

— CRANE ANNUAL INSPECTION —

起重机年检自检表

制动器 · 限位器 · 钢丝绳 · 金属结构 · 电气系统

41 项逐条核查清单 | 附标准条款对照 | 可打印上墙版

适用设备

桥式起重机 · 门式起重机 · 门座式起重机 · 塔式起重机

依据标准

GB/T 6067.1-2010 · GB/T 3811-2008 · TSG Q7015-2016

检查周期

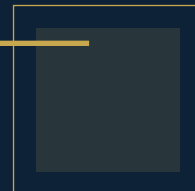
日检 / 周检 / 月检 / 年度全面检查

版本日期

2026年7月 第1版

河南克鲁德重工有限公司

k.qizhongji.com | 13903802779 | 3915269@qq.com



检查人员：_____, 检查人员或专职安全员执行。本检查由具备资质的检测机构参与。

检查准备：检查前确保起重设备已停机断电，悬挂“检查中”警示牌，操作手柄、遥控器由检查人员保管。

记录方式：合格项打“√”，不合格项打“×”，并在备注栏注明具体问题及处理措施。不合格项请在整改后复检确认。

等级标准：A级：全部合格，可继续使用；B级：存在一般不符合项，限期整改后可继续使用；C级：存在严重隐患，立即停用并报修。

检查要求：口检/目视检查不少于3项，耳检/电检记录填写不少于3项。建议检查员佩戴耳塞及护目镜。

故障处理：本表为辅助自检工具，不替代专业维修人员检修。专项检查发现问题须填写故障报修记录单。

等级	判定标准	处置措施
A 级	全部项目合格，无不符合项	正常使用，按周期继续检查
B 级	存在一般不符合项，不影响安全运行	限期7日内整改，整改后复检
C 级	存在严重隐患，可能危及人身安全	立即停用，报修并经专业检验合格后方可恢复



1. 制动器与制动系统

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
	制动器动作			☐ 合格 ☐ 不合格	
2	制动衬垫磨损	制动衬垫（刹车片）厚度≥原厚度50%，铆钉头埋入深度≥1mm。摩擦面无油污、无龟裂、无大面积脱落。	GB/T 6067.1 §4.2.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	
4	液压制动器	液压油位在刻度线范围内，油管无渗漏，接头紧固。液压油按使用说明书要求定期更换（一般12个月）。	GB/T 6067.1 §4.2.4	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	
6	紧急制动	急停按钮功能正常，按下后所有机构立即断电制动。恢复后需手动复位方可重启。	GB/T 6067.1 §4.2.6	☐ 合格 ☐ 不合格	
	制动器动作测试		GB/T 6067.1 §5.7.7	☐ 合格 ☐ 不合格	

2. 限位器与安全保护装置

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
				☐ 合格 ☐ 不合格	
2	下降深度限位器	吊钩降至最低位置前自动切断下降电源。钢丝绳在卷筒上剩余圈数≥3圈（固定绳头的≥2圈）。	GB/T 6067.1 §4.3.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	
4	起重量限制器	当载荷达到额定起重量90%时发出预警信号，达到110%时自动切断起升电源。超载限制器每年至少校验1次。	GB/T 6067.1 §4.3.4	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	
6	缓冲器与止挡	轨道端部止挡装置完整牢固，缓冲器（橡胶/液压/弹簧）无老化、无漏油、无破损。缓冲行程符合设计要求。	GB/T 6067.1 §4.3.6	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	

3. 钢丝绳与吊具

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
				☐ 合格 ☐ 不合格	
2	钢丝绳直径	用游标卡尺测量钢丝绳直径，磨损/腐蚀后直径减小≤公称直径7%。测量取最严重部位，多点测量取最小值。	GB/T 5972 §3.3	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	
4	钢丝绳固定	楔形接头、绳夹、压板等固定方式符合要求。绳夹数量≥3个（公称直径16~25mm时），间距≈6倍绳径。紧固力矩正确。	GB/T 5976 §4.1	☐ 合格 ☐ 不合格	
				☐ 合格 ☐ 不合格	
6	吊钩防脱装置	吊钩防脱钩卡扣（弹簧卡）功能正常，弹簧弹性良好，卡扣闭合后无松动间隙。变形或失效须立即更换。	GB/T 6067.1 §4.4.2	☐ 合格 ☐ 不合格	

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
		检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述

4. 金属结构与连接件

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
1	主要焊缝	目视检查主要焊缝（如主梁、端梁、支腿等）无裂纹、无未熔合、无咬边等缺陷。重要焊缝需定期无损检测（UT/MT）。	GB/T 6067.1 §4.5.1	☐ 合格 ☐ 不合格	
2	结构焊缝	目视检查主梁、端梁、支腿等关键部位焊缝，无裂纹、无未熔合、无咬边≥0.5mm。重要焊缝需定期无损检测（UT/MT）。	GB/T 6067.1 §4.5.1	☐ 合格 ☐ 不合格	
3	螺栓连接	检查螺栓、螺母、垫圈等连接件，规格符合设计要求，无锈蚀、无松动。螺栓头无损伤，螺母无滑丝。	GB/T 6067.1 §4.5.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
4	腐蚀与变形	钢结构表面涂层完好率≥90%，无大面积锈蚀剥落。杆件无目视可见的弯曲、扭曲变形。板厚腐蚀减薄≤原厚10%。	GB/T 6067.1 §4.5.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
5	走台与栏杆	走台板无变形、无破损。无危险尖锐边缘。栏杆高度符合安全要求，无松动。	GB/T 6067.1 §4.5.3	☐ 合格 ☐ 不合格	
6	司机室	司机室骨架无变形，玻璃完整无裂痕（钢化/夹胶），视野良好。座椅/操纵台固定可靠，灭火器在有效期内。	GB/T 6067.1 §4.5.4	☐ 合格 ☐ 不合格	
7	起重吊钩	吊钩无裂纹、无变形，表面无严重锈蚀。吊钩螺母有防松措施，吊钩防脱钩装置完好。	GB/T 6067.1 §4.5.5	☐ 合格 ☐ 不合格	

5. 电气系统与控制系统

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
1	电源与配电	检查电源电压、频率是否符合额定值。配电箱内线路整齐，无短路、过载现象。漏电保护器动作灵敏。	GB/T 6067.1 §4.6.1	☐ 合格 ☐ 不合格	
2	保护接地	金属结构、电气设备外壳、电缆金属护套均与接地干线可靠连接。接地电阻≤4Ω（独立接地极），TN系统≤10Ω。	GB/T 6067.1 §4.6.1	☐ 合格 ☐ 不合格	
3	短路保护与过载保护	检查熔断器、断路器、热继电器等保护装置，规格符合设计要求，动作可靠。保护装置无失效、无误动作。	GB/T 6067.1 §4.6.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
4	失压/零位保护	断电后恢复供电时，各控制器须回到零位才能重新启动。失压保护继电器功能正常，无旁路短接。	GB/T 6067.1 §4.6.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
5	限位与行程开关	检查限位开关、行程开关的安装位置、接线及动作可靠性。限位开关无失效、无误动作。	GB/T 6067.1 §4.6.3	☐ 合格 ☐ 不合格	
6	控制器与联动台	主令控制器/凸轮控制器操作手柄动作灵活，挡位清晰，零位自锁正常。各机构转向与控制方向一致（标牌无褪色）。	GB/T 6067.1 §4.6.3	☐ 合格 ☐ 不合格	
7	安全警示装置	检查声光报警、蜂鸣器、警示灯等安全装置，安装牢固，声音/亮度清晰。紧急停止按钮灵敏有效。	GB/T 6067.1 §4.6.4	☐ 合格 ☐ 不合格	

6. 标志标牌与技术文件

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
1	设备铭牌与标识	检查设备铭牌、安全标识、警示标志，内容清晰、完整。标识位置醒目，无脱落、无模糊。	GB/T 6067.1 §4.6.5	☐ 合格 ☐ 不合格	

序号	检查项目	检查内容与技术要求	依据标准	自检结果	备注/问题描述
2	安全警示标志	"禁止站人"、"当心吊物"、"必须戴安全帽"等安全标志齐全，符合GB 2894要求。褪色/破损须及时更换。	GB 2894 §5.1	☐ 合格 ☐ 不合格	
3	操纵标识				
4	定期检验报告	特种设备使用登记证有效。最近一次定期检验报告在有效期内（桥/门式起重机2年一次）。检验合格标志张贴于显著位置。	TSG Q7015 §6.2	☐ 合格 ☐ 不合格	
5	使用登记证				
6	人员资质	起重机司机持有有效的特种设备作业人员证（Q2证），证书在有效期内。指挥人员持Q1证。证书复印件在现场备查。	TSG Z6001 §4.1	☐ 合格 ☐ 不合格	

检查日期	检查人员签名	复核人员签名	最终评级	整改期限

声明：本自检表由河南克鲁德重工有限公司依据现行国家标准编制，仅供使用单位自检参考。法定定期检验须由经核准的特种设备检验检测机构执行。本文件不构成法律承诺，克鲁德重工不对因使用本表产生的任何直接或间接损失承担责任。

