

编号：_____

普通桥架型起重机

施工过程自检记录

施工单位：_____

使用单位：_____

规格型号：_____

出厂编号：_____

设备安装地点：_____

单位与设备信息

施工单位			
安装改造维修许可证编号		施工单位负责人	
使用单位地址			
使用单位联系		联系电话	
制造单位			
制造许可证编号(型式试验备案公告号)		型号规格	
产品编号		设备代码	
制造日期		额定起重量	t
跨度	m	起升高度	m
起升速度	主： m/min 副： m/min	工作级别	
施工类别	新装； 大修； 改造； 移装	取证样机	是； 否
施工告知日期		施工单位联系人及联系电话	
使用单位邮政编码		组织机构代码	
起重机械施工地点(使用地点)		单位内编号	
工作环境	露天； 非露天； 高温； 其它		
环链直径 钢丝绳直径	mm	小车数量	个
大车轨道高度	m	大车轨道长度	m
大车速度	m/min	小车速度	m/min
导电方式	大车： 裸滑线； 安全滑触线； 电缆； 其它 小车： 裸滑线； 安全滑触线； 电缆； 其它		
非导电侧悬臂长度 L_1	m	取物装置	吊钩； 抓斗 吸盘； 其它
导电侧悬臂长度 L_2	m		
电动葫芦制造单位		电动葫芦出厂编号	
备注：			

一、施工前现场条件与部件检查记录

序号	检验内容与要求	自检结果	监检类别	监检方式
1	现场施工条件 安全距离： (1) 起重机所有运动件(除吊具和其它取物装置外)与建筑物任何固定部分不小于 0.05m； (2) 起重机所有运动件(除吊具和其它取物装置外)与任何栏杆或扶手不小于 0.1m； (3) 起重机所有运动件(除吊具和其它取物装置外)与出入区(允许人员进出的所有通道，工作平台除外)不小于 0.5m； (4) 起重机上任何部件与高压输电线的最小距离不小于 1.5m； (5) 室外起重机的总高度大于 30 m 时，其端部或者顶部设有红色障碍灯。人为断开起重机总电源，障碍灯不断电。		B	Z J S
2	主要零部件合格证、铭牌： 电动葫芦、吊具、钢丝绳、滑轮组等主要零部件的合格证/铭牌与实物一致。		B	Z J S
3	安全保护装置合格证、铭牌、型式试验合格证明： 制动器、起重量限制器、起升高度限制器、制动电机的合格证、铭牌、型式试验合格证明与实物一致。		B	Z J S
4	主要受力结构件主要几何尺寸： 主梁、主支撑腿的主要几何尺寸符合图纸要求。		B	Z J S
自检结论： _____ 检验员签字： _____ <div style="text-align: center;">(施工单位公章)</div> 检验责任人： _____ <div style="text-align: center;">年 月 日</div>		监检人员： 确认日期：		

二、部件施工过程与施工后检查记录

序号	检验内容与要求	自检结果	监检类别	监检方式
1	主要受力结构件连接： 主梁、主支撑腿、吊具横梁的连接符合要求		B	Z J S
2	施工后主要受力结构件的主要几何尺寸： 桥（门）架对角线、跨度等主要几何尺寸符合要求	对角线差：_____ 跨度：_____ 上拱度：_____	B	Z J S
3	钢丝绳及其连接、吊具、滑轮组、卷筒： 实物完好、安装正确，连接规范		B	Z J S
4	安全警示标识： （1）额定起重量（额定起重力矩）永久性标明在从地面容易看清的地方； （2）在起重机的适当位置装设出厂铭牌（内容至少包括：制造商名称、产品名称和型号、主要性能参数、出厂编号、制造日期）； （3）在起重机的合适位置或工作区域设有明显可见的文字安全警示标记如“起升物品下方严禁站人”“臂架下方严禁停留”“作业半径内注意安全”“未经许可不得入内”等； （4）吊钩滑轮组侧板、取物装置和起重横梁、与地面距离小于 2m 的司机室、移动式司机室的走台和梯子接口、与地面距离小于 2m 的台车均衡梁和下横梁的两侧、桥式起重机的端梁外侧（有人行通道时）和两端面、有夹轨器、大车滑线防护板有黄黑相间标志；缓冲器（橡胶缓冲器除外）、扫轨板、轨道端部止挡、紧急开关、电缆卷筒及大车裸滑线有红色标志；大、小车滑线有红色灯光标志。		B	Z J S
自检结论： _____ 检验员签字： _____ <div style="text-align: right;">(施工单位公章)</div> 检验责任人： _____ <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		监检人员： _____ 确认日期： _____		

三、电气与控制系统检查记录

序号	检验内容与要求	自检结果	监检类别	监检方式
1	电气设备与控制系统： 符合 GB50256-1996《电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范》的相关要求。(1) 起重机上线管、线槽固定牢固；起重机上所有的管口、线槽，电线或电缆的进出口处采取了保护措施；(2) 起重机的配电屏、柜的安装牢固；(3) 司机室内装设的控制器便于操作和维修；便携式地操按钮盘按钮功能有效，控制电源采用安全电压（电压不大于 50V），设有支撑绳，且支撑绳无破损，固定可靠		B	Z J S
2	接地保护： (1) 用整体金属结构做接地干线的起重机，其金属结构是一个有可靠电气连接的导电整体，如金属结构的连接非焊接处时，另设了专用接地干线或在非焊接处设有跨接线；(2) 起重机上所有电气设备正常不带电的金属外壳、变压器铁芯及金属隔离层、穿线金属管槽、电缆金属护层等均与金属结构或专用接地干线间有可靠的连接；(3) 当起重机供电电源为中性点直接接地的低压系统时，整体金属结构的接地型式采用 TN 或 TT 接地系统。采用 TN 接地系统时，零线非重复接地的接地电阻不大于 4 Ω ；零线重复接地的接地电阻不大于 10 Ω 。采用 TT 接地系统时，起重机金属结构的接地电阻与漏电保护器动作电流的乘积不大于 50V。		B	Z J S
3	绝缘电阻： 电气线路对地的绝缘电阻不低于 0.8M Ω （一般环境），或者不低于 0.4M Ω （潮湿环境）。		B	Z J S
4	短路保护： 起重机总电源回路设有完好的自动断路器或熔断器。		B	Z J S
5	失压保护： 起重机上总电源设有失压保护；当供电电源中断时，能够自动断开总电源回路，恢复供电时，不经手动操作（例如按下启动按钮），总电源回路不能自行接通。		B	Z J S
6	零位保护： 起重机设有零位保护（机构运行采用自动复位型控制装置控制的除外）；断开总电源，将任一机构控制器手柄扳离零位，再接通总电源，该机构的电动机不能启动；恢复供电时，必须先将控制器手柄置于零位，该机构或所有机构的电动机才能启动。		B	Z J S
7	过流（过载）保护： 起重机上的每个机构均单独设置过流（过载）保护；过流（过载）保护没有被短接或拆除。		B	Z J S
8	失磁保护： 电磁式起重机的交流侧电源线从总电源接触器进线端引接，总电源接触器切断总电源时，起重电磁铁不断电；电磁式起重电磁铁按照产品文件要求设有备用电源		B	Z J S
9	供电电源断错相保护： 电源断相或错相后，总电源接触器不能接通。		B	Z J S
自检结论： _____ 检验员签字： _____ <div style="text-align: right;">(施工单位公章)</div> 检验责任人： _____ <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		监检人员： _____ 确认日期： _____		

四、安全保护装置

序号	检验内容与要求	自检结果	监检类别	监检方式
1	起升高度(下降深度)限位器 ：起升高度/下降深度限位器各机构配合良好，开关在吊具到达上限/下限位置前动作，能停止相应方向的运行。		A	Z J S
2	料斗限位器 ：料斗限位器各机构配合良好，在到达限位位置前限位器动作，能停止相应方向的运行。		A	Z J S
3	运行机构行程限位器 ：大、小车行程限位器各机构配合良好，在到达限位位置前限位器动作，能停止相应方向的运行。		A	Z J S
4	缓冲器和止挡装置 ：大、小车运行机构缓冲器和端部止挡均固定牢固，对接良好，能够两边同时接触缓冲器。		A	Z J S
5	应急断电开关 ：动力电源的接线从总电源接触器或自动断路器出线端引接；应急断电开关为非自动复位，且设在司机操作方便的地方；在紧急情况下，应急断电开关能切断起重机总动力电源（主电源）。		A	Z J S
6	门连锁保护装置 ：出入起重机械的门和司机室到桥架上的门设有连锁保护装置并且个装置工作有效。		A	Z J S
7	超速保护装置 ：采用可控硅定子调压、涡流制动器、能耗制动、可控硅供电、直流机组供电调速及其它由于调速可能造成超速的起重机械的主起升机构设有超速保护装置且工作有效。		A	Z J S
8	偏斜显示(限制)装置 ：跨度大于或者等于 40m 的门式起重机和装卸桥设有偏斜显示或者限制装置。		A	Z J S
9	防倾翻安全钩 ：在主梁一侧落钩的单主梁起重机设有防倾翻安全钩；小车运行时，安全钩与主梁的间隙合理，运行无卡阻。		B	Z J S
10	扫轨板 ：大车运行机构设有扫轨板，扫轨板下缘到轨面的距离不大于 10mm		B	Z J S
11	导电滑触线防护板 ：起重机大车滑触线侧按要求设置导电滑触线防护板。		B	Z J S
12	防风防滑装置 ：露天工作的门式起重机、设计文件要求设置防风装置的起重机，设有防风装置，防风装置无缺件，部件无过度磨损，功能有效。		B	Z J S
13	风速仪 ：高度大于 50m 的露天工作的起重机，顶部不挡风处设有风速仪。		B	Z J S
14	防护罩 ：外露的有伤人可能的开式齿轮、联轴器、链轮、链条、传动轴，设有防护罩；露天工作起重机的电气设备设有防雨罩；防护罩、防雨罩与起重机械的连接无缺件，固定可靠。		B	Z J S
15	其它安全保护和防护装置 ： (2) 集装箱专项吊具伸缩止挡及其限位有效；吊具的转锁、伸缩与起升机构连锁功能有效；吊具前后倾、左右倾、左右旋转限位有效；吊具旋转跟随功能有效； (3) 架桥机设有压支腿锁定装置及防爆管装置并有效； (4) 架桥机设有梁与过孔的互锁装置并有效。		B	Z J S
自检结论 ：_____		监检人员 ： 确认日期 ：		
检验员签字 ：_____				
(施工单位公章) 年 月 日				

四、安全保护装置

序号		检验内容与要求	自检结果	监检类别	监检方式
16	起重量限制器	起重量限制器设置 ：起重机设有起重量限制器		A	Z J S
17		起重量限制器试验 ：起升额定载荷，以额定速度起升、下降，全过程中正常制动 3 次，起重量限制器不动作；保持载荷离地面 100mm~200mm，逐渐无较大冲击继续加载至 1.05 倍的额定起重量，起重量限制器先发出超载报警信号，然后切断上升方向动作，但机构可以做下降方向的运动。		A	Z J S
18	制动器	工作制动器的设置 ：动力驱动的起升机构和运行机构设有制动器，人力驱动的起升机构设有制动器或者停止器。		A	Z J S
19		制动器型式、制动性能 ：动力驱动的起升机构制动器为常闭式；大、小车机构的制动器制动平稳。		A	Z J S
20		制动器推动器漏油现象 ：制动器工作过程中其推动器无漏油现象。		A	Z J S
21		制动轮与摩擦片摩擦、缺陷和油污现象 ： 制动器打开时，制动轮与摩擦片无摩擦现象； 制动器闭合时制动轮与摩擦片接触良好； 制动轮与摩擦片之间无影响制动性能的杂物或者油污； 对于采用制动电机驱动的起重机，制动器启动和制动时无异常震动、冲击、噪声现象。		A	Z J S
22		制动器调整 ： 对于同一机构设置多个制动器且要求同步启闭的，进行空载试验时，各机构制动器启动和制动无明显不同步； 进行额定载荷试验时，起升机构制动器的制动下滑量符合要求。		A	Z J S
23	制动轮裂纹、划痕、凹凸不平度 ： 制动轮无裂纹（不包括制动轮表面淬硬层微裂纹）； 制动轮没有摩擦片固定铆钉引起的划痕； 制动轮无明显凹凸不平； 对于采用制动电机驱动的起重机，制动器启动和制动时无异常震动、冲击、噪声现象。		A	Z J S	
		自检结论 ：_____ 检验员签字 ：_____ 检验责任人 ：_____ <div style="text-align: center;">(施工单位公章)</div> 年 月 日	监检人员 ：_____ 确认日期 ：_____		

五、性能试验

序号	检验内容与要求	自检结果	监检类别	监检方式						
空 载 试 验	操纵机构、控制系统、安全防护装置动作： 操纵机构（控制器、便携式按钮盘等）、控制系统和安全防护装置均动作有效可靠，馈电装置工作正常。		A	Z J S						
	各机构动作： 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。		A	Z J S						
	液压系统、润滑系统： 润滑系统工作正常，无异常声响；液压系统无泄漏现象。		A	Z J S						
额 载 试 验	制动下滑量： 起吊额定载荷在下降制动时，未出现明显下滑现象，在中途起升时，未出现明显瞬时下滑现象，各机构运转正常，无啃轨和三条腿现象。		A	Z J S						
	挠度： 主梁挠度满足如下要求：对 A1~ A3级，挠度不大于 S/700；对 A4~ A6级，挠度不大于 S/800；对 A7~ A8级，挠度不大于 S/1000；悬臂端不大于 L1/350或者 L2/350（S表示跨度，L1、L2表示有效悬臂长度）。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px;">主梁</td> <td style="width: 50px; text-align: right;">_____mm</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">悬臂导电侧</td> <td style="text-align: right;">_____mm</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">悬臂非导电侧</td> <td style="text-align: right;">_____mm</td> </tr> </table>	主梁	_____mm	悬臂导电侧	_____mm	悬臂非导电侧	_____mm	A	Z J S
	主梁	_____mm								
	悬臂导电侧	_____mm								
悬臂非导电侧	_____mm									
主要零件： 卸掉载荷后起重机的主要零件（包括吊具、钢丝绳、滑轮、开式齿轮、车轮、卷筒、环链等）无损坏。		A	Z J S							
静 载 试 验	主要受力结构件： 将小车停在跨中，起吊额定载荷，离地面 100~200mm；然后逐渐加载至 1.25倍的额定载荷，悬空不少于 10min，卸载后主要受力结构件（主梁、主支撑腿、吊具横梁）无明显裂纹、永久变形、油漆剥落。		A	Z J S						
	主要机构连接处： 卸载后主要机构（起升机构和小车机构）连接处未出现松动或者损坏。		A	Z J S						
	其它情况： 卸载后无影响性能和安全的其它损坏。		A	Z J S						
动 载 试 验	机构、零部件工作情况： 起吊 1.1 倍的额定载荷，进行起升、大车、小车运行的单独和联动试验，各机构（起升、大车、小车机构）、零部件（吊具、钢丝绳、滑轮、开式齿轮、车轮、卷筒、环链等）等工作正常。		A	Z J S						
	机构、结构件损坏情况： 卸载后，机构（起升、大车、小车机构）、结构件（主梁、端梁、主支撑腿和吊具横梁）无损坏，连接处（主梁，端梁和主支撑腿，电机和减速器固定，联轴器的连接，其它焊接和螺栓连接等）无松动、裂纹。		A	Z J S						
自检结论： _____ 检验员签字： _____ <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">(施工单位公章)</div> 检验责任人： _____ <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">年 月 日</div>		监检人员： _____ 确认日期： _____								

样本，

及世界为