

分发号： /3

检测报告

EI-JS2-2025-081

样品名称： 提线器

样品型号： ST-4×30

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10月28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	提线器	规格型号	ST-4×30
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	2025-10-15	来样方式	委托单位送样
样品编号	JS2-25/10/15-001~003	样品数量	3 件
样品状态	完好	检测日期	2025-10-15~2025-10-16
检测项目	1、外观检测；2、载荷试验。		
检测依据	DL/T 2539—2022《架空输电线路施工提线器》		
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 10 月 28 日		
适用范围	/		
备注			

审核：刘开

主检：孙辉

孙晓光

编制：孙辉



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	3~8	符合标准要求
2	载荷试验	9~12	符合标准要求

样品说明

型式	四线提线器	连板额定载荷 (kN)	120
提线器额定载荷 (kN)	4×30	提线钩额定载荷 F_0 (kN)	30
吊点滑车槽底直径 (mm)	178	吊点滑车额定载荷 (kN)	60
钢丝绳结构	6×36WS+IWRC	钢丝绳公称直径 d (mm)	16
适用最大绞线型号	JL/G2A-800/70	适用绞线最大直径 D (mm)	38.6
钢丝绳生产单位	江苏泰力钢绳有限公司		
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. 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 检测条件

适用最大绞线型号: JL/G2A-800/70

1.2 检测结果

1.2.1 外观检查

样品编号	检测项目	检测要求	检测结果	判定
JS2- 25/10/15 -001~003	标识参数	提线钩应在侧方设置标识, 标识应包括下列信息: 1. 型号 (含额定载荷)。 2. 适用最大绞线型号或截面参数。 3. 制造单位。 4. 出厂编号 (含制造年月)。	符合要求	合格
		吊点滑车应在吊环位置设置标识, 标识应包括下列信息: 1. 产品名称。 2. 型号 (含额定载荷)。 3. 制造单位。 4. 出厂编号 (含制造年月)。	符合要求	合格
		连板应在表面设置标识, 标识应包括下列信息: 1. 产品名称。 2. 型号 (含额定载荷)。 3. 制造单位。 4. 出厂编号 (含制造年月)。	符合要求	合格
	零部件质量	1. 外观应平整、光滑, 不应有尖角、锐边、毛刺、裂纹、损坏及其他目视可见的缺陷。 2. 焊缝应美观、平整, 不应有漏焊、夹渣、裂纹、咬边、虚焊、过热等影响强度的缺陷。	符合要求	合格
		镀锌件表面应光洁, 镀层应均匀。	符合要求	合格
	装配质量	1. 装配后提线器各部件应运动自如, 各零件应无连接松动或紧固件松动。 2. 转动部件应转动灵活、无卡阻。	符合要求	合格
	橡胶衬质量	1. 表面不应有气泡、气孔、水波纹等缺陷。 2. 表面应光滑, 无明显台阶等不平滑过渡。	符合要求	合格
	额定载荷检查	1. 吊点滑车额定载荷为 2 个提线钩额定载荷之和。 2. 钢丝绳破断拉力不应低于提线钩额定载荷的 4 倍。 3. 连板额定载荷不应小于所有提线钩额定载荷之和。	符合要求	合格



1.2.2 提线钩沿线方向宽度 L

样品编号	提线钩 序号	适用绞线 最大直径 D (mm)	检测要求	2.5D (mm)	3D (mm)	6.5D (mm)	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
							第 1 次	第 2 次	第 3 次		
JS2-25/10/15-001	1	38.6	1. 常规绞线: a) 900mm ² 以下截面: $L \geq 2.5D$ b) 900mm ² 及以上截面: $L \geq 3D$ 2. 碳纤维复合芯导线: $L \geq 6.5D$	96.5			140.02	139.90	139.60	139.84	合格
	2						138.14	138.47	137.57	138.06	合格
	3						139.08	139.58	139.25	139.30	合格
	4						139.35	139.26	139.61	139.41	合格
JS2-25/10/15-002	1	38.6	1. 常规绞线: a) 900mm ² 以下截面: $L \geq 2.5D$ b) 900mm ² 及以上截面: $L \geq 3D$ 2. 碳纤维复合芯导线: $L \geq 6.5D$	96.5			139.01	139.95	137.73	138.90	合格
	2						138.25	140.21	140.61	139.69	合格
	3						139.27	139.15	139.09	139.17	合格
	4						138.66	137.80	137.58	138.01	合格
JS2-25/10/15-003	1	38.6	1. 常规绞线: a) 900mm ² 以下截面: $L \geq 2.5D$ b) 900mm ² 及以上截面: $L \geq 3D$ 2. 碳纤维复合芯导线: $L \geq 6.5D$	96.5			140.13	140.18	140.21	140.17	合格
	2						139.33	139.00	139.11	139.15	合格
	3						138.93	138.58	138.45	138.65	合格
	4						139.17	140.09	138.98	139.41	合格



1.2.3 提线钩槽底纵剖面半径 R

样品编号	提线钩 序号	适用绞线 最大直径 D (mm)	检测要求	8D (mm)	15D (mm)	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
						第 1 次	第 2 次	第 3 次		
JS2-25/10/15-001	1	38.6	常规绞线: $R \geq 8D$ 碳纤维复合芯导线: $R \geq 15D$	308.8		309.54	309.92	316.13	311.86	合格
	2					311.45	315.74	314.64	313.94	合格
	3					309.92	309.62	309.47	309.67	合格
	4					331.51	352.38	350.94	344.94	合格
JS2-25/10/15-002	1	38.6	常规绞线: $R \geq 8D$ 碳纤维复合芯导线: $R \geq 15D$	308.8		331.07	332.08	332.12	331.76	合格
	2					310.35	321.76	322.50	318.20	合格
	3					333.17	325.25	327.52	328.65	合格
	4					315.32	312.73	320.45	316.17	合格
JS2-25/10/15-003	1	38.6	常规绞线: $R \geq 8D$ 碳纤维复合芯导线: $R \geq 15D$	308.8		328.41	321.35	330.11	326.62	合格
	2					313.15	317.53	319.03	316.57	合格
	3					323.34	326.91	336.23	328.83	合格
	4					325.10	318.32	316.39	319.94	合格



1.2.4 橡胶衬厚度 h

样品编号	提线钩序号	检测要求 (mm)	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次				
JS2-25/10/15-001	1	$h \geq 6$	6.47	6.38	6.35	6.40	合格		
	2		6.27	6.40	6.21	6.29	合格		
	3		6.10	6.27	6.64	6.34	合格		
	4		6.22	6.58	6.56	6.45	合格		
JS2-25/10/15-002	1		$h \geq 6$	6.32	6.35	6.33	6.33	合格	
	2			6.11	6.15	6.21	6.16	合格	
	3			6.35	6.67	6.56	6.53	合格	
	4			6.48	6.47	6.35	6.43	合格	
JS2-25/10/15-003	1			$h \geq 6$	6.75	6.54	6.63	6.64	合格
	2				6.24	6.12	6.13	6.16	合格
	3				6.47	6.28	6.43	6.39	合格
	4				6.05	6.17	6.23	6.15	合格



1.2.5 钢丝绳直径

样品编号	钢丝绳序号	钢丝绳公称直径 d (mm)	检测要求	允许偏差 (mm)	测量位置	测量值 (mm)		平均值 (mm)	判定
						方向 1	方向 2		
JS2-25/10/15-001	1	16	允许偏差: $0 \sim +5\%d$	$0 \sim +0.8$	第 1 截面	16.04	16.06	16.03	合格
					第 2 截面	16.00	16.03		
	2				第 1 截面	16.21	16.25	16.17	合格
					第 2 截面	16.14	16.07		
JS2-25/10/15-002	1	16	允许偏差: $0 \sim +5\%d$	$0 \sim +0.8$	第 1 截面	16.51	16.44	16.38	合格
					第 2 截面	16.33	16.26		
	2				第 1 截面	16.33	16.26	16.46	合格
					第 2 截面	16.55	16.71		
JS2-25/10/15-003	1	16	允许偏差: $0 \sim +5\%d$	$0 \sim +0.8$	第 1 截面	16.25	16.44	16.22	合格
					第 2 截面	16.09	16.12		
	2				第 1 截面	16.18	16.25	16.19	合格
					第 2 截面	16.11	16.21		



1.2.6 吊点滑车槽底直径

样品编号	滑车序号	钢丝绳公称直径 d (mm)	检测要求	$11d$ (mm)	检测值 (mm)			平均值 (mm)	判定
					第1次	第2次	第3次		
JS2-25/10/15-001	1	16	$\geq 11d$	176	178.13	178.22	178.16	178.17	合格
	2				178.18	178.13	178.14		
JS2-25/10/15-002	1	16	$\geq 11d$	176	178.09	178.11	178.13	178.11	合格
	2				178.14	178.08	178.10		
JS2-25/10/15-003	1	16	$\geq 11d$	176	178.21	178.17	178.19	178.19	合格
	2				178.12	178.16	178.13		



2 载荷试验

2.1 提线钩载荷试验

2.1.1 检测条件

样品编号	检测项目	载荷系数	额定载荷 (kN)	要求载荷 (kN)	试验载荷 (kN)	保持时间 (min)	试验次数 (次)	备注
JS2-25/10/15-001~003	负载试验	1	30	30	30.00	5	3	
	过载试验	1.25		37.5	37.50	5	3	
	破坏试验	3		90	90.00		1	

2.1.2 检测结果

样品编号	检测项目	检测要求	检测结果	判定
JS2-25/10/15-001~003	负载试验	橡胶衬应无损伤, 提线钩应无塑性变形。	橡胶衬无损伤, 提线钩无塑性变形。	合格
	过载试验			合格
	破坏试验			合格



2.2 吊点滑车载荷试验

2.2.1 检测条件

样品编号	检测项目	载荷系数	额定载荷 (kN)	要求载荷 (kN)	试验载荷 (kN)	保持时间 (min)	试验次数 (次)	备注
JS2-25/10/15-001~003	负载试验	1	60	60	60.00	5	3	
	静载试验	1.6		96	96.00	10	3	
	整机强度试验	3		180	180.00	10	1	

2.2.2 检测结果

样品编号	检测项目	检测要求	检测结果	判定
JS2-25/10/15-001~003	负载试验	各转动部件应转动灵活、无卡阻,吊点滑车应无松动、损坏、裂纹和塑性变形。	各转动部件转动灵活、无卡阻,吊点滑车无松动、损坏、裂纹和塑性变形。	合格
	静载试验	吊点滑车应无裂纹和塑性变形。	吊点滑车无裂纹和塑性变形。	合格
	整机强度试验	吊点滑车应可支持载荷。	吊点滑车可支持载荷。	合格



2.3 钢丝绳破断拉力试验

2.3.1 检测条件

加载速率: 0.6kN/s

2.3.2 检测结果

样品编号	钢丝绳序号	检测要求	载荷系数	提线钩额定载荷 F_0 (kN)	$4F_0$ (kN)	试验载荷 (kN)	破断位置	判定
JS2-25/10/15-001	1	钢丝绳破断拉力不应低于提线钩额定载荷的 4 倍。	4	30	120	208.80	端部破断	合格
	2					205.30	端部破断	合格
JS2-25/10/15-002	1					206.60	端部破断	合格
	2					209.60	端部破断	合格
JS2-25/10/15-003	1					209.70	端部破断	合格
	2					206.30	端部破断	合格



2.4 连板载荷试验

2.4.1 检测条件

样品编号	检测项目	载荷系数	额定载荷 (kN)	要求载荷 (kN)	试验载荷 (kN)	保持时间 (min)	试验次数 (次)	备注
JS2-25/10/15-001~003	负载试验	1	120	120	120.00	5	3	
	过载试验	1.25		150	150.00	5	3	
	破坏试验	3		360	360.00		1	

2.4.2 检测结果

样品编号	检测项目	检测要求	检测结果	判定
JS2-25/10/15-001~003	负载试验	连板不应有塑性变形。 连板不应破坏。	连板无塑性变形。 连板无塑性变形。 连板无破坏。	判定
	过载试验			合格
	破坏试验			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



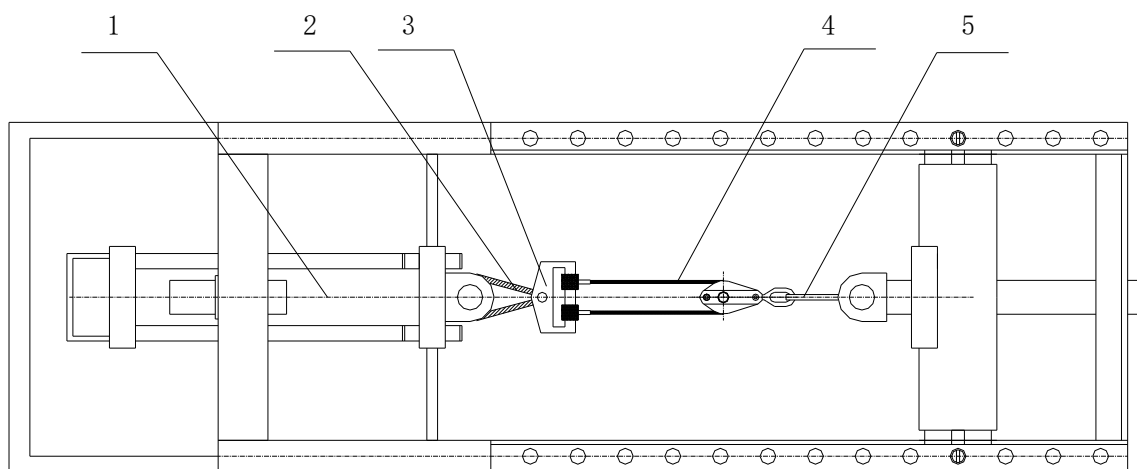
样品照片和试验布置示意图(续)



样品照片 7



样品照片和试验布置示意图 (续)



1-卧式拉力试验机; 2-连接件; 3-辅助工装; 4-试验样品; 5-连接件

提线器试验布置示意图

以下空白

