



221008340566

检测机构核准证编号: TS7G432023-2025

检验编号: TJ202400038

塔式起重机安装质量检验报告书

委托单位: 无锡佳创建筑机械租赁有限公司

使用单位: 江苏天时兴建设工程有限公司

安装单位: 无锡佳创建筑机械租赁有限公司

检验类别: 定期检验

使用地点: 江阴云亭街道松文头路 13 号

检测日期: 2024 年 06 月 24 日

江阴市建安检测服务有限公司制



塔式起重机检验报告

检验编号： TJ202400038

第 1 页共 7 页

检验日期：2024 年 06 月 24 日 天气： 阴 温度： 22-29℃ 风速： 2.0 级

工程名称	年产 800 套高端智能环保设备成套系统 & 组件项目（车间二）3#塔			使用单位	江苏天时兴建设工程有限公司			
施工地点	江阴云亭街道松文头路 13 号			监理单位	江苏誉达工程项目管理有限公司			
检验单位	江阴市建安检测服务有限公司			安装单位	无锡佳创建筑机械租赁有限公司			
检验证号	TS7G432023-2025			塔机型号	QTZ80			
生产厂家	泰州腾达建筑工程机械有限公司			塔机产品牌固定	符合			
出厂日期	2020 年 08 月 12 日			受检塔机机位编号	/			
出厂编号	2020345			安装位置坐标	/			
备案编号	苏 BJ-T00486			最大额定起重量	6.0t			
安装告知日期	2024 年 06 月 18 日			最大幅度/安装幅度	60.0 米/60.0 米			
使用年限	13 年			检验时安装高度	22.4 米			
最大安装高度	141.3 米			检验时安装附着数	/			
拟安装附着道数	/							
检验依据	《建筑施工升降设备设施检验标准》JGJ305-2013							
主要 检 验 仪 器 设 备	仪器（工具） 名称	型号	编号	仪器 状况	仪器（工具） 名称	型号	编号	仪器 状况
	经纬仪	DJD2A	JAYQ01	完好	钢直尺	0-300mm	JAYQ14	完好
	水准仪	DSZ3	JAYQ02	完好	放大镜	Φ50×10	JAYQ15	完好
	电子吊秤	DCXZ-02	JAYQ03	完好	百分表	0-100mm	JAYQ23	完好
	接地电阻仪	AD-2001	JAYQ04	完好	数字式转速表	DM62349+	JAYQ24	完好
	数字钳形表	DJ-266	JAYQ05	完好	卷尺	0-5m	JAYQ25	完好
	绝缘电阻表	ZC25	JAYQ06	完好	手持式激光测距仪	R100C	JAYQ27	完好
	测厚仪	TT100	JAYQ07	完好	压力表	Y-100	JAYQ28	完好
	卷尺	50m	JAYQ10	完好	宽钳口游标卡尺	0-150mm	JAYQ29	完好
	扭矩扳手	ZNB500A	JAYQ11	完好	手持式气象站	WS-30	JAYQ32	完好
	温室度计	S-88	JAYQ12	完好	万能角度尺	0-320°	JAYQ33	完好
	检验 结果	保证项目 不合格数	0 项			一般项目 不合格数	0 项	
合格								

检验单位（章）
签发日期：2024 年 06 月 24 日

批准： 审核： 检验：

检验编号: TJ202400038

第 3 页共 7 页

序号	项目类别	检验内容及要求	检验结果	检验结论
*15	基础	基础应符合使用说明书要求	符合	合格
16		基础应有排水设施, 不得积水	符合	合格
*17	结构件	主要结构件应无明显塑性变形、裂纹、严重锈蚀和可见焊接缺陷	符合	合格
*18		结构件、连接件的安装应符合使用说明书的要求	符合	合格
*19		销轴轴向定位应可靠	符合	合格
*20		高强螺栓连接应按说明书要求预紧, 应有双螺母防松措施且螺栓高出螺母顶平面的 3 倍螺距	4 倍	合格
*21		平衡重、压重的安装数量、位置与臂长组合及安装应符合使用说明书要求, 平衡重、压重吊点应完好	符合	合格
*22		塔式起重机安装后, 在空载、风速不大于 3m/s 状态下, 独立状态塔身 (或附着状态下最高附着点以上塔身) 轴心线的侧向垂直度允许偏差不应大于 4/1000。最高附着点以下塔身轴心线的垂直度允许偏差不应大于 2/1000。	实测: 20.0m 偏东 0.90/1000 偏南 1.45/1000	合格
23		塔式起重机的斜梯、直立梯、护圈和各平台应位置正确, 安装应齐全完整, 无明显可见缺陷, 并应符合使用说明书的要求	符合	合格
24		平台钢板网不得有破损	符合	合格
25		休息平台应设置在不超过 12.5m 高度处, 上部休息平台的间隔不应大于 10m	8.7m	合格
*26		塔身高度超过使用说明书规定的最大独立高度时, 应设有附着装置	/	/
*27	行走系统	轨道应通过垫块与轨枕可靠地连接, 每间隔 6m 应设一个轨距拉杆。钢轨接头处应有轨枕支承, 不应悬空, 在使用过程中轨道不应移动	/	/
28		轨距允许误差不应大于公称值的 1/1000, 其绝对值不应大于 6mm	/	/
29		钢轨接头间隙不应大于 4mm, 与另一侧钢轨接头的错开距离不应小于 1.5m, 接头处两轨顶高度不应大于 2mm	/	/
*30		塔机安装后, 轨道顶面纵横方向上的倾斜度, 对于上回转塔式起重机不应大于 3/1000, 对于下回转塔机不应大于 5/1000。在轨道全程中, 轨道顶面任意两点的高度差应小于 100mm	/	/
31		轨道行程两端的轨顶高度不宜低于其余部位中最高点的轨顶高度	/	/

序号	项目类别	检验内容及要求	检验结果	检验结论
*15	基础	基础应符合使用说明书要求	符合	合格
16		基础应有排水设施, 不得积水	符合	合格
*17	结构件	主要结构件应无明显塑性变形、裂纹、严重锈蚀和可见焊接缺陷	符合	合格
*18		结构件、连接件的安装应符合使用说明书的要求	符合	合格
*19		销轴轴向定位应可靠	符合	合格
*20		高强螺栓连接应按说明书要求预紧, 应有双螺母防松措施且螺栓高出螺母顶平面的 3 倍螺距	4 倍	合格
*21		平衡重、压重的安装数量、位置与臂长组合及安装应符合使用说明书要求, 平衡重、压重吊点应完好	符合	合格
*22		塔式起重机安装后, 在空载、风速不大于 3m/s 状态下, 独立状态塔身(或附着状态下最高附着点以上塔身)轴心线的侧向垂直度允许偏差不应大于 4/1000。最高附着点以下塔身轴心线的垂直度允许偏差不应大于 2/1000。	实测: 20.0m 偏东 0.90/1000 偏南 1.45/1000	合格
23		塔式起重机的斜梯、直立梯、护圈和各平台应位置正确, 安装应齐全完整, 无明显可见缺陷, 并应符合使用说明书的要求	符合	合格
24		平台钢板网不得有破损	符合	合格
25		休息平台应设置在不超过 12.5m 高度处, 上部休息平台的间隔不应大于 10m	8.7m	合格
*26		塔身高度超过使用说明书规定的最大独立高度时, 应设有附着装置	/	/
*27	行走系统	轨道应通过垫块与轨枕可靠地连接, 每间隔 6m 应设一个轨距拉杆。钢轨接头处应有轨枕支承, 不应悬空, 在使用过程中轨道不应移动	/	/
28		轨距允许误差不应大于公称值的 1/1000, 其绝对值不应大于 6mm	/	/
29		钢轨接头间隙应不大于 4mm, 与另一侧钢轨接头的错开距离不应小于 1.5m, 接头处两轨顶高度不应大于 2mm	/	/
*30		塔机安装后, 轨道顶面纵横方向上的倾斜度, 对于上回转塔式起重机不应大于 3/1000, 对于下回转塔机不应大于 5/1000。在轨道全程中, 轨道顶面任意两点的高度差应小于 100mm	/	/
31		轨道行程两端的轨顶高度不宜低于其余部位中最高点的轨顶高度	/	/

序号	项目类别	检验内容及要求	检验结果	检验结论
*32	钢丝绳	钢丝绳的规格、型号应符合使用说明书的要求, 并应正确穿绕。钢丝绳润滑应良好, 与金属结构无摩擦	Φ 12.0mm	合格
*33		钢丝绳绳端固结应符合说明书的要求	符合	合格
*34		钢丝绳应符合现行国家标准《起重机钢丝绳保养、维护、安装、检验和报废》GB/T5972 的规定	符合	合格
35	卷扬机	卷扬机应无渗漏, 润滑应良好, 各连接紧固件应完整、齐全; 当额定荷载试验工况时, 应运行平稳, 无异常声响	符合	合格
*36		卷筒两侧边缘超过最外层钢丝绳的高度不应小于钢丝绳直径的 2 倍, 卷筒上的钢丝绳排列应整齐有序	符合	合格
37		卷筒上钢丝绳绳端固结应符合使用说明书的要求	符合	合格
38		当吊钩位于最低位置时, 卷筒上钢丝绳应至少保留 3 圈	符合	合格
39	起升机构	滑轮转动应不卡滞, 润滑应良好	符合	合格
40		卷筒和滑轮有下列情况之一时应报废: ——裂纹或轮缘破损; ——卷筒壁磨损量达原壁厚的 10%; ——滑轮绳槽壁厚磨损量达原壁厚的 20%; ——滑轮槽底的磨损量超过相应钢丝绳直径的 25%	符合	合格
*41		制动器零件不得有下列情况之一: ——可见裂纹; ——制动块摩擦衬垫磨损量达原厚度的 50% ——制动轮表面磨损量达 1.5mm~2mm ——弹簧出现塑性变形; ——电磁铁杠杆系统空行程超过其额定行程的 10%	符合	合格
*42		制动器制动可靠, 动作平稳	符合	合格
43		防护罩完好、稳固	符合	合格
*44	吊钩	心轴固定应完整可靠	符合	合格
*45		吊钩防止吊索或吊具非人为脱出的装置应可靠、有效	符合	合格
*46		吊钩不得补焊, 有下列情况之一的应予以报废: ——用 20 倍放大镜观察表面有裂纹; ——钩尾和螺纹部分等危险截面及钩筋有永久性变形; ——挂绳处截面磨损量超过原高度的 10%; ——心轴磨损量超过其直径的 5%; ——开口度比原尺寸增加 10%	符合	合格

序号	项目类别	检验内容及要求	检验结果	检验结论
47	回转机构	回转减速机应固定可靠, 外观应整洁, 润滑应良好; 在非工作状态下臂架应能自由旋转	符合	合格
48		齿轮啮合应均匀平稳, 且无断齿、啃齿	符合	合格
49		回转机构防护罩应完整, 无破损	符合	合格
*50	变幅系统	钢丝绳、卷筒、滑轮、制动器的检验应符合本标准第 8.2.5 条的规定	$\Phi 7.2\text{mm}$	合格
*51		变幅小车结构应无明显变形, 车轮间距应无异常	符合	合格
*52		小车维修挂篮应无明显变形, 安装应符合使用说明书的要求	符合	合格
53		车轮有下列情况之一的应予以报废: ——可见裂纹; ——车轮踏面厚度磨损量达原厚度的 15% ——车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的 50%	符合	合格
*54	防脱装置	钢丝绳必须设有防脱装置, 该装置与滑轮及卷筒轮缘的间距不得大于钢丝绳直径的 20%	10.8%	合格
*55	顶升系统	液压系统应有防止过载和液压冲击的安全溢流阀	符合	合格
*56		顶升液压缸应有平衡阀或液压锁, 平衡阀或液压锁与液压缸之间不得采用软管连接	符合	合格
57		泵站、阀锁、管路及其接头不得有明显渗漏油渍	符合	合格
*58	司机室	结构应牢固, 固定应符合使用说明书的要求	符合	合格
59		应有绝缘地板和符合消防要求的灭火器, 门窗应完好, 起重特性曲线图(表)安全操作规程标牌应固定牢固, 清晰可见	符合	合格
*60	安全装置	起升高度限位器 动臂变幅的塔机, 当吊钩装置顶部升至起重臂下端的最小距离为 800mm 处时, 应能立即停止起升运动。对没有变幅重物平移功能的动臂变幅的塔机, 还应同时切断向外变幅控制回路电源, 但应有下降和向内变幅运动	/	/
*61		小车变幅的塔机, 当吊钩装置顶部至小车架下端的最小距离为 800mm 处时, 应能立即停止起升运动, 但应有下降运动	吊钩顶部至小车架下端距离: 1800mm 处动作	合格

序号	项目类别	检验内容及要求	检验结果	检验结论
*62	安全装置	起重力矩限制器和起重量限制器	当起重力矩大于相应幅度额定值并小于额定值 110% 时, 应停止上升和向外变幅动作	二倍率距臂架端部 2100 mm 处吊重 1278kg 动作 合格
63		起重力矩限制器和起重量限制器	力矩限制器控制定码变幅的触点和控制定幅变码的触点应分别设置, 且应能分别调整	符合 合格
*64		起重力矩限制器和起重量限制器	当小车变幅的塔机最大变幅速度超过 40m/min, 在小车向外运行, 且起重力矩达到额定值的 80% 时, 变幅速度应自动转换为不大于 40m/min	符合 合格
*65		起重力矩限制器和起重量限制器	当起重量大于最大额定起重量并小于 110% 最大额定起重量时, 应停止上升方向动作, 但应有下降方向动作。具有多挡变速的起升机构, 限制器应对各挡位具有防止超载的作用	二倍率距臂架根部 14200 mm 处吊重 3209kg 动作 合格
*66		幅度限位器	动臂变幅的塔机应设有幅度限位开关, 在臂架到达相应的极限位置前开关应能动作, 停止臂架再往极限方向变幅	/
*67		幅度限位器	小车变幅的塔机应设有小车行程限位开关和终端缓冲装置。限位开关动作后, 应保证小车停车时其端部距缓冲装置最小距离为 200mm	距端部缓冲装置 1900mm 处动作 距根部缓冲装置 970mm 处动作 合格
*68		幅度限位器	动臂变幅的塔机应设有臂架极限位置的限制装置, 该装置应能有效防止臂架向后倾翻	/
69	安全装置	其他安全保护装置	回转处不设集电器供电的塔机, 应设有正反两个方向的回转限位器, 限位器动作时, 臂架旋转角度不应大于 $\pm 540^\circ$	530° 动作 合格
*70		其他安全保护装置	轨道行走式塔机应设行程限位装置及抗风防滑装置。每个运行方向的行程限位装置包括限位开关、缓冲器和终端止挡, 行程限位装置应保证限位开关动作后, 塔机停车时其端部距缓冲器最小距离应为 1000mm, 缓冲器距终端止挡最小距离应为 1000mm, 终端止挡距轨道尾端最小距离应为 1000mm, 非工作状态抗风防滑装置应有效	/
*71		其他安全保护装置	小车变幅的塔机应设小车断绳保护装置, 且在向前及向后两个方向上均有效	符合 合格
*72		其他安全保护装置	小车变幅的塔机应设小车防坠落装置, 且应有效、可靠	符合 合格
*73		其他安全保护装置	自升式塔机应具有爬升装置防脱功能, 且应有效、可靠	符合 合格
74		其他安全保护装置	臂根铰点高度超过 50m 的塔机, 应配备风速仪。当风速大于工作允许风速时, 应能发出停止作业的警报信号	符合 合格
*75	电气系统	供电系统应符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46 的规定	符合	合格
*76		动力电路和控制电路的对地绝缘电阻不应低于 0.5M Ω	动力: 714.0M Ω 控制: 384.0M Ω	合格
77		塔机应有良好的照明, 照明供电不应受停机的影响	符合	合格
78		塔顶和臂架端部应安装有红色障碍指示灯, 电源供电不应受停机的影响	符合	合格

序号	项目类别	检验内容及要求	检验结果	检验结论
79	电 气 系 统	电气柜或配电箱应有门锁。门内应有原理图或布线图、操作指示等, 门外应有警示标志	符合	合格
*80		塔机应设有短路、过流、欠压、过压及失压保护、零位保护、电源错相及断相保护装置, 并且齐全	符合	合格
*81		塔机的金属结构、轨道、所有电气设备的金属外壳、金属线管、安全照明的变压器低压侧等均应可靠接地, 接地电阻不应大于 4Ω , 重复接地电阻不应大于 10Ω	2.3Ω	合格
*82		塔机应设置有非自动复位的、能切断塔机总控制电源的紧急断电开关, 该开关应设在司机操作方便的地方	符合	合格
83		在司机室内明显位置应装有总电源开合状况的指示信号灯和电压表	符合	合格
*84		零线和接地线必须分开, 接地线严禁作载流回路。塔机结构不得作为工作零线使用	符合	合格
85		轨道行走式塔机的电缆卷筒应具有张紧装置, 电缆收放速度与塔机运行速度应同步, 电缆在卷筒上的连接应牢固, 电缆电气接点不宜被拉曳	/	/
86	功能测试	空载试验 塔机空载状态下, 起升、回转、变幅、运行各动作的操作试验、检查应符合下列规定: ——操作系统、控制系统、连锁装置应动作准确、灵活; ——各行程限位器的动作准确、可靠; ——各机构中无相对运动部位应无漏油现象, 有相对运动的各机构运动的平稳性, 应无爬行, 振颤、冲击、过热、异常噪声等现象。	符合	合格
*87	额定载荷试验	应符合现行国家标准《塔式起重机》GB/T 5031 的规定	符合	合格
88	智慧监测装置	应按照无锡市住建局《关于进一步加强建筑工地大型起重机械设备智慧监测工作的通知》(锡建质安〔2021〕24号)文件要求配备智慧监测装置。	符合	合格

注: 1 表中序号打*的为保证项目, 其他为一般项目;

2 要求量化的参数应按实测数据在填写检验结果中, 无实测数据的填写观测到的状况;

3 无此项用“/”代替。

以下空白