

TX

特 种 设 备 型式试验合格证

No.TX4000-24-17-5277

制造单位 徐州赫思曼电子有限公司

产品名称 起重力矩限制器

型号规格 qIMCA 型 58800kNm

试验依据 TSG Q7014-2008《起重机械安全保护装置型式试验细则》

总装图号 101895

覆盖范围 本证覆盖以下型号规格产品：
qIMCA 型 58800kNm 及以下

经对上述产品图样和技术文件的审查及样品的检验，确认符合下列标准：

TSG Q7014-2008《起重机械安全保护装置型式试验细则》

有效期至 2019 年 11 月 15 日

发证日期 2017 年 11 月 16 日

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：（一）本证是对设备型式的确认，对样品本身的合格与否负责，且仅对符合送样样品的产品有效。

（二）证书持有者有责任保证产品符合标准规定和保证产品与送样样品的一致性。

报告编号: TX4000-24-17-5277

JSTJ-BG-131-07-01-A.0

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: qIMCA 型 58800kNm

申请单位: 徐州赫思曼电子有限公司

制造单位: 徐州赫思曼电子有限公司

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)

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



特种设备型式试验结论

报告编号: TX4000-24-17-5277

申请单位名称	徐州赫思曼电子有限公司		
制造单位名称	徐州赫思曼电子有限公司		
制造单位地址	江苏省徐州市经济开发区龙华寺路 11 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	qIMCA 型 58800kNm
样品制造日期	2017 年 11 月 07 日	产品编号	2IIF000375
抽样基数	10 套	样品数量	2 套 (2IIF000375, 2IIF000376)
样品接受日期	2017 年 11 月 08 日	样品状况	完好
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 11 月 08 日~ 2017 年 11 月 16 日	环境温度	11℃ ~ 16℃
设备主要参数	见本报告一、样品主要参数		
试验依据	TSG Q7014-2008 《起重机械安全保护装置型式试验细则》		
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 2IIF000375。		
试验:	<i>刘作/ 胡永明</i>	日期: 2017 年 11 月 16 日	型式试验机构核准证号: 
审核:	<i>吴富忠</i>	日期: 2017 年 11 月 16 日	
批准:	<i>白世敏</i>	日期: 2017 年 11 月 16 日	

一、样品主要参数

报告编号: TX4000-24-17-5277

序号	项 目	单 位	数 值
1	型号规格	—	qIMCA 型 58800kNm
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	长度×宽度×高度: 480×140×77

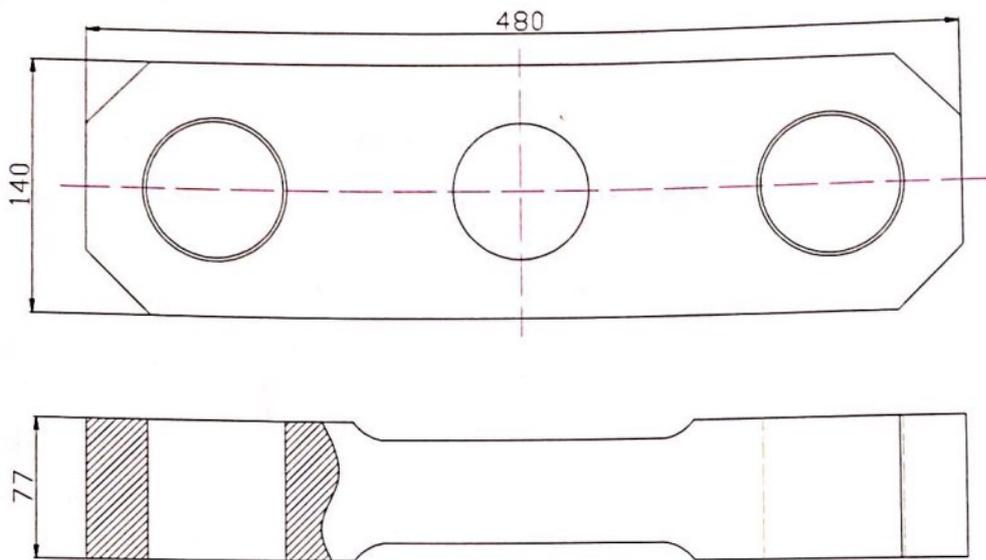
以下空白

二、样品主要结构型式和照片

报告编号: TX4000-24-17-5277

主要结构型式: 该样品由 PLC 控制器、触摸屏、绝对值编码器和拉板式重量传感器组成。

基本几何尺寸:



样品照片:



三、特种设备型式检验

报告编号: TX4000-24-17-5277

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	DC24V,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75.5dB(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,装置的动作用点不大于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、运行等产生的动载荷影响。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	qIMCA 型 58800kNm	合格	—	
17		(2)功能型式	综合型	合格	—	
18		(3)动作误差	0.09%~0.68%	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	长度×宽度×高度(mm): 480×140×77	合格	—	

备注:本行空白。

检验:

张佳 / 研亚明

审核:

吴富忠

日期:2017年11月16日

日期:2017年11月16日

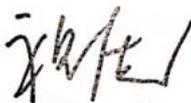
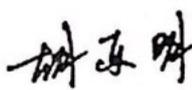
四、特种设备型式试验

报告编号: TX4000-24-17-5277

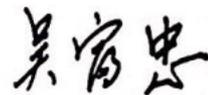
序号	试验项目及其内容		试验结果	试验结论	备注	
1	D2.1.1 动作误差试验	(1)动作误差	0.23%	合格	—	
2		(2)预警信号	90.3%	合格	—	
3	D2.1.2 振动试验	(1)零部件、导线	零部件无松动、脱落、破损, 导线无断开	合格	—	
4		(2)动作误差和预警信号	0.34%; 90.3%	合格	—	
5	D2.1.3 冲击试验	(1)零部件、导线	零部件无松动、脱落、破损, 导线无断开	合格	—	
6		(2)动作误差和预警信号	0.45%; 90.4%	合格	—	
7	D2.1.4 电压波动试验	D2.1.4.1 高压试验(动作误差和预警信号)	0.21%; 90.2%	合格	—	
8		D2.1.4.2 低压试验(动作误差和预警信号)	0.21%; 90.3%	合格	—	
9	D2.1.5 抗干扰试验(动作误差和预警信号)		DC24V 供电, 不要求	/	不适用	
10	D2.1 性能试验	D2.1.6 过载能力(动作误差和预警信号)	0.36%; 90.4%	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)	0.09%; 90.1%	合格	—	
14		D2.1.10 低温试验(动作误差和预警信号)	0.68%; 90.5%	合格	—	
15		D2.1.11 湿热试验	(1)绝缘电阻 (MΩ)	215	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	0.39%; 90.3%	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		0.63%; 90.4%	合格	—	
21	(4)GB4208-1993 其他相应要求		仪表防护等级满足 IP42 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:  

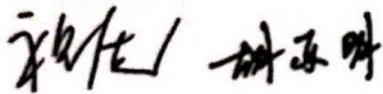
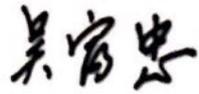
日期: 2017年11月16日

审核人员: 

日期: 2017年11月16日

附件 1 起重力矩限制器疲劳试验

报告编号: TX4000-24-17-5277

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=0.48%; 预警信号=90.2%	合格
<p>结论意见: 该样品起重力矩限制器疲劳试验合格。</p>				
试验人员: 		审核人员: 		
日期: 2017 年 11 月 16 日		日期: 2017 年 11 月 16 日		