

分发号： /3

检测报告

EI-JS2-2025-097

样品名称： 液压压接机

样品型号： SY-BJCS-2000/94

生产单位： 常熟市电力机具有限公司

委托单位： 常熟市电力机具有限公司

检测类别： 委托检测

国网电力工程研究院有限公司

2025年11月13日



注 意 事 项

1. 报告无本检测机构印章无效。
2. 报告无编制人、主检人、审核人、批准人签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 报告仅对被试样品负责。
5. 报告部分复制无效。
6. 若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本检测机构提出，逾期不予受理。

地 址： 北京市房山区良乡昊天北大街 39 号

传 真： 010-63498213

邮 编： 102401

服务电话： 010-58386121

监督电话： 010-58387163

检测报告

产品名称	液压压接机	规格型号	SY-BJCS-2000/94
委托单位	常熟市电力机具有限公司	委托单位地址	江苏省常熟市海虞镇福山
生产单位	常熟市电力机具有限公司	检测类别	委托检测
到样日期	2025-11-05	来样方式	委托单位送样
样品编号	JS2-25/11/05-001~002	样品数量	2 件
样品状态	完好	检测日期	2025-11-05~2025-11-11
检测项目	1、外观检测；2、载荷试验；3、压接质量试验。		
检测依据	DL/T 689—2023 《输变电工程液压压接机》		
检测结论	经检测，该样品所检项目的检测结果符合标准要求。 <p style="text-align: right;">检测机构盖章</p> 批准人：马一民 签发日期：2025 年 11 月 13 日		
适用范围	/		
备注			

审核：刘开

主检：姜家明

孙辉

编制：姜家明



检测项目及检测结论

序号	检测项目	页码	检测结论
1	外观检测	3~4	符合标准要求
2	载荷试验	5	符合标准要求
3	压接质量试验	6~7	符合标准要求

样品说明

主要部件	液压泵站型号	SY-BC-94-C	压钳型号	SY-J-2000/94
	钢压接模具	YQA2000 YMG- ϕ 18 YQA2000 YMG- ϕ 24	铝压接模具	YQA2000 YML- ϕ 60
动力装置	类型	柴油机	型号	DC173F
	额定功率 (kW)	3.8	额定转速 (r/min)	3600
	生产单位	江苏常盈动力科技有限公司		
技术参数	额定压接力 p (kN)	2000	额定压力 (MPa)	94
	试验用导线型号	JL/G1A-630/45	导线额定拉断力 RTS (kN)	150.2
	试验用接续管型号	JYD-630/45	接续管铝管长度 L (mm)	690
	接续管钢管标称外径 (mm)	24	接续管铝管标称外径 D (mm)	60
试验说明	1. 本样品说明数据由委托单位提供, 样品说明数据的真实性、有效性由委托单位负责。因委托单位提供的信息可能影响结果的有效性而引起的纠纷和造成的一切后果, 其责任概由委托单位承担, 与本检测机构无关。特此声明! 2. 两台压接机样机分别制备导线压接试件 2 件, 共 4 件。 3. 导线压接试件的压接握力要求值取“导线额定拉断力 RTS 的 95%”。 4. 检测地点: 北京市房山区良乡昊天北大街 39 号。			



1 外观检测

1.1 外观检查

1.1.1 检测条件

/

1.1.2 检测结果

样品编号	检测项目	检测要求	检测结果	判定
JS2- 25/11/05 -001~002	标志	每台压接机应在显著位置设置永久性标志铭牌,并应符合 GB/T 13306 的规定,铭牌上应标明下列内容: 1. 产品名称和型号。 2. 额定压力和额定压接力。 3. 适用压接管最大直径。 4. 出厂日期及出厂编号。 5. 制造(单位)名称或标识。 6. 设备外形尺寸。 7. 设备自重。 8. 产品执行标准。	符合要求	合格
		每副压模应有永久性标志,包括所适用压接管的材质、外径和生产日期。	符合要求	合格
		1. 标志制作位置和方法不应使压接机强度降低。 2. 制作的标志不应影响压接机性能。	符合要求	合格
	外观质量	1. 压接机表面应光滑平整,无裂纹和损伤等缺陷,油漆应均匀且牢固。 2. 压钳缸体外露部分、提环、模架板、压模应进行防腐处理。 3. 压模边缘应整齐,外形应规则,应无飞边、毛刺。 4. 压接机应设置防碰撞、防烫伤等安全防护架,并应设置有醒目的提醒标识。	符合要求	合格
	压力表	1. 油浸式压力表精度等级应在 4.0 级以上。 2. 数字式压力表精度等级应为 1.0 级及以上。 3. 遥控型压接机应配置数字式压力表。	油浸式压力表,精度等级 2.5 级。	合格
		压力表量程应为额定压力的 1.5 倍~2 倍,并经检定合格。	量程 160MPa	合格



1.2 铝压接模具尺寸和活塞露出缸体高度

1.2.1 检测条件

额定压接力 p (N)	压接机使用系数 k		接续管铝管布氏硬度 HB		接续管铝管 标称外径 D (mm)
			铝合金压接管: 45HB 铝压接管: 25HB	25HB	
2000×1000	1000kN、1250kN 压接机: $k=0.09$ 2000kN~3000kN 压接机: $k=0.08$	0.08	铝合金压接管: 45HB 铝压接管: 25HB	25HB	60

1.2.2 检测结果

1.2.2.1 压模压口长度 L_m

样品编号	设计值 (mm)		允许偏差 (mm)	测量面	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
					第 1 次	第 2 次	第 3 次		
JS2-25/11/05-001	$\leq (k \times p) / (HB \times D)$	75	± 0.15	面 1	75.02	75.04	75.03	75.03	合格
				面 2	75.04	75.06	75.06	75.05	合格
				面 3	75.00	75.02	75.04	75.02	合格
JS2-25/11/05-002	$\leq (k \times p) / (HB \times D)$	75	± 0.15	面 1	74.98	75.01	75.02	75.00	合格
				面 2	75.02	75.04	75.03	75.03	合格
				面 3	75.04	75.02	75.02	75.03	合格

注: 允许偏差应符合设计要求。

1.2.2.2 压模对边距 S_m

样品编号	设计值 (mm)		允许偏差 (mm)	测量对边	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
					第 1 次	第 2 次	第 3 次		
JS2-25/11/05-001	0.86D	51.6	-0.2~-0.1	对边 1	51.42	51.43	51.42	51.42	合格
				对边 2	51.45	51.43	51.43	51.44	合格
				对边 3	51.44	51.42	51.42	51.43	合格
JS2-25/11/05-002	0.86D	51.6	-0.2~-0.1	对边 1	51.46	51.46	51.44	51.45	合格
				对边 2	51.43	51.45	51.46	51.45	合格
				对边 3	51.42	51.41	51.42	51.42	合格

1.2.2.3 活塞露出缸体高度

样品编号	设计值 (mm)	允许偏差 (mm)	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
JS2-25/11/05-001	4	0~+0.2	4.03	4.04	4.06	4.04	合格
JS2-25/11/05-002			4.04	4.05	4.05	4.05	合格

注: 允许偏差应符合设计要求。



2 载荷试验

2.1 检测条件

样品编号	检测项目	载荷系数	额定压力 (MPa)	试验压力 (MPa)	保持时间 (min)	试验次数 (次)	备注
JS2-25/11/05-001~002	空载试验	0	94	0	/	10	
	额定压力试验	1		94.0	5	3	
	耐压试验	1.15		108.1	5	3	

2.2 检测结果

样品编号	检测项目	检测要求	检测结果	判定
JS2-25/11/05-001~002	空载试验	1. 液压系统应无渗油、漏油现象。 2. 压钳活塞杆上升、下降应平稳, 不应有阻滞、爬行等现象。	1. 液压系统无渗油、漏油现象。 2. 压钳活塞杆上升、下降平稳, 无阻滞、爬行等现象。	合格
	额定压力试验		1. 液压系统无渗油、漏油现象。 2. 压钳活塞杆上升、下降平稳, 无阻滞、爬行等现象。	合格
	耐压试验	1. 固定密封处应无渗油、漏油现象。 2. 压钳活塞杆上升、下降应平稳, 不应有阻滞、爬行等现象。 3. 卸荷后, 各部件不应有永久变形, 上盖和上压模间的转动应灵活。	1. 固定密封处无渗油、漏油现象。 2. 压钳活塞杆上升、下降平稳, 无阻滞、爬行等现象。 3. 卸荷后, 各部件无永久变形, 上盖和上压模间的转动灵活。	合格



3 压接质量试验

3.1 压接管压后对边距 S

3.1.1 检测条件

/

3.1.2 检测结果

样品编号	压接试件编号	D (mm)	检测要求	S (mm)	测量对边	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
						第 1 次	第 2 次	第 3 次		
JS2- 25/11/05 -001	1	60	$S=0.86D\pm 0.2$	51.6 ± 0.2	对边 1	51.64	51.68	51.65	51.66	合格
					对边 2	51.73	51.75	51.75	51.74	合格
					对边 3	51.70	51.72	51.72	51.71	合格
	2				对边 1	51.56	51.54	51.56	51.55	合格
					对边 2	51.74	51.71	51.72	51.72	合格
					对边 3	51.67	51.64	51.65	51.65	合格
JS2- 25/11/05 -002	1	60	$S=0.86D\pm 0.2$	51.6 ± 0.2	对边 1	51.74	51.73	51.73	51.73	合格
					对边 2	51.68	51.68	51.63	51.66	合格
					对边 3	51.54	51.56	51.57	51.56	合格
	2				对边 1	51.65	51.63	51.64	51.64	合格
					对边 2	51.72	51.70	51.71	51.71	合格
					对边 3	51.56	51.53	51.54	51.54	合格

3.2 弯曲度

3.2.1 检测条件

/

3.2.2 检测结果

样品编号	压接试件编号	检测要求	接续管铝管总长度 (mm)		弯曲最大位置弦高 h (mm)			平均值 (mm)	弯曲度 h/L'	判定
			压接前 L	压接后 L'	第 1 次	第 2 次	第 3 次			
JS2- 25/11/05 -001	1	压接后铝管弯曲度不应超过 2%。	690.0	773.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.26%	合格
	2		691.0	776.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.13%	合格
JS2- 25/11/05 -002	1		690.0	770.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.39%	合格
	2		690.0	772.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.26%	合格



3.3 握力试验

3.3.1 检测条件

样品编号	试验方法	载荷系数	额定拉断力 (kN)	要求载荷 (kN)	试验载荷 (kN)	加载时间 (s)	保持时间 (s)	备注
JS2-25/11/05-001-1~2	1. 将压接试件安装在拉力试验机上, 施加载荷达到导线额定拉断力的 20%, 在金具出口端的导线上作一个参考标记, 以测量导线相对于金具的滑移量。 2. 在不少于 30s 的时间内, 将张力逐步增加到导线额定拉断力的 50%, 并保持 120s。 3. 在不少于 30s 的时间内, 将张力逐步增加到规定的握力值, 保持 60s。	0.2	150.2	30.04	30.10	50	/	
		0.5		75.1	75.10	70	120	
		0.95		142.69	142.70	100	60	
JS2-25/11/05-002-1~2		0.2		30.04	30.10	50	/	
		0.5		75.1	75.10	70	120	
		0.95		142.69	142.70	100	60	

3.3.2 检测结果

样品编号	压接试件编号	检测要求	相对滑移量 (mm)	导线断股或破坏	判定
JS2-25/11/05-001	1	1. 导线相对金具没有出现滑移现象。 2. 导线没有出现断股或破坏。	0	无断股和破坏。	合格
	2		0	无断股和破坏。	合格
JS2-25/11/05-002	1		0	无断股和破坏。	合格
	2		0	无断股和破坏。	合格



附件

样品照片和试验布置示意图



样品照片 1



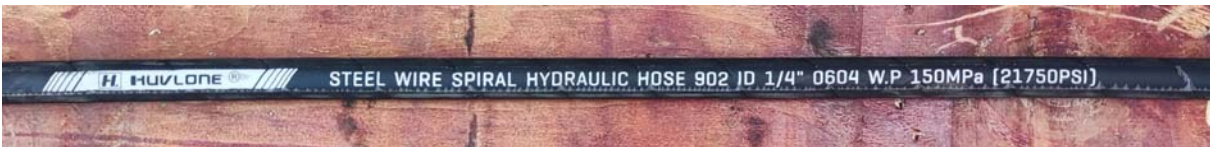
样品照片 2



样品照片和试验布置示意图 (续)



样品照片 3



样品照片 4



样品照片和试验布置示意图 (续)



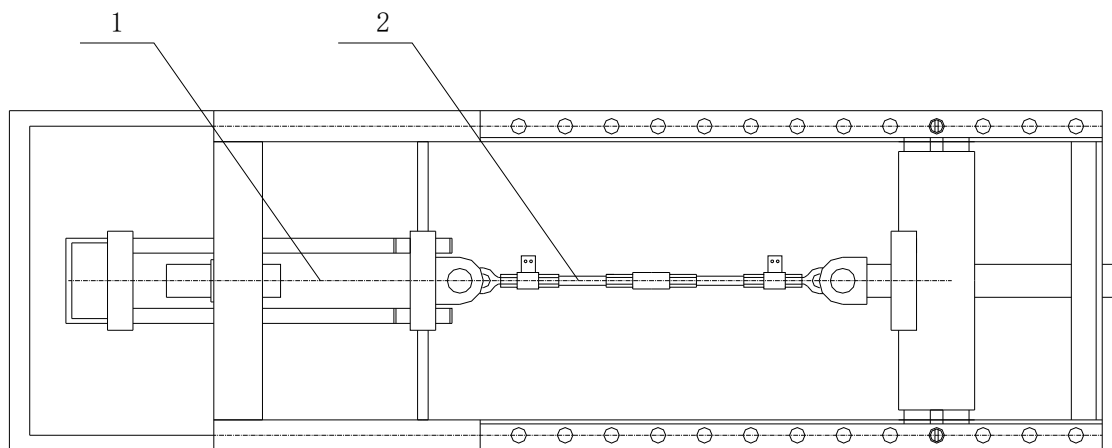
样品照片 5



样品照片 6



样品照片和试验布置示意图 (续)



1-卧式拉力试验机; 2-导线压接试件

握力试验布置示意图

以下空白

