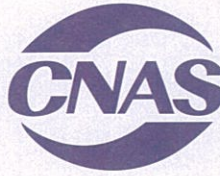


No. DX2100578



180021113884



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



(2018)国认监认(685)号

检测报告

TEST REPORT

产品名称 交联聚乙烯绝缘聚烯烃护套铜带屏蔽
钢带铠装无卤低烟阻燃 A 类控制电缆

型号规格 WDZA-KYJYP2-23 450/750V 37×2.5

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：GWQ3731

第1页 共6页

产品名称	交联聚乙烯绝缘聚烯烃护套铜带屏蔽钢带铠装无卤低烟阻燃 A 类控制电缆	生产日期/ 有效日期	—/—
型号、规格、 商标、等级	WDZA-KYJYP2-23 450/750V 37×2.5	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	YDD21/000583/ —
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	100 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 9330-2020 《塑料绝缘控制电缆》		
判定依据	————		
检测 结 论	按 GB/T 9330-2020 进行型式试验，该样品合格。		
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
				白色 5#	白色 15#	白色 35#	
1	结构尺寸检查			第 1 种铜导体			合格
1.1	导体						
1.1.1	导体结构	应符合 GB/T 9330 标准第 7.1.2 条					
1.2	绝缘			XLPE			合格
1.2.1	材料	——					
1.2.2	绝缘厚度的平均值	最小 0.7	mm	0.7	0.8	0.7	合格
1.2.3	绝缘最薄处厚度	最小 0.53	mm	0.69	0.72	0.69	合格
1.3	护套			ST _s			合格
1.3.1	材料	——					
1.3.2	护套厚度的平均值	——	mm	2.2			合格
1.3.3	护套最薄处厚度	最小 1.40	mm	2.15			合格
1.4	挤包内衬层最薄处厚度	最小 0.96	mm	1.51			合格
1.5	成缆			15			合格
1.5.1	最外层绞合节距	不应大于绝缘线芯绞合假定直径的 20 倍					
1.5.2	最外层绞合方向	右向		右向			合格
1.6	屏蔽层			铜带			合格
1.6.1	金属(复合)带绕包屏蔽						
1.6.2	金属(复合)带根数		根	1			合格
1.6.3	屏蔽带金属层最薄处厚度	最小 0.05	mm	0.10			合格
1.6.4	最小搭盖率	最小 15	%	23			合格
1.7	铠装层			符合			合格
1.7.1	钢带铠装结构	双钢带左向绕包在内衬层, 外层钢带应在内层钢带绕包间隙的上方, 且应看不到内层钢带的绕包间隙					

检测 报 告

第 3 页 共 6 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果			分项判断
				白色 5#	白色 15#	白色 35#	
1.7.2	钢带最薄处厚度	最小 0.18	mm	0.20			合格
1.7.3	钢带平均宽度	最大 30	mm	30			合格
1.7.4	钢带绕包间隙	均不应大于钢带标称宽度的 50%		37%			合格
1.8	外径测量	最大 36.2	mm	31.7			合格
2	绝缘线芯识别						
2.1	线芯颜色要求	应符合 GB/T 9330 标准第 6.2.1.1 条及 6.2.1.2 条		符合			合格
2.2	绝缘数字标志间距	最大 50	mm	30	30	30	合格
2.3	绝缘数字标志检查	字迹应清晰、耐擦, 擦拭后的标志应基本保持不变		通过	通过	通过	合格
3	电气性能试验						
3.1	导体直流电阻 (20℃)	最大 7.41	Ω/km	7.09	7.19	7.16	合格
3.2	成品电缆电压试验 (3000V、5min)	不击穿		未击穿	未击穿	未击穿	合格
3.3	绝缘线芯电压试验 (2500V、5min)	不击穿		未击穿	未击穿	未击穿	合格
3.4	绝缘电阻 (90℃)	最小 1.00	$M\Omega \cdot \text{km}$	3.47×10^3	3.21×10^3	2.82×10^3	合格
4	绝缘机械物理性能试验						
4.1	老化前拉力试验						
4.1.1	抗张强度	最小 12.5	N/mm^2	15.9	16.5	16.3	合格
4.1.2	断裂伸长率	最小 200	%	404	412	409	合格
4.2	135℃、168h 空气烘箱老化后拉力试验						
4.2.1	抗张强度	最小 ——	N/mm^2	14.7	15.0	15.3	——
4.2.2	断裂伸长率	最小 ——	%	324	340	325	——
4.2.3	抗张强度变化率	最大 ± 25	%	-8	-9	-6	合格
4.2.4	断裂伸长率变化率	最大 ± 25	%	-20	-17	-21	合格
4.3	100℃、168h 非污染试验						
4.3.1	老化后抗张强度	最小 ——	N/mm^2	15.7	16.0	16.5	——
4.3.2	断裂伸长率	最小 ——	%	367	367	363	——
4.3.3	抗张强度变化率	最大 ± 25	%	-1	-3	+1	合格
4.3.4	断裂伸长率变化率	最大 ± 25	%	-9	-11	-11	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
				白色 5#	白色 15#	白色 35#	
4.4	吸水试验——重量增加值 (85℃、336h)	最大 1	mg/cm ²	0.2	0.1	0.1	合格
4.5	收缩试验 (130℃、1h)	最大 4	%	1	1	1	合格
4.6	热延伸试验 (20N/cm ² 、200℃)						
4.6.1	载荷下伸长率	最大 175	%	25	25	25	合格
4.6.2	冷却后永久变形率	最大 15	%	3	3	3	合格
5	护套机械物理性能试验						
5.1	老化前拉力试验						
5.1.1	抗张强度	最小 9.0	N/mm ²		13.3		合格
5.1.2	断裂伸长率	最小 125	%		213		合格
5.2	100℃、168h 空气烘箱 老化后拉力试验						
5.2.1	抗张强度	最小 9.0	N/mm ²		13.4		合格
5.2.2	断裂伸长率	最小 100	%		196		合格
5.2.3	抗张强度变化率	最大 ±40	%		+1		合格
5.2.4	断裂伸长率变化率	最大 ±40	%		-8		合格
5.3	100℃、168h 非污染试验						
5.3.1	老化后抗张强度	最小 9.0	N/mm ²		13.9		合格
5.3.2	断裂伸长率	最小 100	%		199		合格
5.3.3	抗张强度变化率	最大 ±40	%		+5		合格
5.3.4	断裂伸长率变化率	最大 ±40	%		-7		合格
5.4	高温压力试验 (80℃、6h)	最大 50	%		23		合格
5.5	热冲击试验 (150℃、1h)	不开裂			不开裂		合格
5.6	吸水试验——重量增加值 (70℃、24h)	最大 10	mg/cm ²		0.2		合格
5.7	低温拉伸 (断裂伸长率) (-15℃、4h)	最小 20	%		132		合格
5.8	低温冲击试验 (-15℃、16h)	无裂纹			无裂纹		合格


 监督
 检测

检测报告

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果	分项判断
6	燃烧性能试验				
6.1	成品电缆单根燃烧试验				
6.1.1	上夹具下缘与上炭化起始点之间的距离	最小 50	mm	401	合格
6.1.2	上夹具下缘与下炭化起始点之间的距离	最大 540	mm	490	合格
6.1.3	在试验期间滤纸是否被点燃	滤纸没有被点燃		通过	合格
6.2	成品电缆成束燃烧试验 (A类) (供火时间: 40min) 炭化范围	试样上的炭化范围不应超过喷灯底边以上 2.5m		0.64m	合格
6.3	酸气含量试验				
6.3.1	绝缘	最大 0.5	%	< 0.5	合格
6.3.2	包带	最大 0.5	%	< 0.5	合格
6.3.3	内衬层	最大 0.5	%	< 0.5	合格
6.3.4	护套	最大 0.5	%	< 0.5	合格
6.4	pH 值				
6.4.1	绝缘	最小 4.3		5.7	合格
6.4.2	包带	最小 4.3		5.3	合格
6.4.3	内衬层	最小 4.3		5.2	合格
6.4.4	护套	最小 4.3		5.2	合格
6.5	电导率试验				
6.5.1	绝缘	最大 10	$\mu\text{S}/\text{mm}$	0.61	合格
6.5.2	包带	最大 10	$\mu\text{S}/\text{mm}$	1.1	合格
6.5.3	内衬层	最大 10	$\mu\text{S}/\text{mm}$	0.95	合格
6.5.4	护套	最大 10	$\mu\text{S}/\text{mm}$	0.89	合格
6.6	氟含量试验				
6.6.1	绝缘	最大 0.1	%	≤ 0.02	合格
6.6.2	包带	最大 0.1	%	≤ 0.02	合格
6.6.3	内衬层	最大 0.1	%	≤ 0.02	合格
6.6.4	护套	最大 0.1	%	≤ 0.02	合格
6.7	烟密度试验	最小 60	%	91	合格

检测中心
 专用章

检测报告

第 6 页 共 6 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果	分项判断
7	成品电缆标志				
7.1	标志内容	成品电缆上应有制造厂名称、电缆型号、规格和额定电压的连续标志		符合	合格
7.2	标志连续性（一个完整标志的末端与下一个标志的始端之间的距离）	最大 550	mm	375	合格
7.3	清晰度	所有标志应字迹清晰		通过	合格
7.4	耐擦性	油墨印刷标志应耐擦，擦拭后的标志应基本保持不变		通过	合格
8	外观检查	护套表面应光洁，色泽应均匀		符合	合格

附注：

- 1、试验地点：酸气含量、pH 值、电导率、烟密度、成束燃烧试验在广东省清远市进行，其余试验在广东省广州市黄埔区科学城科学大道 10 号进行
- 2、委托单位地址及邮编：广东省广州经济技术开发区永和经济区永丰路 19 号 511356
- 3、检测环境条件：
温度：(18~25) °C，相对湿度：(45~75) %，其它：——
- 4、抽样程序（如适用）：—————
- 5、偏离标准方法的说明（如适用）：—————
- 6、检测结果不确定度说明（如适用）：—————
- 7、分包项目及分包方（如适用）：—————

1771.14



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

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:

- 国家电器产品安全质量监督检验中心
- 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)
- 国家食品质量监督检验中心(广东)
- 国家消防产品质量监督检验中心(广东)
- 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东)

- 国家家具产品质量监督检验中心(广东)
- 国家涂料产品质量监督检验中心(广东)
- 国家机械产品安全质量监督检验中心
- 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东)
- 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
- ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站
- ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
- ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
- ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站

- ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)
- ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)
- ☆ 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)
- ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)
- ☆ 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
- 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
- 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心
- 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心

- 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
- 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
- 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心