



2011003207Z



(2011)国认监认字(454)号

# 特种设备 型式试验报告

江苏省特种设备安全监督检验研究院  
(国家桥门式起重机械产品质量监督检验中心)  
特种设备型式试验机构核准编号: TS7610024-2017



## 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： 起重量限制器

设备型号规格： KD-Q 型 50t

申请单位： 成都科达光电技术有限责任公司

制造单位： 成都科达光电技术有限责任公司

型式试验类别： 换证

江苏省特种设备安全监督检验研究院  
(国家桥门式起重机械产品质量监督检验中心)



## 注 意 事 项

1. 本报告是依据《起重机械型式试验规程》、《起重机械安全保护装置型式试验细则》制定，适用于起重量限制器、起重力矩限制器型式试验。
2. 报告应当由计算机打印输出，或者用钢笔、签字笔填写，字迹应工整，涂改无效。
3. 本报告无试验、审核、批准人员签字和型式试验机构的核准号、检验专用章无效，并且骑缝盖注检验专用章或者公章。
4. 本报告一式三份，一份申请单位保存，一份型式试验机构存档，一份用于办理有关许可。
5. 本报告仅对样品本身有效。
6. 申请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，向型式试验机构提出书面意见。逾期不予受理。

型式试验机构地址：江苏省无锡市惠山经济开发区堰新路 330 号

邮政编码：214174

联系电话：0510—83252910

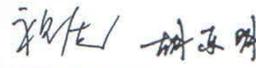
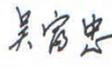
## 目 录

特种设备型式试验结论 .....	第 1 页
一、样品主要参数 .....	第 2 页
二、样品主要结构型式和照片 .....	第 3 页
三、特种设备型式检验 .....	第 4 页
四、特种设备型式试验 .....	第 5 页
附件 1 起重量限制器疲劳试验.....	第 7 页



## 特种设备型式试验结论

报告编号: TX4000-24-17-5108

申请单位名称		成都科达光电技术有限责任公司	
制造单位名称		成都科达光电技术有限责任公司	
制造单位地址		四川省成都市高新区天府大道北段 1480 号	
设备品种 (型式)		起重量限制器 (综合型)	—
设备名称		起重量限制器	型号规格 KD-Q 型 50t
样品制造日期		2017 年 05 月 02 日	产品编号 KEDA-Q201705003
抽样基数		10 套	样品数量 2 套 (KEDA-Q201705003, KEDA-Q201705005)
样品接受日期		2017 年 06 月 01 日	样品状况 合格品
试验地点		国家桥门式起重机械产品质量监督检验中心	
试验日期		2017 年 06 月 01 日~ 2017 年 06 月 09 日	环境温度 22℃ ~ 26℃
设备主要参数		见本报告一、样品主要参数	
试验依据	1. 起重机械型式试验规程 2. 起重机械安全保护装置型式试验细则 (TSG Q7014-2008)		
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	试验样品编号 KEDA-Q201705003。		
试验:		日期: 2017 年 06 月 12 日	型式试验机构核准证号:   (型式试验机构试验专用章) 日期: 2017 年 06 月 12 日
审核:		日期: 2017 年 06 月 12 日	
批准:		日期: 2017 年 06 月 12 日	

### 一、样品主要参数

报告编号: TX4000-24-17-5108

序号	项 目	单 位	数 值
1	型号规格	—	KD-Q 型 50t
2	功能型式	—	综合型
3	综合误差 (或者动作误差)	—	±5% (±3%)
4	输出控制功能	—	限制超载起升
5	载荷传感器主要尺寸	mm	直径×长度: Φ29.5×124.5

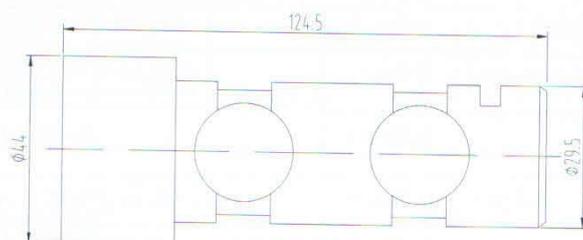
以下空白

## 二、样品主要结构型式和照片

报告编号: TX4000-24-17-5108

主要结构型式: 控制主机、显示仪表和销轴式重量传感器。

基本几何尺寸:



样品照片:

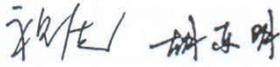
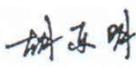
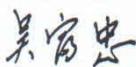


### 三、特种设备型式检验

报告编号: TX4000-24-17-5108

序号	检验项目及其内容	检验结果	检验结论	备注		
1	D1.1 技术文件审查	(1)主要技术参数	技术参数与样品技术文件一致。	合格	—	
2		(2)样品及其零部件检查、试验记录、报告、合格证明	符合要求。	合格	—	
3	D1.2 样品检查	D1.2.1 产品铭牌	符合要求。	合格	—	
4		D1.2.2 结构型式	与技术文件一致,符合要求。	合格	—	
5		D1.2.3 外观	(1)结构及装配件	产品结构牢固、装配件无松动。	合格	—
6			(2)外壳	外观整洁、防护涂层表面无缺陷。	合格	—
7			(3)传感器、接插件	传感器、接插件等元器件的装配位置与说明书相符。	合格	—
8			(4)防水措施	有防水密封圈,符合要求。	合格	—
9		D1.2.4 载荷传感器材料	材料选用符合要求,各安装件、联接件有防松动的措施。	合格	—	
10		D1.2.5 供电电源	AC220V,与技术文件相符。	合格	—	
11		D1.2.6 电源开关	未装设可切断电源的开关,符合要求。	合格	—	
12		D1.2.7 解除开关	未装设解除开关,符合要求。	合格	—	
13	D1.2.8 预警、报警信号	有预警、报警信号,预警信号在 0.9 倍额定起重量时发出,信号持续时间不小于 5s,报警信号与预警信号有明显区别,声响信号强度 75.3dB(A)。	合格	—		
14	D1.2.9 设定点	(1) 设定点的调整能使起重机在正常工作条件下可吊运额定起重量。 (2) 设定点调整时考虑了装置的综合误差,在任何情况下,装置的动作点不大于 110%额定起重量。 (3)设定点为 100%额定起重量。	合格	—		
15	D1.2.10 动载荷处理功能	能区别起重机实际超载与正常作业时吊物起升、制动、运行等产生的动载影响。吊物挂碍(或与地面固结)时,能立即执行规定的功能。	合格	—		
16	D1.3 样品主要参数和基本尺寸测量	(1)型号规格	KD-Q 型 50t	合格	—	
17		(2)功能型式	综合型	合格	—	
18		(3)动作误差	1.04%~2.43%	合格	—	
19		(4)输出控制功能	限制超载起升	合格	—	
20		(5)载荷传感器主要尺寸	直径×长度 (mm): Φ29.5×124.5	合格	—	

备注: 本行空白。

检验:  	审核: 
日期: 2017 年 06 月 12 日	日期: 2017 年 06 月 12 日

#### 四、特种设备型式试验

报告编号: TX4000-24-17-5108

序号	试验项目及其内容		试验结果	试验结论	备注
1	D2.1.1 动作误差试验	(1)动作误差	1.32%	合格	—
2		(2)预警信号	91.4%	合格	—
3	D2.1.2 振动试验	(1)零部件、导线	零部件无松动、脱落、破损, 导线无断开	合格	—
4		(2)动作误差和预警信号	1.92%; 91.8%	合格	—
5	D2.1.3 冲击试验	(1)零部件、导线	零部件无松动、脱落、破损, 导线无断开	合格	—
6		(2)动作误差和预警信号	1.86%; 91.7%	合格	—
7	D2.1.4 电压波动试验	D2.1.4.1 高压试验 (动作误差和预警信号)	1.95%; 91.4%	合格	—
8		D2.1.4.2 低压试验 (动作误差和预警信号)	1.91%; 91.9%	合格	—
9	D2.1.5 抗干扰试验 (动作误差和预警信号)		1.72%; 91.9%	合格	—
10	D2.1.6 过载能力(动作误差和预警信号)		2.11%; 92.2%	合格	—
11	D2.1.7 绝缘电阻 (MΩ)		>500	合格	—
12	D2.1.8 耐压试验		试验部位无击穿、无闪络	合格	—
13	D2.1.9 高温试验(动作误差和预警信号)		1.04%; 91.5%	合格	—
14	D2.1.10 低温试验 (动作误差和预警信号)		2.43%; 92.5%	合格	—
15	D2.1.11 湿热试验	(1)绝缘电阻 (MΩ)	188	合格	—
16		(2)耐压试验	试验部位无击穿、无闪络	合格	—
17		(3)动作误差和预警信号	1.69%; 91.6%	合格	—
18	D2.1.12 防护等级试验	(1)绝缘电阻 (MΩ)	>500	合格	—
19		(2)耐压试验	试验部位无击穿、无闪络	合格	—
20		(3)动作误差和预警信号	1.94%; 91.8%	合格	—
21		(4)GB4208-1993 其他相应要求	仪表防护等级满足 IP44 要求, 传感器防护等级满足 IP65 要求	合格	—
22	D2.2 疲劳试验 (动作误差和预警信号)		样品工作正常、无障碍 动作误差见附件 1	合格	见附件 1
23	D2.3 现场试验	D2.3.1 试验前的准备	换证不要求	/	不适用
24		D2.3.2 额定起重能力试验	换证不要求	/	不适用

序号	试验项目及其内容		试验结果	试验结论	备注	
25	D2.3 现场试验	D2.3.3 综合误差	(1) 综合误差	换证不要求	/	不适用
26		D2.3.3 综合误差	(2) 显示误差	换证不要求	/	不适用
27		D2.3.4 超载试验 (最大超载防护能力试验)		换证不要求	/	不适用

备注：本栏空白。



试验人员：

*刘仕 / 林亚明*

审核人员：

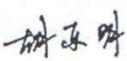
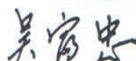
*吴富忠*

日期：2017年06月12日

日期：2017年06月12日

### 附件 1 起重量限制器疲劳试验

报告编号: TX4000-24-17-5108

序号	项目	技术要求	试验结果	试验结论
1	预加载	(1)预加载 3 次, 每次加荷荷到额定载荷后退回到零负荷。 (2)施加 3 次 预负载后, 相隔 1min, 再正式进行试验。	试验程序符合 TSG Q7014-2008 规范要求, 样品工作正常	合格
2	额定载荷	(1)额定载荷累计加荷 500 次, 每次加荷到额定载荷后, 保持 10s, 再退回到零负荷。 (2) 加荷 500 次后, 按 D2.1.1 条规定进行动作误差试验	动作误差=1.67%	合格
<p>结论意见: 该样品起重量限制器疲劳试验合格。</p>				
试验人员:  		审核人员: 		
日期: 2017 年 06 月 12 日		日期: 2017 年 06 月 12 日		