



STC300T6

SANY TRUCK CRANE
30 TONS LIFTING CAPACITY





SANY CRANE

MASTERPIECE OF INGENUITY 匠心杰作 智造未来
INTELLIGENCE MANUFACTURING THE FUTURE

T-SERIES



三一汽车起重机T系列



STC300T6

SANY TRUCK CRANE
30 TONS LIFTING CAPACITY

整车亮点

超强起重性能

- 六节卵圆形大截面主臂，主臂全伸长 48 米，行业领先；
- 原创新型小吨位单缸插销系统，伸缩效率更高；
- 吊载能力超强，中臂长起重性能领先同吨位产品 40% 以上。



高承载能力底盘

- 全新 2.55 米车宽底盘，加高加宽矩形变截面车架，吊载抗扭抗弯能力全面加强；
- 采用潍柴国六 WP9 大马力发动机，法士特 9 档带同步器变速箱，最大爬坡度 49%，百公里油耗 32L。

高效节能的液压系统

- 全新开发双泵智能流量分配系统，变幅独立，伸臂合流，复合动作操控性提升 50% 以上；
- 进口双联柱塞泵，进口卷扬马达配置，满足精密吊装需求；回转最低稳定速度 0.15°/s，卷扬最低稳定速度 1.5m/min；
- 电控系统相比液控系统，上车吊载综合节能 15%，重载作业效率提升 30%；
- 高度可靠的单缸插销伸缩技术，机、电、液三重保护，融合自动伸缩及伸缩缓冲技术，操作轻松自如。



人性化操纵系统

- 全新人机工程设计 20° 可仰操纵室，以上车操作手为中心，设计最优安装位置，选用全新舒适座椅，前后移动距离 150mm，可仰 140°，操纵室前方视野清空，远近距离吊载，视野全线无遮挡；
- 操纵室提供各种人性化舒适设施：全新立体 7 通道空调送风系统，前置空调按钮，10.4 寸智能大屏，全新薄膜开关按键，手机支架，水杯支架，后置置物平台等；
- 底盘配置前配重支座，9.1 吨全配重随车转场，短距离运输无需卸载，省钱省力；
- 底盘左右配置全新加大 300mm 内宽踏板楼梯，双铸造铝合金扶手，上车更舒适安全；
- 转台右侧配置检修楼梯，提供更方便快捷的卷扬和起重臂保养通道；
- 专用电瓶仓，整车电量智能分配和控制。

全伸臂长

48.5m

最大爬坡度

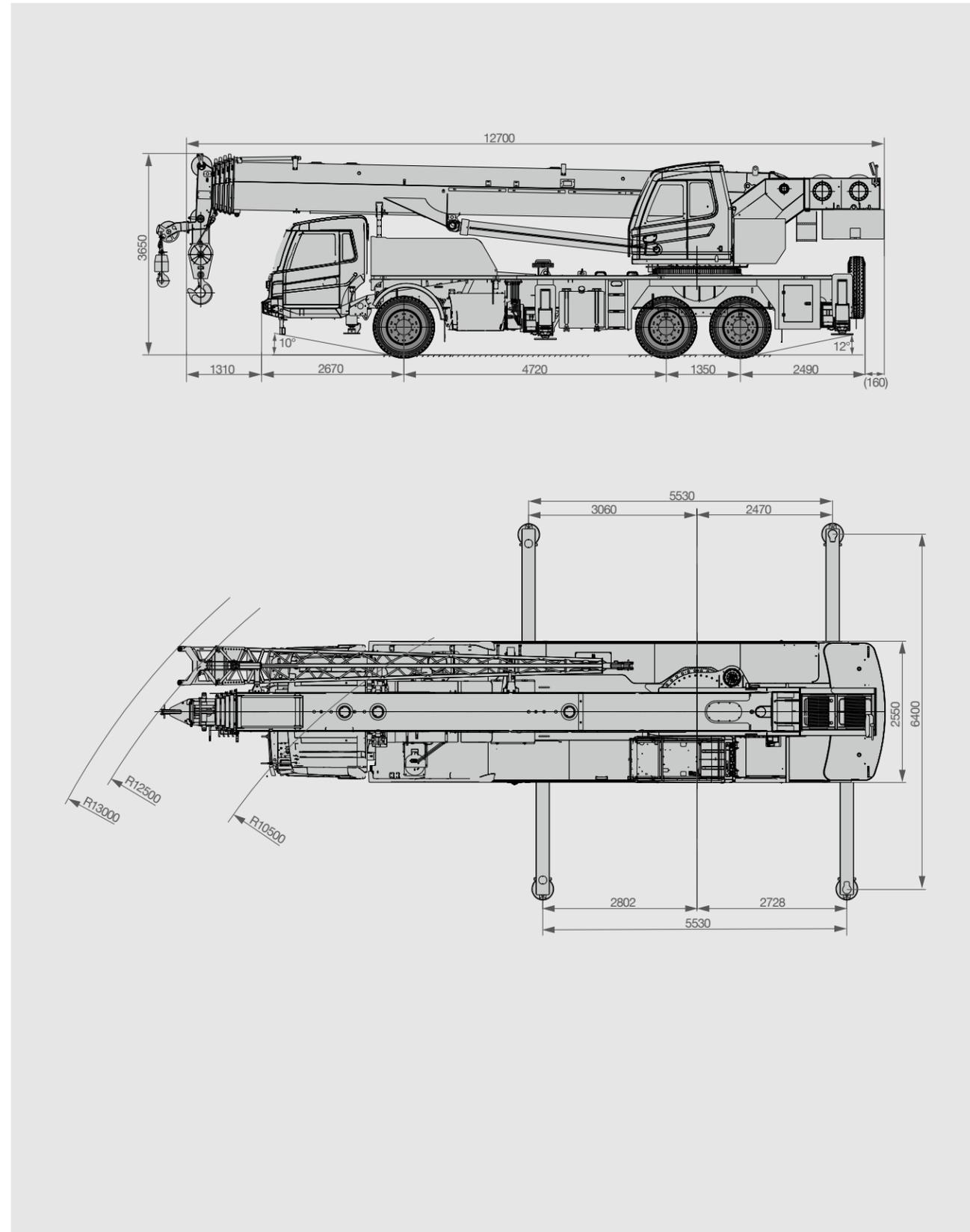
49%

最高行驶速度

90km/h



整车尺寸



主要技术参数

类型	项目	单位	参数	
尺寸参数	整机全长	mm	12700	
	整机全宽	mm	2550	
	整机全高	mm	3650	
	轴距	第一、二轴距	mm	4720
		第二、三轴距	mm	1350
	轮距	一轴轮距	mm	2052
第二、三轴轮距		mm	1854/1854	
重量参数	整机总质量	kg	34490	
	载荷	一轴负荷	kg	8490
		二、三轴负荷	kg	26000
动力参数	发动机型号	-	潍柴 WP9H310E62	
	发动机功率	Kw/rpm	228/1900	
	发动机最大输出扭矩	N.m/rpm	1500/(1000-1400)	
行驶参数	最高行驶速度	Km/h	90	
	转弯半径	最小转弯半径	m	10.5
		臂头最小转弯半径	m	13
	最小离地间隙	mm	250	
	接近角	°	10	
	离去角	°	12	
	制动距离 (车速为 30km/h)	m	≤10	
	最大爬坡度	%	49	
	百公里油耗	l	32	
	主要性能参数	最大额定总起重量	t	30
		最小额定幅度	m	3
		转台尾部回转半径	m	3.4
最大起重力矩		基本臂	kN.m	1331
		最长主起重臂	kN.m	755
		最长主起重臂 + 副起重臂	kN.m	433
支腿跨距 (纵向 × 横向)		m	5.53×6.4	
起升高度		基本臂	m	11
		最长主起重臂	m	48.5
		最长主起重臂 + 副起重臂	m	56.5
起重臂长度		基本臂	m	10.6
		最长主起重臂	m	48
	最长主起重臂 + 副起重臂	m	56	
副起重臂安装角	°	0、15、30		
工作速度参数	主卷扬单绳最大速度 (空载)	m/min	145	
	副卷扬单绳最大速度 (空载)	m/min	145	
	起重臂全伸 / 缩时间	s	270/260	
	起重臂全起 / 落时间	s	35/50	
	回转速度	r/min	0 ~ 2.5	
	水平支腿全收 / 放时间	s	25/30	
	垂直支腿全收 / 放时间	s	20/25	

主要技术参数

轴荷	轴	1	2	3	总重量
	轴荷/t	8.49	13	13	34.49
备注	-				

吊钩及倍率	额载/t	滑轮数量	倍率	吊钩重量/kg
	30	4	8	320
-	-	1	85	

工作速度	项目		参数	钢丝绳直径/长度	最大单绳拉力
	主卷扬		单绳速度 0-145m/min	16mm	4.5t
	副卷扬		单绳速度 0-145m/min	16mm	4.5t
	回转		0-2.5r/min		
	起落幅		35s/50s		
	伸缩		270/260		
	支腿	垂直支腿	收	20s	
			放	25s	
水平支腿	收	25s			
	放	30s			

整机介绍

> 底盘部分

驾驶室

- 自主开发全宽钢整体式钢结构驾驶室,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,配备气动悬置的驾驶座与副驾座、三点安全带,可调整式的转向盘、大视野后视镜、配有头枕的舒适驾驶椅、防雾扇、冷暖空调,立体收音机等装配,控制仪器和仪表齐全,更加舒适、安全、人性化。

车架

- 自主开发重载高强车架,由细晶粒高强度钢板焊接而成的防扭箱型结构,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;
- 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,9档,速比范围大,基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。最优力力传输,采用平面法兰联结传动轴,传递扭矩较大。

驱动/转向

- 6×4。

车桥

- 1轴为转向轴,轴2、轴3为驱动桥;冲焊桥壳工艺,承载能力强。

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:315/80R22.5。

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。支腿垂直油缸采用双向液压锁进行安全保护。

电气设备

- 2×12V 免维护蓄电池。

整机介绍

> 上车部分

操纵室

- 三一自主研发 0-20 度可仰操作室,全新内饰设计,触手可及的舒适薄膜按键,全新立体空调送风设计,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、可调式座椅等人性化设计,电动雨刮器,操作更舒适、轻松;标配 10.4 寸彩色显示屏,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

- 采用全新开发双泵智能流量分配系统,变幅独立,伸臂合流,复合动作操控性提升 50% 以上;采用进口品牌负载敏感变量柱塞泵,能实时调节油泵排量,实现高精度的流量控制,极大的降低能量损耗;电控主阀具备流量补偿、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;卷扬采用进口马达,高速效率高,低速稳定噪音小;主副卷扬单绳最大速度达 145m/min;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;高度可靠的单缸插销伸缩技术,机、电、液三重保护,融合自动伸缩及伸缩缓冲技术,操作轻松自如。

控制系统

- 总线仪表:采用集成一体智能控制电气系统的总线仪表,可随时掌控行驶参数,驾乘轻松;同时,拥有发动机故障提示功能,维修排故方便、快捷;
- 全方位的安全保护系统,主、副卷扬配置三圈保护器和高度限位器,防止钢丝绳过放和过卷,防倾翻保护,极限角度保护;
- 力矩限制器:采用高度智能力矩限制器系统,全方位保护吊载作业,确保操作精准、平稳、舒适;
- 上车采用大屏幕彩色触摸式显示屏,基本界面上显示有臂长、仰角、工作幅度、倍率大小、配重组合、发动机转速、吊钩选择等,丰富易懂,还增设 I/O 界面,检修界面等多项功能,能快速反映整车系统的工作状况;
- 故障自诊断系统,利用故障诊断系统对上车电气、液压动作、底盘(针对重大安全故障)、发动机及变速箱等故障进行检测,以保证起重机可靠工作;
- 配备上车作业节能模式选择,节能和强劲模式一键切换,适应各种吊载工况,综合节油 35%;
- 独创的工程机械 GCP 远程服务系统平台,足不出户掌控车辆运动轨迹及作业情况,及时提醒配件保养维护,有效延长设备使用寿命。

起升机构

- 卷扬采用大扭矩柱塞马达,作业速度更高效,重物起落平稳;
- 1 个主钩:320Kg,1 个副钩:90Kg,主卷钢丝绳:左旋钢丝绳钢丝绳 16-4V×39S-5FC-1960-U-zSGB8918-L220m;副卷钢丝绳:钢丝绳 16-4V×39S-5FC-1960-U-zSGB8918-L125m。

变幅机构

- 采用自重落幅系统,落幅动作平稳;
- 变幅角度:2°~80°。

伸缩臂架

- 六节臂,单板臂头,基本臂 10.6m,全伸臂 48m,副臂 8m,主臂全伸起升高度 48.5m,带副臂最大起升高度 56.5 m。由高强度焊接结构钢制成,卵圆形截面,新型单缸插销伸缩方式。

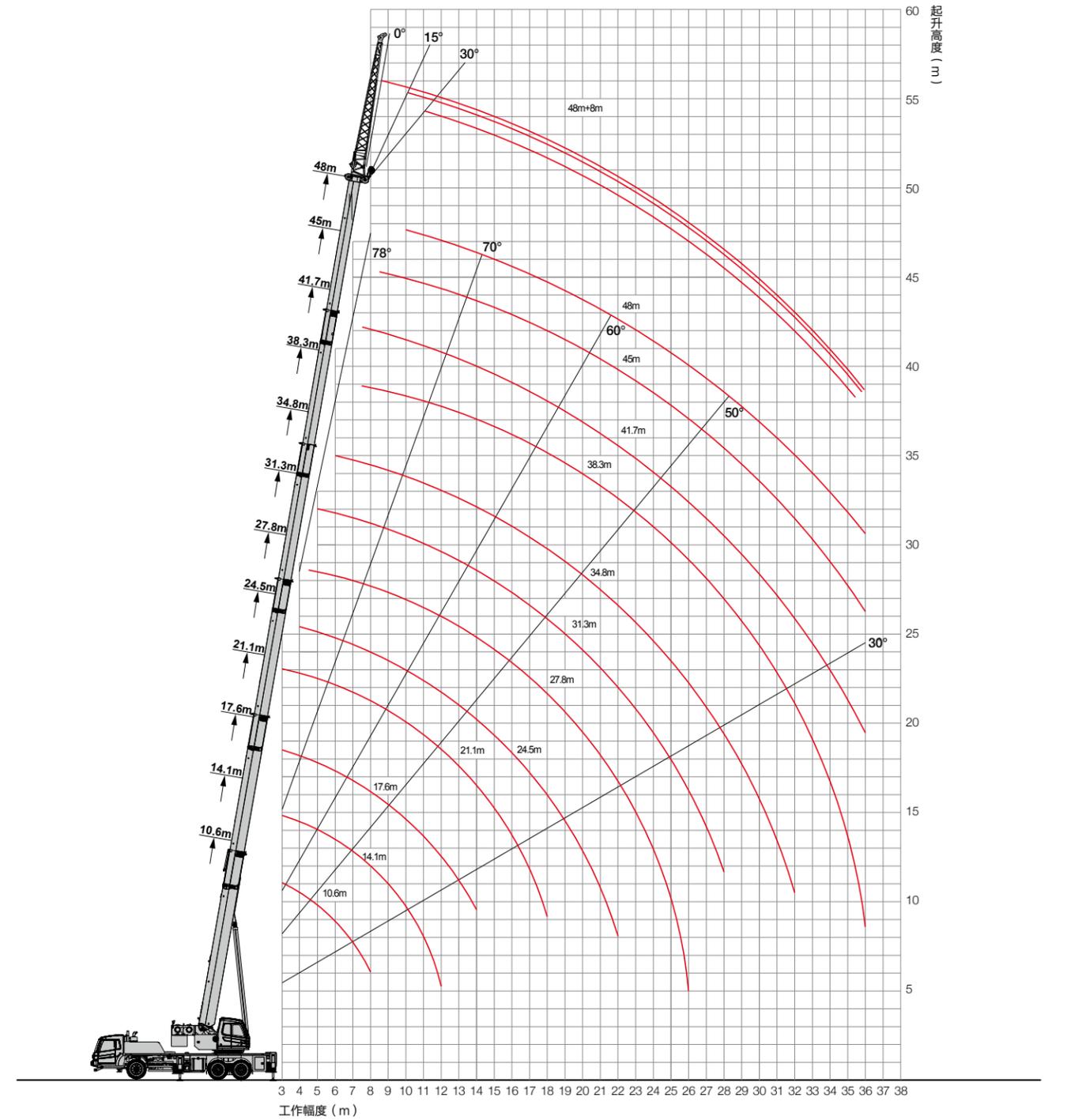
安全装置

- 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 6000kg,活动配重 3100kg。

主、副臂起升高度曲线





单位 : t

幅度 (m)	10.60	14.08	17.56	21.05	24.47	27.80	31.29	34.77	38.25	41.68	45.01	48.00	幅度 (m)
3	30.00	30.00	30.00	30.00									3
3.5	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00								3.5
4	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00								4
4.5	30.00	29.60	29.30	29.50	30.00	26.20							4.5
5	27.16	27.16	27.00	26.90	27.20	25.00	17.50						5
5.5	24.69	24.69	24.70	24.70	24.70	23.40	16.40						5.5
6	22.64	22.64	22.60	22.60	22.60	22.30	15.30	15.00					6
6.5	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	14.60	14.00	13.00				6.5
7	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	13.70	13.10	11.70				7
7.5	18.11	18.11	18.11	18.11	18.11	18.11	13.30	12.70	11.30	10.00			7.5
8	16.77	16.98	16.98	16.74	16.98	16.98	12.70	11.90	10.80	9.70			8
9		14.31	14.45	14.70	14.73	14.39	11.70	11.00	9.90	9.10	8.20		9
10		12.01	12.14	12.58	12.41	12.09	10.80	10.10	9.20	8.40	7.60	7.60	10
12		8.88	9.39	9.41	9.25	9.00	9.22	8.60	7.90	7.20	6.80	6.30	12
14			7.29	7.31	7.14	7.41	7.11	6.60	6.60	6.40	5.90	5.50	14
16				5.83	5.65	5.91	5.62	5.75	5.40	5.30	5.30	4.70	16
18				4.71	4.74	4.81	4.70	4.70	4.67	4.30	4.40	4.10	18
20					3.88	4.03	4.00	4.06	3.83	3.75	3.58	3.70	20
22					3.23	3.58	3.50	3.40	3.29	3.09	2.93	3.02	22
24						3.04	3.02	2.88	2.76	2.56	2.40	2.48	24
26						2.61	2.57	2.44	2.33	2.13	1.97	2.04	26
28							2.20	2.06	1.97	1.77	1.60	1.67	28
30								1.75	1.66	1.46	1.29	1.35	30
32								1.48	1.37	1.20	1.03	1.08	32
34									1.14	0.95	0.79	0.84	34
36									0.94	0.75	0.59	0.63	36
倍率 n	8	8	8	8	7	6	5	4	3	3	3	3	倍率 n

副臂性能表

单位 : t



工作仰角	48m+8m			工作仰角
	0	15	30	
78	2.80	2.50	1.90	78
75	2.70	2.40	1.75	75
72	2.60	2.20	1.70	72
70	2.50	2.00	1.60	70
65	2.00	1.70	1.35	65
60	1.55	1.45	1.00	60
55	1.00	0.90	0.70	55
50	0.65	0.55	0.40	50



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IV机型请添加符合国家标准国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 2020年12月版

