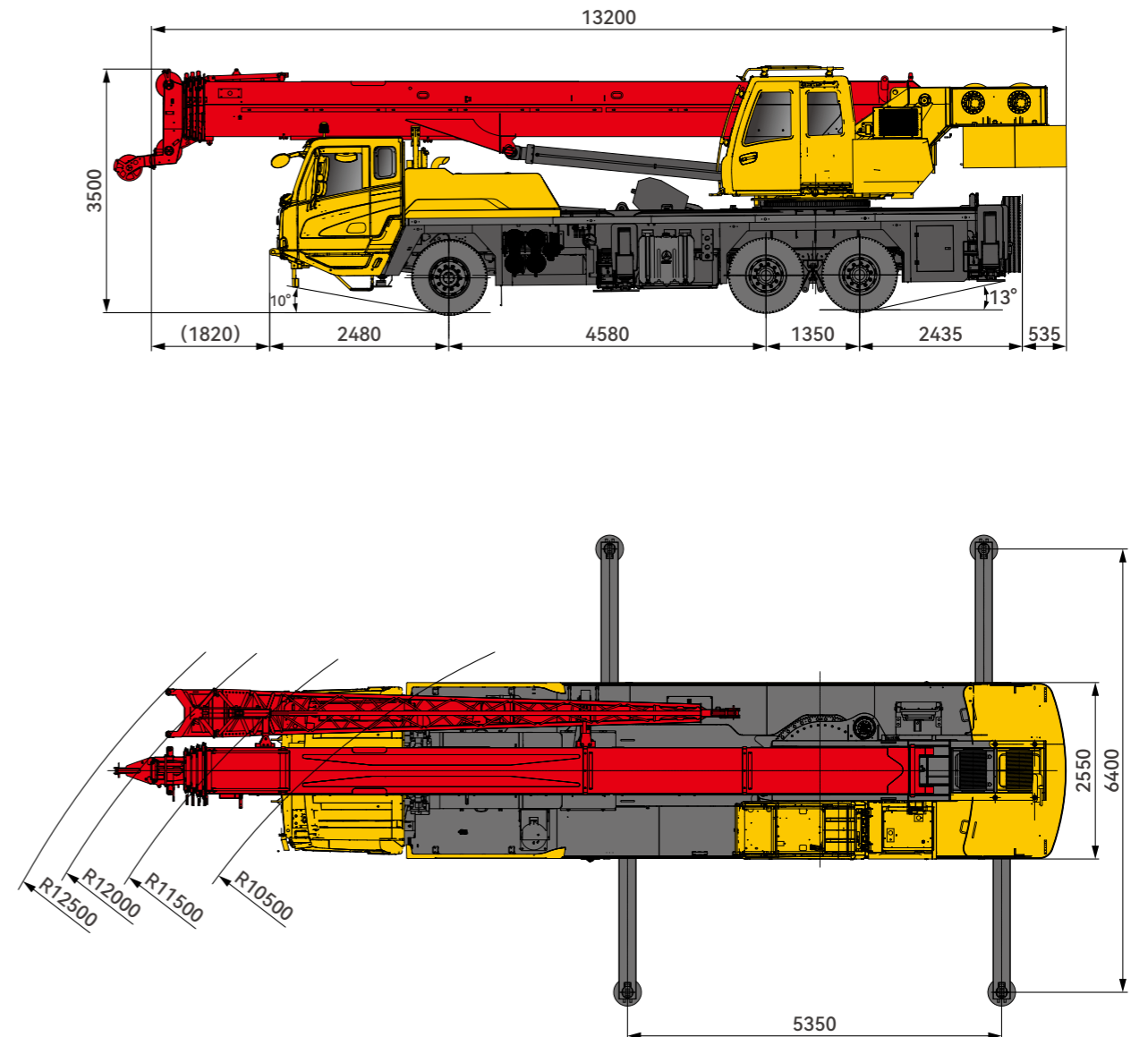
项目		单位	STC250C5-8 玉柴版	STC250C5-8 玉柴混动版	STC250C5-8 潍柴版
尺寸参数					
整机全长		mm	13200	13200	13200
整机全宽		mm	2550	2550	2550
整机全高		mm	3500	3500	3500
轴距	第一、第二轴距	mm	4580	4580	4580
	第二、第三轴距	mm	1350	1350	1350
轮距	一轴轮距	mm	2020	2020	2020
	二、三轴轮距	mm	1865	1865	1865
重量参数					
整机总质量		kg	32800	32800	32800
载荷	一轴负荷	kg	6800	6800	6800
	二、三轴负荷	kg	26000	26000	26000
动力参数					
发动机型号		-	玉柴 YCK08310-61	玉柴 YCK08310-61	潍柴 WP8.320E62
发动机最大功率		kW/rpm	228/2200	228/2200	235/2100
发动机最大输出扭矩		N.m/rpm	1280/ (1200-1700)	1280/ (1200-1700)	1300/ (1200-1600)
电机参数 (混动)					
油泵电机额定功率		kW	-	40	-
油泵电机峰值功率		kW	-	60	-
油泵电机额定扭矩		N.m	-	360	-
油泵电机峰值扭矩		N.m	-	560	-
行驶参数					
最高行驶速度		km/h	85	85	85
转弯半径	最小转弯半径	m	10.5	10.5	10.5
	臂头最小转弯半径	m	12.5	12.5	12.5
最小离地间隙		mm	250	250	250
接近角		°	10	10	10
离去角		°	13	13	13
制动距离 (车速为 30km/h)		m	≤ 10	≤ 10	≤ 10
最大爬坡度		%	41	41	44
百公里油耗		l	30	30	30
主要性能参数					
最大额定总起重量		t	25	25	25
最小额定幅度		m	3	3	3
转台尾部回转半径		m	3.6	3.6	3.6
最大起重力矩	基本臂	kN.m	1186	1186	1186
	最长主起重臂	kN.m	727	727	727
支腿跨距 (纵向 × 横向)		m	5.35×6.4	5.35×6.4	5.35×6.4
起升高度	基本臂	m	11.4	11.4	11.4
	最长主起重臂	m	43	43	43
起重臂长度	基本臂	m	10.9	10.9	10.9
	最长主起重臂	m	42.5	42.5	42.5
工作速度参数					
主卷扬单绳最大速度 (空载)		m/min	125	125	125
副卷扬单绳最大速度 (空载)		m/min	125	125	125
起重臂全伸 / 缩时间		s	90/100	90/100	90/100
起重臂全起 / 落时间		s	45/50	45/50	45/50
回转速度		r/min	0 ~ 2.5	0 ~ 2.5	0 ~ 2.5
水平支腿全伸 / 缩时间		s	30/25	30/25	30/25
垂直支腿全伸 / 缩时间		s	30/25	30/25	30/25

04

整车尺寸 MEASUREMENT

STC250C5-8

单位: mm



05

配置信息

CONFIGURATION

> 底盘部分

驾驶室

- 三一自主开发全钢材料和橡胶密封结构,采用人体工程学原理设计,减震性和封闭性优良,两侧外开式车门,主驾配备机械减震座椅与 2 个副驾座椅、三点式安全带、大视野可调节后视镜、冷暖空调、7 寸仪表、标配倒车雷达,舒适、安全、人性化。

车架

- 三一设计、制造,由细晶粒高强度钢板焊接而成的防扭转箱形结构,承载能力强。

发动机

- 型式:直列六缸、水冷却、增压中冷、柴油发动机
- 额定功率:见参数表
- 环保性:排放符合国 VI 标准
- 燃料箱有效容积:300L

传动系统

- 变速箱:手动带同步器变速箱,速比范围大,既可满足低速场地爬坡行驶又可满足高速行驶。
- 传动轴:优化的传动轴布置,传动轴传动平稳、可靠。
- 最优化力传输,采用平面法兰联结传动轴,传递扭矩较大

转向系统

- 1 轴采用液压助力机械转向,采用液压助力转向,大大减小转向阻力,转向更轻便。

车桥

- 1 轴为转向轴,2 轴、3 轴为驱动桥;冲焊桥壳工艺,承载能力强。

驱动 / 转向

- 6 x 4。

悬挂系统

- 后悬挂采用橡胶悬挂,减震效果好,行驶舒适。前悬挂为板簧结构。

轮胎

- 11 (轮胎数) — 轮胎规格: 12R22.5,钢丝胎,承载能力大,耐用。

制动系统

- 所有车轮均用空气伺服制动器,发动机带辅助制动。

支腿

- H 型支腿 4 点支撑,易操作、稳定性强;采用细晶粒高强度钢板材料,活动支腿全液压横向伸缩。

电器系统

- 2*12V 免维护蓄电池。

电驱系统 (混动版)

- 采用车规级永磁同步电机与控制器,电机额定功率 40kW,峰值扭矩可达 560N.m,最高转速可达 2400rpm。

操纵室

- 三一自主全新开发 312 款变轨滑移门,开启、关闭轻松流畅,全新内饰设计,全新多通道立体送风设计,带来更宽敞舒适的作业环境,采用耐腐蚀钢板,安全玻璃,配置全覆盖软化内饰、全景式天窗、可调式座椅、集成式 LED 照明灯等人性化设计,电动雨刮器,操作更舒适、轻松;标配 7 寸平板式高清彩色显示屏,实现主控台与操作显示系统有机结合,使吊装作业的全部工况数据一目了然。

回转系统

- 360°回转,最大回转速度 2.5r/min,动作稳定,系统可靠,制动平稳。

液压系统

- 采用稳定、高品质的主油泵、主阀、卷扬马达、回转马达、平衡阀等关键液压件,系统可靠性高;通过精确的参数匹配,操控性能优越主阀具备流量补偿、负载反馈控制功能,能在各种工况下,轻松实现单个动作和组合动作的稳定控制。
- 卷扬采用高品质马达,作业可靠;主副卷扬单绳最大速度达 125m/min,起升效率行业领先;
- 采用新型液控变量回转系统,回转启动和控制更为平稳,微动性更卓越。
- 新一代电液复合系统,作业高效,组合动作操控平顺。
- 采用阀后补偿技术,流量按需分配,微动性和操控性卓越,满足各种精准吊装。
- 动态补偿自重落幅技术:根据仰角自动调节流量,采用流量补偿技术可自动限速,保证落幅匀速平稳。

控制系统

- 高精度力矩显示,多维度安全检测,全方位安全保障。
- 控制器、显示器、仪表、I/O 模块、传感器等采用 CAN 总线组网,高速智能。
- 智能控制器,BCM 控制模块、故障自诊断系统,作业更省心。
- 专用电瓶仓,整车电量智能分配和控制。

起升机构

- 卷扬采用定量马达,作业速度更高效,重物起落平稳。
- 主钩最大吊重量为 25t;副钩最大吊重量为 5t。
- 主卷钢丝绳: 钢丝绳 16-4V×39S-5FC-1960-U-zSGB8918-L195m;副卷钢丝绳: 钢丝绳 16-4V×39S-5FC-1960-U-zSGB8918-L110m。

变幅系统

- 采用自重落幅系统,提高落幅操作的平稳性;变幅角度: -2° ~ 80°。

伸缩臂架

- 五节臂,单臂臂头,基本臂 10.9m,全伸臂 42.5m,副臂 8 m,主臂全伸起升高度 43m,带副臂最大起升高度 51m。由高强度焊接结构钢制成,U 形截面,双缸绳排伸缩方式。

安全装置

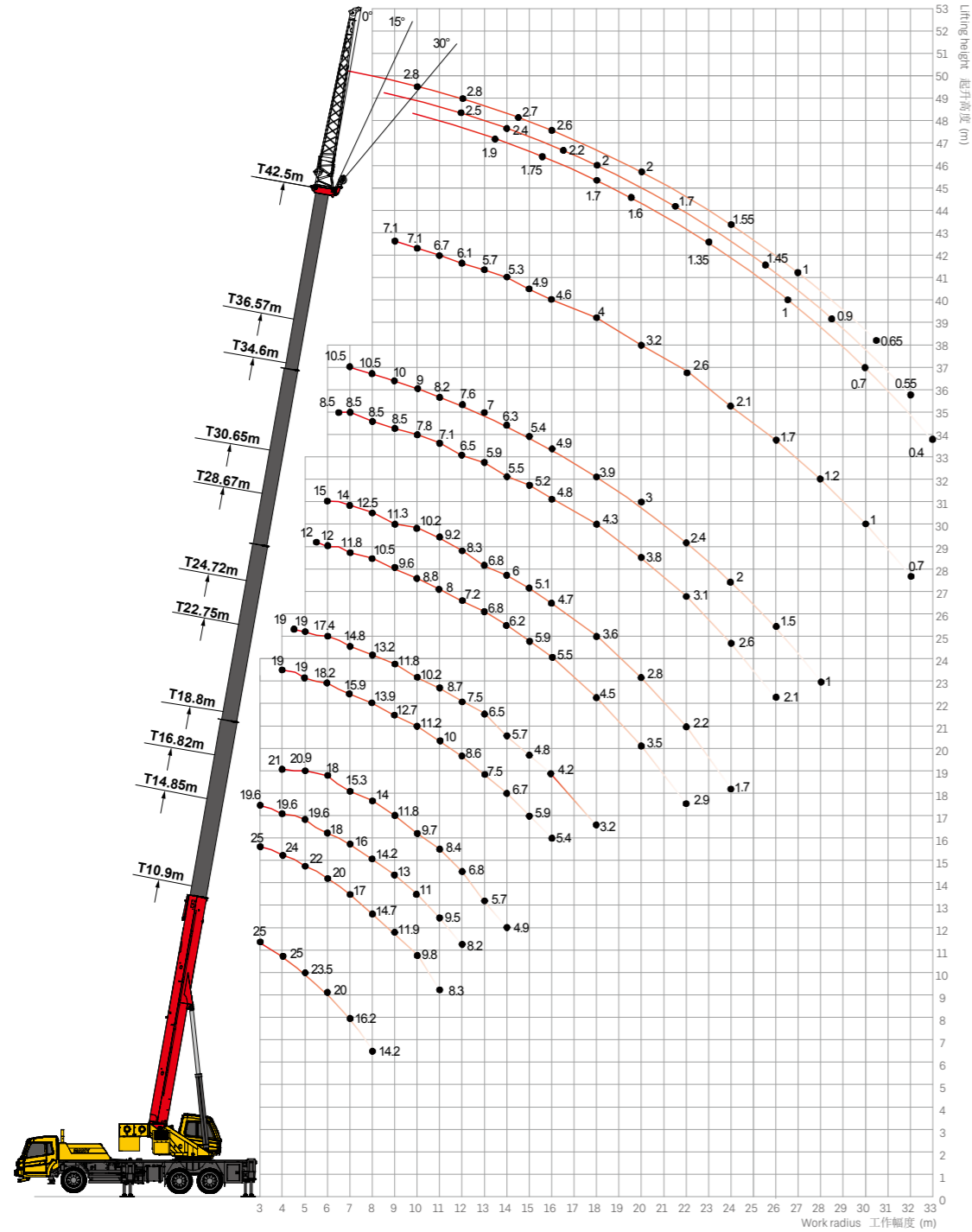
- 力矩限制器:采用分析力学方法,建立了基于吊重力学模型的力矩限制器计算系统,通过在线空载标定,额定吊重精度达到 ±3%,全方位保护吊载作业;超载作业时,系统自动报警提示,为操纵作业提供安全保障。
- 液压系统配置液压平衡阀、溢流阀、双向液压锁等元件,实现液压系统稳定可靠。
- 主副卷扬配置三圈保护器,防止钢丝绳过放。
- 主、副臂臂端配置高度限位器,防止钢丝绳过卷。
- 配置长度角度传感器、压力传感器,实时显示起重机作业状态,自动切断危险动作,蜂鸣报警。

配重

- 固定配重 6800kg,无活动配重。

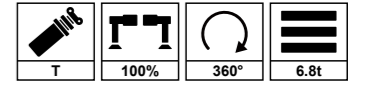
06 | 起升高度曲线图

T 主臂



06 | 起重性能表

T 主臂

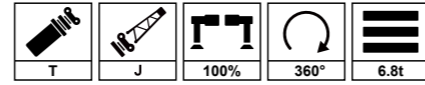


吊钩位置	10.9	14.85	18.8	24.72	30.65	36.57	42.5	16.82	22.75	28.67	34.6	20.78	26.70	32.63	38.55	吊钩位置
3	25000	25000						19600								3
3.5	25000	25000						19600								3.5
4	25000	24000	21000					19600	19000			19600				4
4.5	24000	23000	21000	19000				19600	19000			19600				4.5
5	23500	22000	20900	19000				19600	19000			19600	17500			5
5.5	22000	20000	19300	18700				19000	19000	12000		19000	17500			5.5
6	20000	20000	18000	17400	15000			18000	18200	12000		17300	17500			6
6.5	18000	18300	16500	16200	14600			17200	16800	12000	8500	16100	16800	11500		6.5
7	16200	17000	15300	14800	14000	10500		16000	15900	11800	8500	14900	16500	11500		7
8	14200	14700	14000	13200	12500	10500		14200	13900	10500	8500	13200	15700	10600	8000	8
9		11900	11800	11800	11300	10000	7100	13000	12700	9600	8500	11800	13500	10300	8000	9
10		9800	9700	10200	10200	9000	7100	11000	11200	8800	7800	10600	11000	10000	7800	10
11		8300	8400	8700	9200	8200	6700	9500	10000	8000	7100	9300	9600	9200	7300	11
12			6800	7500	8300	7600	6100	8200	8600	7200	6500	7700	8200	8500	7000	12
13			5700	6500	6800	7000	5700		7500	6800	5900	6700	7000	7600	6600	13
14			4900	5700	6000	6300	5300		6700	6200	5500	5900	6200	6800	6300	14
15				4800	5100	5400	4900		5900	5900	5200	5100	5300	5800	5600	15
16				4200	4700	4900	4600		5400	5500	4800	4500	4800	5100	5200	16
18				3200	3600	3900	4000			4500	4300		3800	4100	4200	18
20					2800	3000	3200			3500	3800		2900	3300	3400	20
22					2200	2400	2600			2900	3100		2300	2600	2700	22
24					1700	2000	2100				2600			2100	2200	24
26						1500	1700				2100			1700	1800	26
28							1000	1200							1400	28
30								1000								30
32									700							32
Ψ_n	8	8	6	5	4	3	3	6	6	4	4	6	5	3	3	Ψ_n
1号缸	0%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	50%	50%	1号缸
2号缸	0%	0%	0%	25%	50%	75%	100%	25%	50%	75%	100%	25%	50%	75%	100%	2号缸

* 全伸支腿横向跨距 6.4m。

06 | 起重性能表

TJ 副臂



78	42.5m+8m			78
	0	15	30	
78	2800	2500	1900	78
75	2800	2400	1750	75
72	2700	2200	1700	72
70	2600	2000	1600	70
65	2000	1700	1350	65
60	1550	1450	1000	60
55	1000	900	700	55
50	650	550	400	50

*备注：

- 1、起重性能表中给定数值是在平整坚固的地面上，整机调平状态下起重机的额定起重量。
- 2、起重性能表中工作幅度是指吊载后的实际幅度。
- 3、起重性能表中的稳定性决定的额定载荷数值的确定遵循 ISO4305。
- 4、起重性能表中额定起重量包括起重钩和吊具的重量。
- 5、打开好第五支腿时，表中数值适用于全方位 (360°) 作业。
- 6、使用臂尖滑轮时额定起重量不超过 4500kg。若副起重臂处于展开状态，主臂起吊的额定起重量应减少 500kg。
- 7、如果实际臂长和幅度介于两个数值之间时，取较长的臂长及较大的幅度所决定的额定起重量进行起吊作业。



三一汽车起重机械有限公司

中国湖南长沙金洲开发区金洲大道 168 号 邮编 Zip 410600

电话 Tel 0731-8787 3131 传真 Fax 0731-8403 1999-196

售后服务热线 Service 400 887 8318 咨询投诉电话 Consulting 400 887 9318

邮箱 Email qzjyx@sany.com.cn

温馨提示:

为了使您的柴油机安全可靠的运行,国VI机型请添加符合国家标准的国VI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 02 月版

