

No. DX2100572



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



检测报告

TEST REPORT

产品名称 交联聚乙烯绝缘钢带铠装
聚氯乙烯护套阻燃 A 类电力电缆

型号规格 ZA-YJV22-8.7/15 3×300

受检单位 广州南洋电缆集团有限公司

检测类别 型式试验



国家电线电缆产品质量监督检验中心（广东）

CHINA NATIONAL QUALITY SUPERVISION AND TESTING CENTER FOR CABLES AND WIRES (GUANGDONG)

国家电线电缆产品质量监督检验中心 (广东)

检测报告



报告随机号: LWV4103

第1页 共6页

产品名称	交联聚乙烯绝缘钢带铠装 聚氯乙烯护套阻燃 A 类电力电缆	生产日期/ 有效日期	—/—
型号、规格、 商标、等级	ZA-YJV22-8.7/15 3×300	编号/批号	—/—
受检单位	广州南洋电缆集团有限公司	检测单号/ 抽样单号	YDD21/000577/ —
受检单位 地址	广东省广州经济技术开发区永和经 济区永丰路 19 号	检测类别	型式试验
委托单位	广州南洋电缆集团有限公司	抽样地点	—
生产单位	广州南洋电缆集团有限公司	抽样基数	—
生产单位 地址	广东省广州经济技术开发区永和经 济区永丰路 19 号	来样方式 送/抽样者	送样 (赵迪)
样品数量	30 米	到样日期/ 抽样日期	2021-01-13/—
样品状态	外观完好	验讫日期	2021-02-07
检测依据	GB/T 12706.2-2020 《额定电压 1kV(U _m =1.2kV)到 35kV(U _m =40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件第 2 部分: 额定电压 6kV(U _m =7.2kV)到 30kV(U _m =36kV) 电缆》		
判定依据	——		
检测 结 论	按 GB/T 12706.2-2020 进行型式试验, 该样品合格。  (检验检测专用章)		
备 注	签发日期: 2021 年 02 月 08 日		
备 注	——		

批准:

审核:

主检:

检测报告

第 2 页 共 6 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果			分项判断
				红色	黄色	绿色	
1	结构和尺寸检查						
1.1	导体						
1.1.1	种类	应符合GB/T 12706.2 标准第5章			第2种		合格
1.1.2	单线根数	最少 34	根	60	60	60	合格
1.2	绝缘						
1.2.1	材料	——			XLPE		——
1.2.2	平均厚度	——	mm	4.5	4.6	4.6	——
1.2.3	最薄处厚度	最小 3.95	mm	4.47	4.57	4.50	合格
1.2.4	$(t_{i\max} - t_{i\min}) / t_{i\max}$	最大 0.15		0.03	0.02	0.03	合格
1.3	铜带屏蔽						
1.3.1	最小搭盖率	最小 5	%	25	25	25	合格
1.3.2	厚度	最小 0.09	mm	0.10	0.10	0.10	合格
1.4	隔离套最薄处厚度	最小 1.40	mm		2.01		合格
1.5	双钢带铠装						
1.5.1	层数	2			2		合格
1.5.2	厚度	最小 0.72	mm		0.78		合格
1.5.3	间隙率	应不大于钢带宽度的 50%			47%		合格
1.6	外护套						
1.6.1	材料	——			ST ₂		——
1.6.2	平均厚度	——	mm		4.7		——
1.6.3	最薄处厚度	最小 2.76	mm		3.81		合格
1.6.4	外形尺寸	——	mm		91.4		——

检测报告

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果			分项判断
				红色	黄色	绿色	
2	电性能						
2.1	导体电阻 (20°C)	最大 0.0601	Ω/km	0.0596	0.0592	0.0592	合格
2.2	弯曲试验及随后的局部放电试验						
2.2.1	弯曲试验 [正反弯曲三次, 弯曲直径: ≤15 (d+D) × (1+5%)]	——		正反弯曲三次			——
2.2.2	随后的局部放电试验 ——放电量 (1.73U ₀ 下)	无超过声明试验 灵敏度 (5pC 或更 优) 的可检测到的 放电		通过	通过	通过 (灵敏度为 1.3 pC)	合格
2.3	tan δ 测量 (95~100°C, ≥2kV 下)	最大 40×10 ⁻⁴		56×10 ⁻⁵	51×10 ⁻⁵	53×10 ⁻⁵	合格
2.4	热循环试验及随后的局部 放电试验						
2.4.1	热循环试验 (95~100°C, 20 个循环)	——		共进行 20 个循环			——
2.4.2	随后的局部放电试验 ——放电量 (1.73U ₀ 下)	无超过声明试验 灵敏度 (5pC 或更 优) 的可检测到的 放电		通过	通过	通过 (灵敏度为 1.2 pC)	合格
2.5	冲击电压试验及随后的工 频电压试验						
2.5.1	冲击电压试验 (95~100°C, 95kV, 正负极性各 10 次)	不击穿		未击穿	未击穿	未击穿	合格
2.5.2	随后的工频电压试验 (30.5kV, 15min, 室温)	不击穿		未击穿	未击穿	未击穿	合格
2.6	4h 电压试验 (4U ₀)	不击穿		未击穿	未击穿	未击穿	合格
2.7	半导电屏蔽电阻率 (90°C)						
2.7.1	老化前试验						
2.7.1.1	导体屏蔽电阻率	最大 1000	Ω·m	68.2	56.7	68.3	合格
2.7.1.2	绝缘屏蔽电阻率	最大 500	Ω·m	0.731	0.869	0.805	合格
2.7.2	100°C、7×24h 附加老化后 试验						
2.7.2.1	导体屏蔽电阻率	最大 1000	Ω·m	85.3	79.6	77.0	合格
2.7.2.2	绝缘屏蔽电阻率	最大 500	Ω·m	1.16	0.933	1.02	合格

检测报告

第 4 页 共 6 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果			分项判断
				红色	黄色	绿色	
3	绝缘机械性能						
3.1	老化前性能						
3.1.1	抗张强度	最小 12.5	N/mm ²	25.5	22.8	23.2	合格
3.1.2	断裂伸长率	最小 200	%	556	531	529	合格
3.2	空气烘箱老化后性能 (135℃、168h)						
3.2.1	抗张强度	——	N/mm ²	27.8	25.7	22.4	——
3.2.2	断裂伸长率	——	%	585	569	559	——
3.2.3	抗张强度变化率	最大 ±25	%	+9	+13	-3	合格
3.2.4	断裂伸长率变化率	最大 ±25	%	+5	+7	+6	合格
3.3	附加老化后性能 (100℃、168h)						
3.3.1	抗张强度	——	N/mm ²	24.5	25.0	22.9	——
3.3.2	断裂伸长率	——	%	546	562	540	——
3.3.3	抗张强度变化率	最大 ±25	%	-4	+10	-1	合格
3.3.4	断裂伸长率变化率	最大 ±25	%	-2	+6	+2	合格
4	绝缘特殊性能						
4.1	热延伸试验 (20N/cm ² 、200℃)						
4.1.1	载荷下伸长率	最大 175	%	55	55	60	合格
4.1.2	冷却后永久伸长率	最大 15	%	-5	-4	-5	合格
4.2	收缩试验 (130℃、1h) ——允许收缩率	最大 4	%	1	1	1	合格
4.3	吸水试验 (重量法) (85℃、336h) ——重量增量	最大 1	mg/cm ²	0.1	0.1	0.1	合格
5	外护套机械性能						
5.1	老化前性能						
5.1.1	抗张强度	最小 12.5	N/mm ²		20.4		合格
5.1.2	断裂伸长率	最小 150	%		334		合格

检测报告

第 5 页 共 6 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果			分项判断
				红色	黄色	绿色	
5.2	空气烘箱老化后性能 (100℃、168h)						
5.2.1	抗张强度	最小 12.5	N/mm ²		20.2		合格
5.2.2	断裂伸长率	最小 150	%		312		合格
5.2.3	抗张强度变化率	最大 ±25	%		-1		合格
5.2.4	断裂伸长率变化率	最大 ±25	%		-7		合格
5.3	附加老化后性能 (100℃、168h)						
5.3.1	抗张强度	——	N/mm ²		19.8		——
5.3.2	断裂伸长率	——	%		332		——
5.3.3	抗张强度变化率	最大 ±25	%		-3		合格
5.3.4	断裂伸长率变化率	最大 ±25	%		-1		合格
6	外护套特殊性能						
6.1	失重试验(100℃、168h) ——允许失重量	最大 1.5	mg/cm ²		1.0		合格
6.2	高温压力试验(90℃、6h)	最大 50	%		28		合格
6.3	热冲击试验(开裂) (150℃、1h)	无裂纹			无裂纹		合格
6.4	低温拉伸试验(-15℃、4h)	最小 20	%		164		合格
6.5	低温冲击试验(-15℃、16h)	无裂纹			无裂纹		合格
7	绝缘屏蔽的可剥离性试验						
7.1	老化前试验						
7.1.1	剥离力	4~45	N	18~26	17~25	16~25	合格
7.1.2	绝缘表面检查	绝缘表面应无损伤及残留的半导体屏蔽痕迹		符合	符合	符合	合格
7.2	100℃、7×24h 附加老化后试验						
7.2.1	剥离力	4~45	N	17~24	15~24	15~24	合格
7.2.2	绝缘表面检查	绝缘表面应无损伤及残留的半导体屏蔽痕迹		符合	符合	符合	合格





广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月,又名广州电气安全检验所(CEST)、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检查机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西及新疆等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约14.6万平方米,资产超13.8亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾16000台(套)。经认可的检验检测资质为95类3392种产品/项目,涉及标准11607项;国际互认CB检测能力为12类186项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量监督检验中心、16个省产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心,分别是:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 国家电器产品安全质量监督检验中心 | <input type="checkbox"/> 国家家具产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家涂料产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家食品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家机械产品安全质量监督检验中心 |
| <input type="checkbox"/> 国家消防产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家工业机器人质量监督检验中心(广东) |
| ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站 | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞) |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站 | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督蓄電池检验站 | ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站 | ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站 | ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站 | ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站 | ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州) |
| ○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | ○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心 | ○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心 |
| ○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心 | ○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心 | |