

特 种 设 备 型式试验合格证

No.TX4000-24-19-5494

制造单位 焦作市制动器开发有限公司

产品名称 电力液压鼓式制动器

型号规格 YWZ₉-710/E301

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 W₉710-00

覆盖范围 本证覆盖以下型号规格产品：
YWZ₉-710/E301 及 YWZ₉-630、YWZ₉-600、YWZ₉-500、
YWZ₉-400、YWZ₉-315、YWZ₉-300、YWZ₉-250、
YWZ₉-200、YWZ₉-160

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 2022 年 01 月 13 日

发证日期 2020 年 01 月 14 日

江苏省特种设备安全监督检验研究院

检验专用章

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。



160008113207



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1734

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：TS7610024-2021

报告编号：TX4000-24-19-5494

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：	制动器
设备型号规格：	YWZ ₉ -710/E301
申请单位：	焦作市制动器开发有限公司
制造单位：	焦作市制动器开发有限公司
型式试验类别：	换证

江苏省特种设备安全监督检验研究院



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》，对制动器进行型式试验的结论报告。

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（试样）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：无锡市惠山经济开发区堰新路 330 号

邮政编码：214174

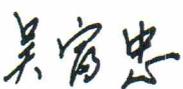
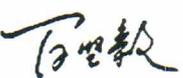
联系电话：0510-83252910

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

特种设备型式试验结论

报告编号：TX4000-24-19-5494

申请单位名称	焦作市制动器开发有限公司		
制造单位名称	焦作市制动器开发有限公司		
制造单位地址	焦作市武陟县工业园区 18 号		
设备品种（型式）	制动器（液压鼓式）		
设备名称	电力液压鼓式制动器	型号规格	YWZ ₉ -710/E301
样品制造日期	2019.11	产品编号	19119004; 19119008
抽样基数	5 台	样品数量	2 台
样品接受日期	2019.12.13	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 制动器试验室		
试验日期	2019.12.24~2020.01.09	环境温度	10°C~19°C
设备主要参数	见本报告一、样品主要参数		
试验依据	《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》（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：19119008。		
试验：	 梁波	日期：2020 年 01 月 10 日	型式试验机构核准证号： TS7610024-2021  （型式试验机构试验专用章） 日期：2020 年 01 月 14 日
审核：	 吴富忠	日期：2020 年 01 月 13 日	
批准：	 白世教	日期：2020 年 01 月 14 日	

一、样品主要参数

报告编号: TX4000-24-19-5494

序号	项 目		单 位	数 值	
1		型号规格	—	YWZ ₉ -710/E301	
2		制动轮直径	mm	Φ710	
3		制动盘尺寸(直径×厚度)	mm	—	
4		额定制动力矩	N·m	8000	
5		额定退距	mm	1.6	
6		制动器中心高	mm	470	
7	电 力 液 压 鼓 式 制 动 器	制动弹簧规格	—	d=12mm D=90mm n=22 H ₀ =720mm 右旋	
8		制动弹簧安装长度	mm	490	
9		制动衬垫材质	—	无石棉复合材料	
10		推 动 器	型号规格	—	Ed-301/6
11			电动机额定功率	W	550
12			额定电源电压	V	380
13			额定电源频率	Hz	50
14			额定推力	N	3000
15			额定行程	mm	60
16	额定动作频率/最大动作频率		次/小时	1200/1500	
17	负载持续率		%	40	

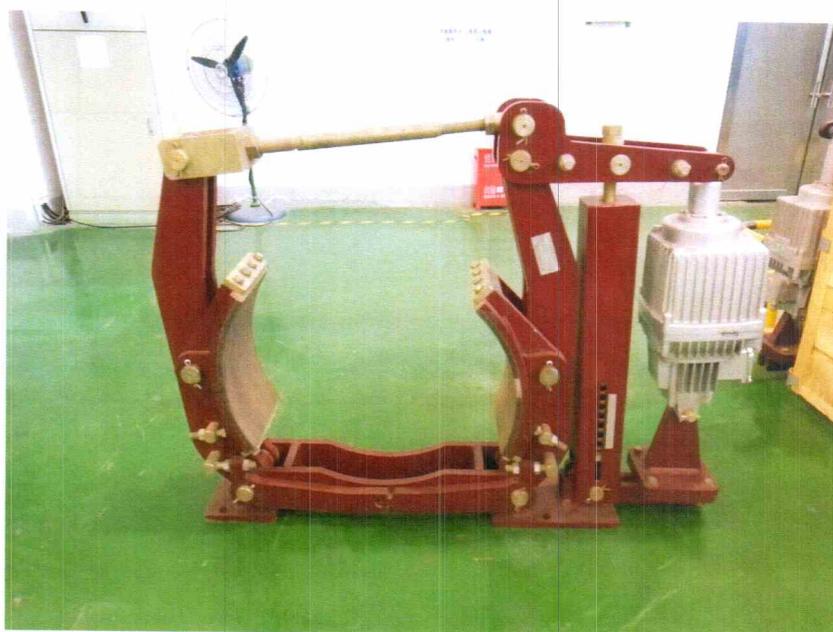
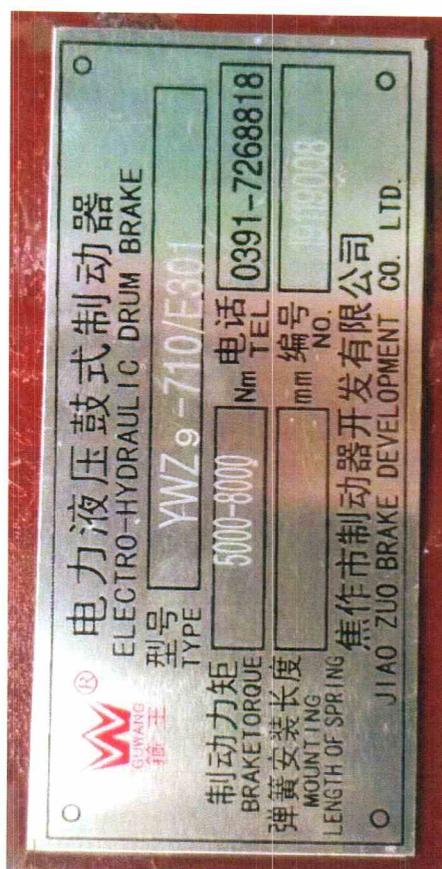
二、样品主要结构型式和照片

报告编号: TX4000-24-19-5494

主要结构型式:

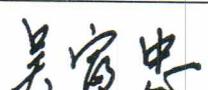
该制动器为电力液压鼓式制动器, 制动架的结构形式为弯臂结构, 制动弹簧的布置方式为垂直布置, 制动衬垫为组装式衬垫, 驱动装置为单推杆电力液压推动器。

样品照片:



三、特种设备型式检验

报告编号：TX4000-24-19-5494

序号	检验项目及其内容		检验结果	检验结论	备注	
1	B1.1 技术 文件 审查	(1) 主要技术参数	主要技术参数与设计图样、使用说明书相符，设计图样符合 GB/T3811 和 JB/T6406（或 JB/T7020）标准规定	合格	—	
2		(2) 样品及其零部件检查、试验记录、报告、合格证明	证明齐全，符合要求	合格	—	
3	B1.2 样品 检查	B1.2.1 产品铭牌	符合规定要求	合格	—	
4		B1.2.2 结构型式	结构型式和设计图样一致	合格	—	
5		B1.2.3 制动器	(1) 连接尺寸	符合设计文件和相应标准的规定	合格	—
6			(2) 力矩参数	符合设计图样和标准规定	合格	—
7			(3) 制动弹簧	d=12mm D=90mm n=22 H ₀ =720mm 压缩式、两端并紧磨平型式；符合 GB/T1239.4 标准规定及设计图样要求；有质量证明	合格	d: 钢丝直径 D: 弹簧中径 n: 有效圈数 H ₀ : 自由长度
8			(4) 制动瓦随位功能	具有制动瓦随位功能，符合要求	合格	—
9			(5) 制动瓦退距均等功能	具有制动瓦退距均等功能，符合要求	合格	—
10			(6) 制动力矩和制动瓦退距调整功能、防松措施	具有调整功能和防松措施，符合要求	合格	—
11			(7) 摆动铰点润滑功能	摆动铰点设计润滑轴套，符合要求	合格	—
12			(8) 制动力矩标尺	制动弹簧处设有清晰、准确的制动力矩标尺，符合要求	合格	—
13			(9) 推动器油位指示或者油位限位装置	推动器有油位指示装置，符合要求	合格	—
14	其他项目	无其他项目	—	不适用		
备注：本栏空白						
检验： 			审核： 			
日期：2020年01月13日			日期：2020年01月13日			

四、特种设备型式试验

报告编号：TX4000-24-19-5494

序号	试验项目及其内容	试验结果	试验结论	备注
1	B2.1.1 闭合性能和释放性能	制动器在 30%额定制动弹簧工作力、额定电压下操作 5 次，制动器均闭合灵活、无卡滞现象；在额定制动弹簧工作力、85%额定电压下操作 5 次，制动器均释放灵活、无卡滞现象	合格	——
2	B2.1.2 静态制动力矩 (N·m) ≥ 8000	8537.6N·m	合格	——
3	B2.1.3 动态制动力矩 (N·m) ≥ 7200	7868.4N·m	合格	——
4	B2.1.4 推动器的推力试验	(1) 推动器电源在额定频率和额定电压下，推动 3750N 载荷； (2) 推动器电源在额定频率和 323V 电压下，推动 3000N 载荷； 推动器均能够将相应载荷推起至额定行程	合格	——
5	B2.1.5 推动器的推力行程应不大额定行程的 75% (mm) ≤ 45	43.5mm	合格	推动器额定行程：60mm
6	B2.1.6 推动器动作性能试验	最大操作频率：1500 次/小时，负载持续率：60%，推动器连续动作 30min，推动器的推杆运动无卡滞、爬行现象	合格	——
7	B2.1.7 推动器密封性能试验	推动器运行至热稳态时，推动器外壳及任何密封处无渗漏油现象	合格	——
8	B2.1.8 推动器电动机的绝缘电阻 (M Ω) ≥ 20	500M Ω	合格	——

续表

报告编号: TX4000-24-19-5494

序号	试验项目及其内容	试验结果	试验结论	备注
9	<p>B2.2 可靠性 试验</p> <p>制动器在额定电压、额定电源频率、额定负载持续率和额定制动弹簧工作力下, 按规定的动作频率连续运行 30 万次, 不应出现下列任何一种故障:</p> <p>(1) 推动器电动机损坏、推动任何一种零件失效、外壳及任何密封处渗漏油、推杆运动卡滞和爬行等;</p> <p>(2) 制动弹簧断裂或出现塑性变形且变形量达到了弹簧工作变形量的 10% 以上;</p> <p>(3) 传动构件出现严重变形;</p> <p>(4) 主要摆动铰点出现严重磨损, 且磨损造成的制动衬垫的两侧退距之和小于额定退距的 20%。</p>	推动器以负载持续率 40%和动作频率 1200 次/小时连续运转 30 万次后, 制动器无异常情况, 能正常工作	合格	—
备注: 本栏空白				
试验:  日期: 2020 年 01 月 13 日		审核:  日期: 2020 年 01 月 13 日		





网站: <http://www.ncsic.org>

地址: 无锡市惠山区堰新路 330 号

邮编: 214174

电话: 0510-83252918

传真: 0510-83252910