

证书编号：TSX 4000 036 2024 0286

起重机械型式试验证书

制造单位：鉴斌工程机械（上海）有限公司

制造地址：上海市闵行区三达路85号

设备类别：安全保护装置

设备品种：防坠安全器

型号和主参数：SAJ型70 kN

总装图号：SAJ70-2.0-00

型式试验报告编号：GJ-90681-2024

覆盖原则：同品种、同型号按规格（主参数）向下覆盖。

经对上述产品的技术文件审查、检查和试验，确认本样机符合《起重机械安全技术规程》(TSG 51-2023)的要求。

国家建筑城建机械质量监督检验中心

发证日期：2024年11月7日

注：本证书及其对应的型式试验报告是对设备型式的确认，仅对型式试验样机有效。

报告编号: GJ-90681-2024



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0550

起重机械型式试验报告

设备类别: 安全保护装置
设备品种: 防坠安全器
型号规格: SAJ 型 70kN
制造单位: 鉴斌工程机械(上海)有限公司
约请单位: 鉴斌工程机械(上海)有限公司

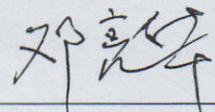
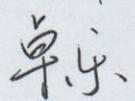
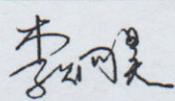
国家建筑城建机械质量监督检验中心



目 录

起重机械型式试验结论报告.....	第 1 页
一、样品主要技术参数确认表.....	第 2 页
二、样品型式.....	第 3 页
三、样品技术资料审查.....	第 4 页
四、样品检查.....	第 5 页
五、样品试验.....	第 7 页
六、起重机械型式试验报告变更情况.....	第 8 页

起重机械型式试验结论报告

制造单位名称	鉴斌工程机械(上海)有限公司		
制造单位住所	上海市闵行区三达路85号2幢105室		
约请单位名称	鉴斌工程机械(上海)有限公司		
约请单位地址	上海市闵行区三达路85号2幢105室		
特种设备生产许可证编号	/	样品品种	防坠安全器
型号规格	SAJ型70kN	产品编号	MI71002、MI71007
总图图号	SAJ70-2.0-00	样品制造日期	2024年8月18日
试验日期	2024年11月1日~11月6日	样品接受日期	2024年11月1日
样品制造地址	上海市闵行区三达路85号		
试验地点	1、上海市闵行区三达路85号2幢105室 2、广东省东莞市麻涌镇漳澎园区三路16号		
试验依据	《起重机械安全技术规程》(TSG 51-2023)		
试验结论	该样品经过型式试验,各项结果符合规定,综合判定型式试验合格。		
备注	/		
试验负责人: 	日期: 2024.11.7	型式试验机构核准证号: TS7610036-2026	
审核: 	日期: 2024.11.7	 (型式试验机构试验专用章或公章) 2024年11月7日	
批准: 	日期: 2024.11.7		

一、样品主要技术参数确认表

序号	项目	单位	设计数值	备注
1	额定制动力	kN	70	
2	额定动作速度	m/s	2.0	
3	标定动作速度	m/s	2.0	
4	制动距离	m	0.4~2.0	
5	适用导轨型式规格	mm	/	未采用导轨
6	保护钢丝绳直径	mm	/	无保护钢丝绳
7	大螺母螺距	mm	2.0	
8	最长通电时间	s	/	不适用
9	防护等级	/	/	不适用
10	齿轮模数/齿数	/	8/12	齿轮轴

二、样品型式

型式描述:

SAJ 型 70kN 防坠安全器(含 2 个过渡齿轮, $m=8$ 、 $z=16$), 为齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器, 是适用于施工升降机等起重机械防坠落的安全保护装置。

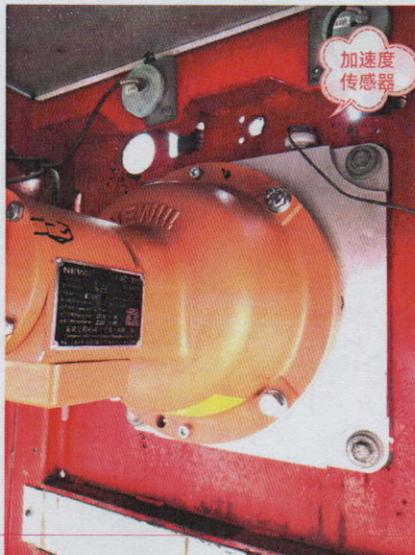
基本几何尺寸(直径×高, mm): $\Phi 360 \times 470$

齿轮轴材质: 35CrMnSiA

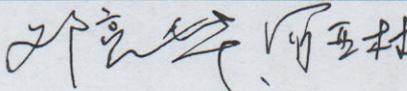
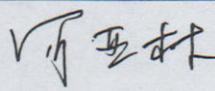
样品完整照片:



主要试验照片:



三、样品技术资料审查

序号	审查项目	内容和要求	审查结果		审查结论	备注
			MI71002	MI71007		
1	C6.3.1 技术资料 和文件审 查	约请单位提供的技术资料(设计任务书、主要设计图样、使用说明书),内容应当完整、签署齐全,技术资料中有关主要技术参数内容应当相符	技术资料的内容完整、签署齐全,主要技术参数的内容相符		合格	
2	C6.3.2 主要技术 参数确认	根据约请单位提供的技术资料 and 文件,针对不同品种的安全保护装置,分别按照内容和要求填写样品的主要技术参数,并且予以确认	样品的主要技术参数已确认		合格	
结论		合格。				
备注: /						
试验人员: 			校核人员: 			
日期: 2024.11.7			日期: 2024.11.7			

四、样品检查

序号	检查项目	内容和要求	检查结果		检查结论	备注
			MI71002	MI71007		
1	C6.4.1 文件审查	样品及其零部件的各项检查试验记录、报告、质量合格证明应当齐全, 符合规定	齐全且符合规定要求		合格	
2	C6.4.2.3.1 产品铭牌	产品应当装设耐腐蚀的金属产品铭牌, 内容应当符合 TSG 51-2023 的规定	设置了金属产品铭牌, 产品铭牌信息完整, 内容符合规定		合格	
3	C6.4.2.3.2 结构型式	样品型式、规格参数、基本配置等应当与设计文件一致, 应当符合有关规定	样品型式、规格参数、基本配置等与设计文件一致, 符合有关规定		合格	
4	C6.4.2.3.3 铅封、漆封 (适用于速度触发的升降机防坠器)	样品的速度控制部分应当有铅封或者漆封	样品的速度控制部分有铅封		合格	
5	C6.4.2.3.4 齿轮、偏心轮、楔块、承载钩、承载块	齿轮转动应当灵活轻便, 齿轮、偏心轮、楔块、承载钩、承载块材质和硬度应当符合设计要求	齿轮转动灵活轻便, 齿轮材质和硬度符合设计要求		合格	无偏心轮、楔块、承载钩、承载块
6	C6.4.2.3.5 安全开关 (适用于速度触发的升降机防坠器)	安全器动作时, 能够激发安全开关动作, 有效切断电动机和控制电路	安全器动作时, 能够激发安全开关动作, 有效切断电动机和控制电路		合格	
		安全器动作后, 只有通过人工调整, 才能使安全开关复位	安全器动作后, 只有通过人工调整, 才能使安全开关复位		合格	

续表 (完)

序号	检查项目	内容和要求	检查结果		检查结论	备注
			MI71002	MI71007		
7	C6.4.2.3.6 防护	安全器的制动表面应当无油污和杂物, 渐进式应当有防止水、油和杂物等进入安全器的防护装置	安全器的制动表面无油污和杂物, 有防止水、油和杂物等进入安全器的防护装置		合格	
8	C6.4.2.3.7 样品主要参数和基本尺寸测量	齿轮模数、齿数应当符合设计文件要求	模数 $m=8$, 齿数 $z=12$, 符合设计文件要求		合格	齿轮轴
9		大螺母螺距应当符合设计文件要求	大螺母螺距 2.0mm, 符合设计文件要求		合格	
10		试验用导轨的型式规格应当符合设计文件要求	未采用导轨, 不作要求		/	不适用
11		保护钢丝绳的直径、安全系数应当符合设计文件要求	无保护钢丝绳, 不作要求		/	不适用
结论		合格。				
备注: /						
试验人员: 邓亮平, 何亚林			校核人员: 何亚林			
日期: 2024.11.7			日期: 2024.11.7			

五、样品试验

序号	试验项目	内容和要求		试验结果		试验结论	备注
				MI71002	MI71007		
1	C6.5.3.1 动作速度 试验(适用 于速度 触发的升 降机防坠 器)	动作速度 调定为额 定动作速 度,50%额 定制动载 荷(或吊笼 空载)至少 试验5次, 额定制动 载荷至少 试验15 次,超载制 动载荷至 少试验10 次	标定动作速度 (m/s)	2.065	2.062	/	最大值
			动作速度的每次测 量值与其标示值的 误差应当符合 TSG 51-2023 表 C-2 中误 差 B 的要求: ≤7%	3.2%	3.1%	合格	最大值
			动作速度至少有2/3 测量值的误差应当 符合 TSG 51-2023 表 C-2 中误差 A 的要 求: ≤5%	符合规定要求		合格	
3			试验后进行解体检 查,主要零件应当无 裂纹、明显变形与磨 损	试验后解体检查,主 要零件无裂纹、明显 变形与磨损		合格	
4	C6.5.3.2 制动性能 试验	制动距离应当符合 TSG 51-2023 表 C-3 的规定要求: 0.40m~2.00m	1.39m	1.24m	合格		
5		制动减速度峰值大于 2.5g 的时 间应不大于 0.04s	0.01s	0.00s	合格		
6		防坠安全器应当能够使装有 1.3 倍升降机额定载荷的吊笼停止并 且保持	能停止并且保持		合格		
7	C6.6 其他检查 和试验项 目	根据产品的新特点、新功能、新 要求等情况,型式试验机构应当 对该安全保护装置存在的其他风 险进行研判和评估,确定需要增 加的检查 and 试验项目,经型式试 验机构相应负责人批准后纳入检 查和试验项目		无其他检查和试验 项目		/	不适用
结论		合格。					
备注: /							
试验人员: 孙高华、何亚林				校核人员: 何亚林			
日期: 2024.11.7				日期: 2024.11.7			

六、起重机械型式试验报告变更情况

序号	变更前单位名称	变更后单位名称	变更日期	承办人签章

国家建筑城建机械质量监督检验中心