

塔式起重机委托安装验收检验报告

报告编号: QJ/R-2023-5011

检验类别: 新装

委托单位: 重庆钱桥建筑设备租赁有限公司

工程名称: 广西平容高速公路项目一标段平南特大桥

设备代码: 431032326202350287

安装地点: 平南特大桥 32#墩

检验日期: 2023年06月27日

报告出具日期: 2023年06月28日

广西壮族自治区特种设备检验研究院



注 意 事 项

1. 本报告适用于塔式起重机委托验收检验。该设备自本次检验合格之日起满一年应重新检验；若在此期间出现重新安装、进行过改造、重大修理或者遭遇自然灾害导致设备主要受力零部件损坏的，应重新进行检验。

2. 检验报告应当由计算机打印输出，涂改无效。

3. 本报告无检验、审核、批准人员的签字和检验机构的核准证号、检验检测机构资质认定标志、二维码防伪标识、检验专用章或者公章的无效。

4. 报告一式四份，由检验机构（一份）和委托单位（三份）分别保存。

5. 受检单位对本报告结论如有异议，请在收到报告书之日起15个工作日内，向检验机构提出书面意见。

6. 本报告是对申请检验方所申请的在检验时设备装设的各种安全装置、零部件和机构所进行的符合性判断，报告结论仅对所检项目负责，对设备检验时的状况负责。

7. 塔式起重机的主要受力结构件、起升机构、零件是否达到报废标准，由安装单位在安装前后及使用单位在日常使用过程中进行定期维护检查时严格控制。

8. 塔式起重机主要承载机构件的正常工作年限应按使用说明书及有关规定进行确定。

检验机构地址：贵港市丽江街 125 号

报检大厅地址：贵港市丽江街 125 号

邮政编码：537100

联系电话：(0771) 4356613

塔式起重机检验报告

一、基本情况			
安装单位名称	重庆钱桥建筑设备租赁有限公司		
安装资质证编号	TS3450145-2025	联系人及电话	谭红艳 18947131071
使用单位名称	中交一公局第四工程有限公司		
制造单位名称	徐州建机工程机械有限公司		
设备品种	普通塔式起重机	型号规格	XGT360-20S1 型 315t.m
产品编号	XUG0360PVPPC50287	额定起重量	20t
制造日期	2023.05.10	额定起重力矩	315t.m
工作幅度（检验时）	55m	安装高度（检验时）	28m
吊钩倍率	4	/	/
二、检验依据	《起重机械安装改造重大修理监督检验规则》（TSG Q7016-2016） 《建筑施工升降设备设施检验标准》（JGJ 305-2013）		
三、主要检验仪器设备	仪器箱编号： <u>R-G13-0005</u> 经纬仪编号： <u>R-J8-003</u> 其它： <u>/</u>		
四、检验结论	合格		
下次检验日期：	2024 年 6 月		
备注	本次检验只对检验当时的设备状况负责使用单位应经常对起重机械的钢丝绳、吊钩、安全保护装置及各受力部件等进行检查维护；在吊运物品前对设备进行确认，只有在设备安全可靠的基础上、设备上和设备附近的人或物安全的前提下方可进行吊运。		
检验人员： <u>卓富雄</u> <u>黄世岸</u>	日期：2023 年 06 月 27 日		检验机构核准证号： TS7110338-2024 （检验机构专用章） 2023 年 06 月 28 日
审核： <u>米天燕</u>	日期：2023 年 06 月 28 日		
批准： <u>陈俊</u>	日期：2023 年 06 月 28 日		

塔式起重机检验报告附页

序号	检验项目及其内容		类别	检验结论	备注
1	1. 设备选型	一般要求：对照产品技术资料、合同，检查设备的选型与使用工况匹配情况应其一致。	A	合格	/
2	2. 产品质量证明	2.1 产品质量合格证明。	A	合格	/
3		2.2 制造厂家制造许可证（按照覆盖原则）。	A	合格	/
4	3. 安装改造修理资格	3.1 应有安装改造修理许可证明。	A	合格	/
5		3.2 应有安装改造重大修理告知书（备案机关有要求时）。	A	合格	/
6		3.3 应有现场安装改造修理作业人员的资格证件。	B	合格	/
7	4. 施工作业（工艺）文件	施工单位应有经其负责人批准的施工作业（工艺）文件，包括作业程序、技术要求、方法和措施等。	B	合格	/
8	5. 安装基础、附属设施及安全距离	5.1 安装基础：应有经过起重机械施工单位盖章确认的安装基础验收合格证明。	B	合格	/
9		5.2 基础应有排水设施，不得积水。	B	合格	/
10		5.3 塔式起重机运动部分与建筑物、设施、输电线的安全距离，应符合： (1) 塔机运动部分与建筑物及其外围施工设施间最小距离 $\geq 0.6m$ ； (2) 两台塔机之间最小架设距离能保证处于低位的塔机的臂架端部与另一台塔机的塔身之间至少有 $2m$ 距离。处于高位塔机的最低位置部件与低位塔机中处于最高位置部件之间的垂直距离 $\geq 2m$ ； (3) 有架空输电线场所，塔机任何部位与输电线的安全距离，应符合附表1的规定。	B	合格	/
11		5.4 起重机轨道：起重机轨道应无明显松动和影响其安全运行的明显缺陷。	B	合格	/
12	6. 结构件检查	6.1 结构件应符合相关要求。	B	合格	/
13		6.2 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的要求，平衡重、压重吊点应完好。	B	合格	/
14		6.3 塔式起重机安装后，塔身轴心线的侧向垂直度允差不应大于 $4/1000$ ，最高附着点以下塔身轴心线的垂直度允差不应大于 $2/1000$ 。	B	合格	/
15		6.4 休息平台应设置在不超过 $12m$ 的高度处，上部休息平台的间隔不应大于 $10m$ 。	B	合格	/
16		7.1 钢丝绳应符合下列规定： (1) 钢丝绳应正确穿绕，钢丝绳润滑应良好，与金属结构无摩擦； (2) 钢丝绳绳端固结应符合使用说明书的要求； (3) 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。	B	合格	/

序号	检验项目及其内容		类别	检验结论	备注
17	7. 起重机构检查	7.2 卷扬机应符合下列规定： (1) 卷扬机应无渗漏，润滑应良好，各连接紧固件应完整、齐全； (2) 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，卷筒上钢丝绳层钢丝绳排列应整齐有序； (3) 卷筒上钢丝绳绳端固结应符合使用说明书的要求； (4) 当吊钩位于最低位置时，卷筒上应至少保留 3 圈安全圈。	B	合格	/
18		7.3 滑轮及卷筒应符合下列规定： (1) 滑轮转动应不卡滞，润滑应良好； (2) 卷筒和滑轮有应无需要报废的缺陷。	B	合格	/
19		7.4 吊钩应符合下列规定： (1) 心轴固定应完整可靠； (2) 吊钩防止吊索或吊具非人为脱出的装置应可靠有效； (3) 吊钩不得补焊。	B	合格	/
20		7.5 起重机的标记、安全标志应齐全。	B	合格	/
21	8. 电气检查	8.1 电动机的保护；	B	合格	/
22		8.2 线路保护；	B	合格	/
23		8.3 错相与缺相保护；	B	合格	/
24		8.4 零位保护（机构运行采用按钮控制的除外）；	B	合格	/
25		8.5 失压保护；	B	合格	/
26		8.6 电动机定子异常失电保护；	B	无此项	/
27		8.7 超速保护；	B	无此项	/
28		8.8 接地与防雷；	B	合格	/
29		8.9 绝缘电阻；	B	合格	/
30		8.10 照明与信号。	B	合格	/
31	9. 液压系统检查	9.1 平衡阀和液压锁与执行机构的应刚性连接；	B	合格	/
32		9.2 液压回路应无漏油现象；	B	合格	/
33		9.3 液压缸安全限位装置、防爆阀（或者截止阀）应无损坏。	B	合格	/
34	10. 司机室检查	10.1 司机室配有灭火器和司机室地板应用防滑的非金属隔热材料覆盖，各操作装置标志完好、醒目；	B	合格	/
35		10.2 司机室的固定连接牢固，无明显缺陷，在露天工作设置防风、防雨、防晒等防护装置。	B	合格	/
36	11.1 制动器	11.1.1 制动器设置与控制；	A	合格	/
37		11.1.2 制动器零件应符合要求（注 1）： (1) 制动器零件无裂纹、过度磨损（摩擦片磨损达原厚度的 50% 或者露出铆钉）、塑性变形、缺件等缺陷，液压制动器无漏油现象； (2) 制动器打开时制动轮与摩擦片无摩擦现象，制动	A	合格	/

序号	检验项目及其内容		类别	检验结论	备注
		器闭合时制动轮与摩擦片接触均匀, 无影响制动性能的缺陷和油污; (3) 制动器推动器无漏油现象。			
38	11. 安全保护和防护装置检查	11.2 起重量限制器	A	合格	/
39		11.3 起重力矩限制器	A	合格	/
40		11.4 起升高度(下降深度)限位器	A	合格	/
41		11.5 运行机构行程限位器	A	合格	/
42		11.6 缓冲器和端部止挡	A	合格	/
43		11.7 紧(应)急停止开关	A	合格	/
44		11.8 轨道清扫器	B	无此项	/
45		11.9 抗风防滑装置	A	无此项	/
46		11.10 风速仪	B	合格	/
47		11.11 防护罩、防护栏	B	合格	/
48		11.12 防碰撞装置	A	无此项	/
49		11.13 防止臂架向后倾翻装置	A	无此项	/
50		11.14 电缆卷筒终端限位	B	无此项	/
51		11.15 回转限位	A	合格	/
52		11.16 幅度限位器	A	合格	/
53		11.17 幅度指示器	B	合格	/
54		11.18 小车断绳保护装置	B	合格	/
55		11.19 塔式起重机专项安全保护和防护装置	11.19.1 防小车坠落保护	A	合格
56		11.19.2 强迫换速装置	A	合格	/
57	12. 性能试验	12.1 空载试验	12.1.1 操纵机构、控制系统、安全防护装置动作可靠、准确, 馈电装置工作正常;	合格	/
58			12.1.2 各机构动作平稳、运行正常, 能实现规定的功能和动作, 无异常震动、冲击、过热、噪声等现象;		
59			12.1.3 液压系统无泄漏油现象, 润滑系统工作正常。		
60		12.2 额定载荷试验	按相应的安全技术规范及标准要求 进行额定载荷试验后检查: (1) 各运行机构应运转正常; (2) 主要机构连接处未出现松动或损坏; (3) 无影响性能和安全的其他情况。	A	合格

序号	检验项目及其内容		类别	检验结论	备注
61	12.3 静载荷试验(设备新出厂首次使用安装时)	按相应的安全技术规范及标准要求进行动载荷试验, 试验后检查: 12.3.1 主要受力结构件应无明显裂纹、永久变形、油漆剥落;	A	合格	/
62		12.3.2 主要机构连接处未出现松动或损坏;	A		
63		12.3.3 无影响性能和安全的其他损坏情况。	A		
64	12.4 动载荷试验	按相应的安全技术规范及标准要求进行动载荷试验, 试验后检查: 12.4.1 机构、零部件等工作应正常;	A	合格	/
65		12.4.2 机构、结构件应无损坏, 连接处无松动。	A		
66	13. 整改处理及反馈	对检验机构或检验人员提出问题的处理和反馈情况。	B	无此项	/

注 1: 全封闭的防爆制动器、具有三合一机构的制动器和制动电机中的制动器, 由使用单位负责检查、维护更换。

附表 1 运动部分与输电线安全距离的安全要求

输电线电压 (kv)	<1	1~15	20~40	60~110	220
沿垂直方向 (m)	1.5	3.0	4.0	5.0	6.0
沿水平方向 (m)	1.0	1.5	2.0	4.0	6.0

附表 2 绳卡连接的安全要求

钢丝绳直径 (mm)	≤19	19~32	32~38	38~44	44~60
绳卡数量 (个)	3	4	5	6	7
注: 绳卡压板应在钢丝绳长头一边, 绳卡间距不应小于钢丝绳直径的 6 倍					