

# 特种设备型式试验证书

## (起重机械)

制造单位：昆山市京浦机械制造厂

制造地址：昆山开发区大通路 1388 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 65kN

总装图号：SAJ65-2.0-00

型式试验报告编号：GJ-90193-2020

覆盖原则：本证书覆盖 SAJ 型 65kN 及以下

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《起重机械型式试验规则》(TSG Q7002-2019)的要求。

国家建筑城建机械质量监督检验中心



发证日期：2020 年 6 月 1 日

下次核查日期：2024 年 6 月

注：本证书及其对应的型式试验报告是对设备型式的确认，对型式试验样机及覆盖产品有效。







中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0550



(2017)国认监认字  
(105)号



170008220461

# 特种设备型式试验报告

设备种类: 起重机械

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 65kN

制造单位: 昆山市京浦机械制造厂

申请单位: 昆山市京浦机械制造厂

国家建筑城建机械质量监督检验中心

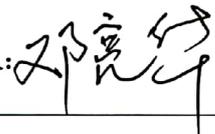
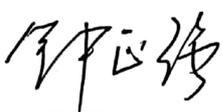


## 目 录

特种设备型式试验结论.....	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、型式试验报告变更情况页.....	第 9 页



### 起重机械型式试验结论报告

制造单位名称	昆山市京浦机械制造厂		
制造单位住所	昆山开发区大通路 1388 号		
申请单位名称	昆山市京浦机械制造厂		
申请单位地址	昆山开发区大通路 1388 号		
生产许可证编号	/	样品品种	防坠安全器
型号规格	SAJ 型 65kN	产品编号	208027、208031
总图图号	SAJ65-2.0-00	样品制造日期	2020 年 4 月 23 日
试验日期	2020 年 4 月 23 日至 5 月 18 日	样品接受日期	2020 年 4 月 23 日
样品制造地址	昆山开发区大通路 1388 号		
试验地点	昆山开发区大通路 1388 号 (该公司内)		
试验依据	《起重机械型式试验规则》(TSG Q7002-2019)		
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: 2020.6.1	型式试验机构核准证号:	TS7610036-2022
审核: 	日期: 2020.6.1		
批准: 	日期: 2020.6.1		



## 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	65	
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	0.55~2.0	
5	适用导轨型式规格	/	/	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	/	
9	防护等级	/	/	
10	齿轮模数/齿数	/	8/12	



## 二、样品主要结构型式

### 型式描述:

SAJ 型 65kN 防坠安全器为齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器, 含两个过桥齿轮 ( $m=8, z=16$ ), 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):  $\Phi 360 \times 457$

齿轮轴材质: 20CrMnTi

### 样品完整照片:



### 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
			208027	208031		
1	技术资料审查	技术资料的内容应当完整、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; 主要技术参数内容相符		合格	
2	主要技术参数确认	技术文件中主要技术参数应当相符	技术文件中主要技术参数相符, 且符合规定要求		合格	
结论	合格。					
备注: /						
试验人员: 邓亮宇 张莉 日期: 2020.6.1			审核人员: 钟正伟 日期: 2020.6.1			



### 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
			208027	208031		
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	齐全并符合规定要求		合格	
2	产品铭牌	防坠器应当设置耐腐蚀的金属产品铭牌,内容应当包括产品名称和型号、产品主要性能参数、产品出厂编号、产品制造日期、制造商名称和地址等	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	结构形式	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	铅封、漆封	样品的速度控制部分应当有铅封或者漆封	样品外壳有铅封		合格	
5	齿轮、偏心轮、楔楔块、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、承载块其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、
6	安全开关 (适用于速度触发的升降机防坠器)	(1) 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; (2) 安全器动作后,只有通过人工调整,才能使安全开关复位	(1) 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; (2) 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
				208027	208031		
7	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	样品主要技术参数和基本尺寸测量	齿轮模数/齿数	符合设计文件要求	8/12		合格	
		大螺母螺距(mm)	符合设计文件要求	2.0		合格	
		试验用导轨的型式规格	符合设计文件要求	未采用导轨, 不作要求		/	不适用
		保护钢丝绳的直径	符合设计文件要求	无保护钢丝绳, 不作要求		/	不适用
9	其他检查项目		/	无其他检查项目		/	
结论		合格。					
备注: /							
试验人员: 邓亮军, 张莉				审核人员: 钟正修			
日期: 2020.6.1				日期: 2020.6.1			



### 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
				208027	208031		
1	标定动作速度试验	齿 轮 锥 鼓 型 渐 进 式 防 坠 器	(1) 标定动作速度应当符合 JG121-2000《施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器》中 5.2.10 的要求 (m/s)	1.92	1.97	合格	均值
			(2) 每次测量的标定动作速度与其名义值之差≤7%	-5.0%	-2.0%	合格	单次最大
			(3) 标定动作速度的测量平均值与其名义值之差≤5%	-4.0%	-1.5%	合格	
		其它类型的由速度控制的防坠安全器, 安全器标定动作速度应当符合 JG5058-1995《施工升降机防坠安全器》中5.1.2的要求	/	/	/	不适用	
2	额定制动载荷下的制动性能试验	(1) 安全器制动距离 (m)	施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器按照 JG 121-2000《施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器》中 6.3.2.1 或 6.3.2.2 的规定进行试验, 试验结果应当符合 JG 121-2000 中 5.2.11 的要求; 其他类型的渐进式防坠安全器按照 JG 121-2000《施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器》中 6.3.2.1 的规定进行试验, 制动距离应当在 0.25 至 1.20m 范围内	1.60	1.63	合格	均值, 齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器



续表 (完)

序号	试验项目	内容和要求	试验结果		试验结论	备注
			208027	208031		
	额定制动性能 制动力试验	(2) 安全器制停距离应当符合设计要求 (适用于瞬时式防坠安全器) (m)	/	/	/	不适用
		(3) 瞬时式安全器动作时不应造成结构的严重损坏或动作失灵; 对于停层防坠安全装置, 其动作应当灵敏可靠	/	/	/	不适用
	超载下的制动性能 试验	(1) 1.12 倍额定载荷下的制动性能试验, 安全器应当能够将其制动停止 (适用于施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器)	安全器能将载荷制停		合格	
		(2) 1.25 倍额定载荷的制动性能试验, 安全器应当能够将其制动停止 (适用于其它类型)	/	/	/	不适用
可靠性试验	运行试验 (h)	按照 JG121-2000 《施工升降机齿轮锥鼓形渐进式防坠安全器》中 6.4 规定的故障判定原则和试验方法进行试验, 试验结果应当符合 JG121-2000 中 5.5 的要求	160		合格	
	制动性能试验 (次)		100		合格	
	解体试验		各零部件无损坏, 当量故障次数 0 次		合格	
其他试验项目	/	无其他试验项目		/	不适用	
结论		合格。				
注:		/				
试验人员:		邵亮华、张莉		审核人员: 钟正伟		
期:		2020.6.1		日期: 2020.6.1		



## 六、型式试验报告变更情况页

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

