



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

## 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

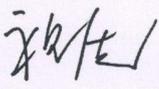
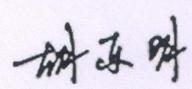
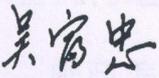
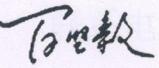
特种设备型式试验结论 .....	第 1 页
一、样品主要参数 .....	第 2 页
二、样品主要结构型式和照片 .....	第 3 页
三、特种设备型式检验 .....	第 4 页
四、特种设备型式试验 .....	第 5 页
附件 1 起重力矩限制器疲劳试验 .....	第 7 页



特种设备型式试验报告

# 特种设备型式试验结论

报告编号：TX4000-24-17-5109

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）	起重力矩限制器（综合型）	—	—
设备名称	起重力矩限制器	型号规格	KD-L 型 5000kNm
样品制造日期	2017 年 05 月 02 日	产品编号	KEDA-L201705009
抽样基数	10 套	样品数量	2 套（KEDA-L201705009， KEDA-L201705011）
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-L201705009。		
试验：	  日期：2017 年 06 月 12 日	型式试验机构核准证号：   TS7610024-2017 （型式试验机构试验专用章） 日期：2017 年 06 月 12 日 (GO)	
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: TX4000-24-17-5109

序号	项 目	单 位	数 值
1	型号规格	—	KD-L 型 5000kNm
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	—	超载时, 限制载荷起升、幅度增加
5	载荷传感器主要尺寸	mm	直径×长度: Φ29.5×124.5

以下空白

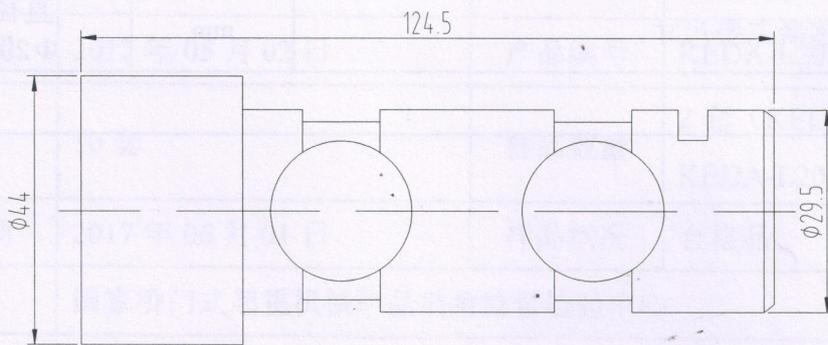


## 二、样品主要结构型式和照片

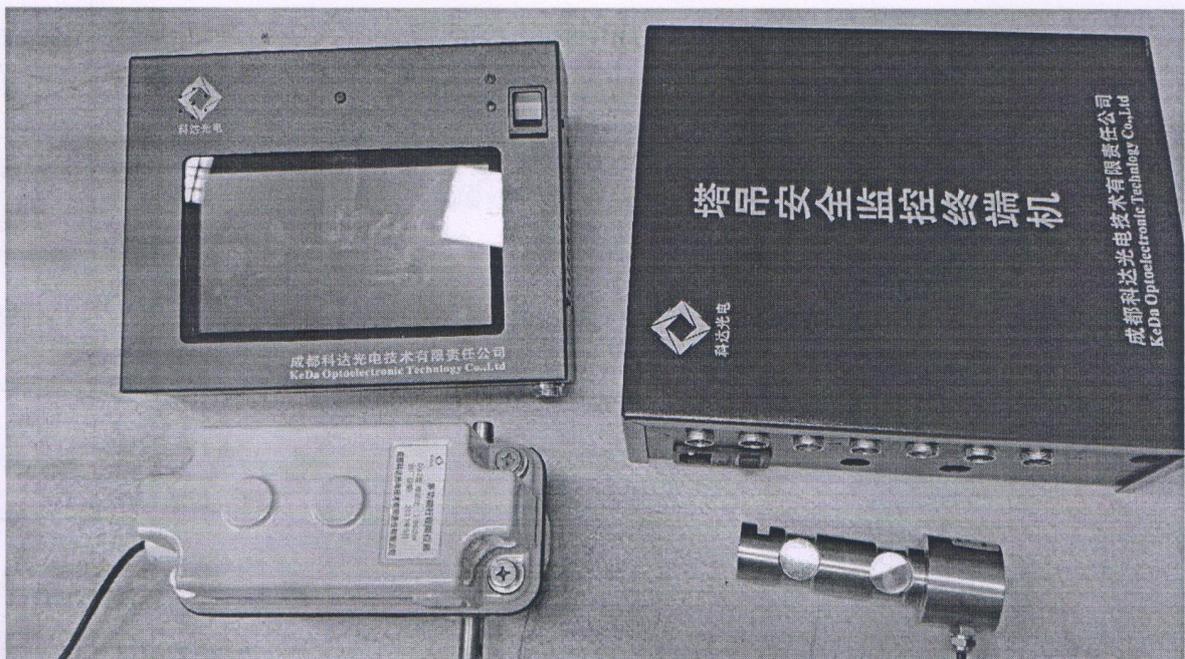
报告编号: TX4000-24-17-5109

主要结构型式: 控制仪表、销轴式重量传感器和幅度传感器。

基本几何尺寸:



样品照片:



### 三、特种设备型式检验

报告编号: TX4000-24-17-5109

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 倍额定起重力矩时发出, 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 75.2dB(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力矩。 (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%额定起重力矩。 (3) 设定点为 100%额定起重力矩。	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-L 型 5000kNm	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	超载时, 限制载荷起升、幅度增加	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:

张佳 / 胡亚明

审核:

吴富忠

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: TX4000-24-17-5109

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	1.9%; 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 性能试验	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)	264	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			(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：

张作 / 胡亚明

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 起重力矩限制器疲劳试验

报告编号: TX4000-24-17-5109

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=1.69%	合格

结论意见: 该样品起重力矩限制器疲劳试验合格。

试验人员:

张佳 / 研承明

审核人员:

吴富忠

日期: 2017 年 06 月 12 日

日期: 2017 年 06 月 12 日

# 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： 起重力矩限制器

设备型号规格： KD-L 型 5000kNm

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)