



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L4903

国家强制性产品认证

试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: A2023CCCC0105-4108689

任务编号: 2023-A158482-0105

产品名称: 聚氯乙烯绝缘软电缆电线

型号: 60227IEC 52 (RVV)

60227IEC 53 (RVV)

RVV

检测机构: 中国质量认证中心华南实验室



| | |
|---|--|
| <p>产品名称： 聚氯乙烯绝缘软电缆电线</p> <p>型 号： 60227 IEC 53 (RVV) 60227 IEC 52 (RVV)、RVV</p> <p>商 标： /</p> <p>数 量：</p> <p>15801-XL0105-202303001/1-S 50m 15801-XL0105-202303001/2-S 50m 15801-XL0105-202303001/3-S 50m</p> <p>样品来源： 随机抽样</p> <p>抽样时间： 2023-03-01</p> <p>抽样地点：</p> <p>15801-XL0105-202303001/1-S 生产线末端 15801-XL0105-202303001/2-S 仓库 15801-XL0105-202303001/3-S 仓库</p> <p>抽样人员： 纪道明、程华</p> <p>收样日期： 2023-03-02</p> <p>完成日期： 2023-03-22</p> | <p>委托人： 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>委托人地址： 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县 电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区（自主申报）</p> <p>生产者： 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>生产者地址： 广东省揭西县金和镇和西村委揭西 县电线电缆生态产业园县道 X096 东 侧 D-03 地段 B 区（自主申报）</p> <p>生产企业： 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>生产企业地址： 广东省揭西县金和镇和西村委揭 西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区（自主申 报）</p> |
| <p>试验结论：</p> <p>60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 5×0.75 ;60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 2×0.5 样品符合 GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 5 部分：软电缆（软线）》的标准要求；RVV 300/500V 2×6 样品符合 JB/T 8734.3-2016 《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第 3 部分：连接用软电线和软电缆》的标准要求。</p> | |
| <p>本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明：</p> <p>60227IEC 52(RVV) 300/300V 0.5-0.75(2-3 芯)； 60227IEC 53(RVV) 300/500V 0.75-2.5(2-5 芯)； RVV 300/500V 4-6(2-5 芯)；</p> <p>外表颜色： 全色谱</p> | |
| <p>签发人： 胥凌</p> <p>签名： </p> <p>签发日期： 2023-03-22</p> | |
| <p>备 注： /</p> | |

报 告 组 成

| 报告内容 | 有无 | 页数 | 编号 |
|----------|----|----|----------------------------|
| 封面 | √ | 1 | 15801-XL0105-202303001 |
| 首页 | √ | 1 | 15801-XL0105-202303001 |
| 报告组成 | √ | 1 | 15801-XL0105-202303001 |
| 安全型式试验报告 | √ | 5 | 15801-XL0105-202303001/1-S |
| 安全型式试验报告 | √ | 5 | 15801-XL0105-202303001/2-S |
| 安全型式试验报告 | √ | 5 | 15801-XL0105-202303001/3-S |
| 产品描述报告 | √ | 1 | 15801-XL0105-202303001 |
| 检测设备清单 | √ | 1 | 15801-XL0105-202303001 |
| 封底 | √ | 1 | / |

本报告由表中划√的所有内容组成。

- 判定：
- P 试验结果符合要求
 - F 试验结果不符合要求
 - N 表示该项目不要求判定

安全型式试验报告

| | |
|--|--|
| <p>申请编号: A2023CCC0105-4108689</p> <p>样品名称: 普通聚氯乙烯护套软线</p> <p>型号: 60227 IEC 53 (RVV)</p> <p>商 标: /</p> <p>数 量: 50m</p> <p>样品生产序号: /</p> | <p>委托人: 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>委托人地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报)</p> <p>生产者: 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>生产者地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报)</p> <p>生产企业: 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>生产企业地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报)</p> |
|--|--|

试验依据标准: GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第5部分: 软电缆 (软线)

试验结论: 符合GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003的标准要求。

| | |
|---|--|
| <p>主检: 潘敏兴</p> <p>签名:  日期: 2023-03-22</p> <p>审核: 林伟洲</p> <p>签名:  日期: 2023-03-22</p> |  <p>中国质量认证中心华南实验室 2023年3月22日</p> |
|---|--|

样品描述:

外表颜色: 黑色

标志: 广东宝捷兴科技实业有限公司 60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 5×0.75mm²

原材料情况说明:

导体 (电工圆铜线, 第5种铜导体): 贵溪盈信铜业有限公司

绝缘材料 (J-70, PVC/D型): 广东盈信线缆有限公司

护套材料 (H-70, PVC/ST5型): 广东盈信线缆有限公司

备 注:

/

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 5×0.75mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001/1-S | | | | |
|-------------|--|---|--------------------------|-----------|----------------------------|-------|------|------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | | | | 单项 评定 |
| 结 构 | 电缆芯数×截面 | | | 5×0.75 | | | | | |
| | 受检验绝缘线芯颜色 | | 应符合 GB/T 5023.1 标准第4章 | 棕 | 蓝 | 黄/绿 | 黑 | 灰 | P |
| | 导体单线直径 | mm | 最大 0.21 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | P |
| | 绝缘平均厚度 | mm | 最小 0.6 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | P |
| | 绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 0.44 | 0.66 | 0.60 | 0.63 | 0.62 | 0.61 | P |
| | 内层绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | - | - | - | N |
| | 外层绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | - | - | - | N |
| | 绝缘总厚度平均厚度 | mm | 最小 - | - | - | - | - | - | N |
| | 绝缘总厚度最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | - | - | - | N |
| | 护套颜色 | | | 黑 | | | | | |
| | 护套平均厚度 | mm | 最小 0.9 | 0.9 | | | | | P |
| | 护套最薄处厚度 | mm | 最小 0.67 | 0.80 | | | | | P |
| | 外径-平均外径 | mm | 最大 9.3 | 8.8 | | | | | P |
| | 外形尺寸-平均外径(扁) 椭圆度 | mm % | 最小 最大 | 7.4 15 | 4 | | | | |
| 标 志 | 标志内容检查 | | 电缆应具有制造厂名、产品型号和额定电压的连续标志 | 符合 | | | | | P |
| | 标志连续性检查 ——一个完整标志的末端 与下一个标志的始端之间的 距离 | mm | 最大550 | 375 | | | | | P |
| | 标志耐擦性检查 | | 油墨印字应耐擦 | 通过 | | | | | P |
| | 标志清晰度检查 | | 所有标志应字迹清楚 | 通过 | | | | | P |
| | 黄/绿组合色线芯比例 ——其中一种颜色的比例 | % | 不超出30~70 | 69/31 | | | | | P |
| 电 性 能 | 导体材料 | | 铜线或镀锡铜线 | 铜线 | | | | | |
| | 导体电阻(20℃) | Ω/km | 最大 26.0 | 棕 | 蓝 | 黄/绿 | | | P |
| | 成品电缆电压试验 (2000V, 5min) | | 不击穿 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | | | P |
| | 绝缘线芯电压试验 (1500V, 5min) | | 不击穿 | 未击穿 | 未击穿 | 未击穿 | | | P |
| | 绝缘电阻(70℃) | MΩ·km | 最小 0.011 | 未击穿 | 未击穿 | 未击穿 | | | P |
| | | | | 0.034 | 0.037 | 0.037 | | | P |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 5×0.75 mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-20230300 1/1-S | | |
|----------------------------|--|--|---------|------|--------------------------------|------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | | 单项 评定 |
| 绝 缘 机 械 性 能 | 交货状态原始性能 | | | 棕 | 蓝 | 黄/绿 | |
| | 老化前抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 16.0 | 15.4 | 16.6 | P |
| | 老化前断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 282 | 296 | 264 | P |
| | 空气烘箱老化后的性能 老化条件: 温度 80 °C 时间 168 h | | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 15.5 | 15.2 | 15.2 | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -3 | -1 | -8 | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 279 | 278 | 272 | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -1 | -6 | +3 | P |
| | 非污染试验老化后的性能 老化条件: 温度 80 °C 时间 168 h | | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 15.9 | 14.7 | 15.1 | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -1 | -5 | -9 | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 277 | 285 | 274 | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -2 | -4 | +4 | P |
| | 失重试验-失重 试验条件: 温度 80 °C 时间 168 h | mg/cm ² | 最大 2.0 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | P |
| | 热冲击试验 试验条件: 温度 150°C 时间 1h | | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | P |
| | 高温压力-压痕深度-中间值 试验条件: 温度 70°C 时间 4 h 施加压力1.2N/1.1N/1.1N | % | 最大 50 | 41 | 31 | 35 | P |
| | 热稳定性试验 试验条件: 温度 °C 平均热稳定时间 | min | 最小 - | - | - | - | N |
| | 低温弯曲试验 试验条件: 温度 -15 °C 时间 16 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | P |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 5×0.75 mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001 /1-S | |
|----------------------------|---|--|---------|------|--------------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| | 交货状态原始性能 | | | | | |
| | 老化前抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 14.0 | | P |
| | 老化前断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 295 | | P |
| 护 套 机 械 性 能 | 空气烘箱老化后的性能 老化条件: 温度 80°C 时间 168h | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 12.8 | | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -9 | | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 286 | | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -3 | | P |
| | 非污染试验老化后的性能 老化条件: 温度 80 °C 时间 168 h | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 12.9 | | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -8 | | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 292 | | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -1 | | P |
| | 失重试验-失重 试验条件: 温度 80°C 时间 168h | mg/cm ² | 最大 2.0 | 0.2 | | P |
| | 热冲击试验 试验条件: 温度 150°C 时间 1 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | | P |
| | 高温压力-压痕深度-中间值 试验条件: 温度 70°C 时间 4 h 施加压力 2.3N | % | 最大 50 | 33 | | P |
| | 热稳定性试验 试验条件: 温度 °C 平均热稳定时间 | min | 最小 - | - | | N |
| | 低温弯曲试验 试验条件: 温度 -15 °C 时间 16 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | | P |
| | 低温拉伸试验-伸长率 试验条件: 温度 °C 时间 h | % | 最小 - | - | | N |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 5×0.75mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-20230300 1/1-S | | |
|--------------------------------------|---|---|---|----------------|--------------------------------|------------------|------------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | | 单项 评定 |
| 低温 冲击 试验 | 成品电缆低温冲击试验 试验条件: 温度 -15℃ 时间 16 h 落锤重量 200 g | | 绝缘和护套无裂纹 | 无裂纹 | | | P |
| 不 延 燃 试 验 | 电缆单根垂直燃烧试验 —上支架下缘与炭化部分起点 间的距离 | mm | 大于50 | 356 | | | P |
| | —燃烧向下延伸至上支架下缘 距离 | mm | 不大于540 | 516 | | | P |
| 成 品 电 缆 机 械 强 度 | 曲挠试验 试验条件: 施加电流0.75 A 施加电压400 V 滑轮直径 80mm 重锤重量1.0kg 曲挠试验后浸水电压试验 (2000V, 5min) | | 在试验期间经 15000次往复运动 后, 既不发生电流 断路, 也不发生导 体间短路 不击穿 | 棕 通过 未击穿 | 蓝 通过 未击穿 | 黄/绿 通过 未击穿 | P P |
| | 铜皮软线弯曲试验 弯曲试验后浸水电压试验 (V, min) | | 经60000次双向弯 曲后, 应不发生电 流断路 不击穿 | - | | | N N |
| | 铜皮软线荷重断芯试验 | | 应不发生电流断路 | - | | | N |
| | | | 以下空白 | | | | |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

安全型式试验报告

| | |
|--|--|
| <p>申请编号: A2023CCC0105-4108689</p> <p>样品名称: 轻型聚氯乙烯护套软线</p> <p>型号: 60227 IEC 52 (RVV)</p> <p>商 标: /</p> <p>数 量: 50m</p> <p>样品生产序号: /</p> | <p>委托人: 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>委托人地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报)</p> <p>生产者: 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>生产者地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报)</p> <p>生产企业: 广东宝捷兴科技实业有限公司</p> <p>生产企业地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报)</p> |
|--|--|

试验依据标准: GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第5部分: 软电缆 (软线)

试验结论: 符合GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003的标准要求。

| | |
|---|--|
| <p>主检: 潘敏兴</p> <p>签名:  日期: 2023-03-22</p> <p>审核: 林伟洲</p> <p>签名:  日期: 2023-03-22</p> |  <p>中国质量认证中心华南实验室 2023年3月22日</p> |
|---|--|

样品描述:

外表颜色: 白色

标志: 广东宝捷兴科技实业有限公司 60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 2×0.5mm²

原材料情况说明:

导体(电工圆铜线, 第5种铜导体): 揭西县棉湖广铜线材厂

绝缘材料(J-70, PVC/D型): 普宁市赤岗粤佳塑料厂

护套材料(H-70, PVC/ST5型): 普宁市赤岗粤佳塑料厂

备 注:

/

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 2×0.5mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001/2-S | |
|--|---------------------------|--|-----------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 结 构 | 电缆芯数×截面 | | | 2×0.5 | | |
| | 受检验绝缘线芯颜色 | | 应符合 GB/T 5023.1 标准第4章 | 棕色 | 蓝色 | P |
| | 导体单线直径 | mm | 最大 0.21 | 0.15 | 0.15 | P |
| | 绝缘平均厚度 | mm | 最小 0.5 | 0.7 | 0.7 | P |
| | 绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 0.35 | 0.56 | 0.56 | P |
| | 内层绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | N |
| | 外层绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | N |
| | 绝缘总厚度平均厚度 | mm | 最小 - | - | - | N |
| | 绝缘总厚度最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | N |
| | 护套颜色 | | | 白色 | | |
| | 护套平均厚度 | mm | 最小 0.6 | 0.7 | | P |
| | 护套最薄处厚度 | mm | 最小 0.41 | 0.59 | | P |
| | 外径-平均外径 | mm | 最大 3.7×5.9 | 3.7×5.8 | | P |
| | 外形尺寸-平均外径(扁) 椭圆度 | mm % | 最小 最大 | 3.0×4.9 - | | N |
| | 标 志 | 标志内容检查 | | 电缆应具有制造厂名、产品型号和额定电压的连续标志 | 符合 | |
| 标志连续性检查 ——一个完整标志的末端 与下一个标志的始端之间的 距离 | | mm | 最大 550 | 348 | | P |
| 标志耐擦性检查 | | | 油墨印字应耐擦 | 通过 | | P |
| 标志清晰度检查 | | | 所有标志应字迹清楚 | 通过 | | P |
| 黄/绿组合色线芯比例 ——其中一种颜色的比例 | | % | - | - | | N |
| 电 性 能 | 导体材料 | | 铜线或镀锡铜线 | 铜线 | | |
| | 导体电阻(20℃) | Ω/km | 最大 39.0 | 35.6 | 35.6 | P |
| | 成品电缆电压试验 (2000V, 5min) | | 不击穿 | 未击穿 | 未击穿 | P |
| | 绝缘线芯电压试验 (1500V, 5min) | | 不击穿 | 未击穿 | 未击穿 | P |
| | 绝缘电阻(70℃) | MΩ·km | 最小 0.012 | 0.034 | 0.030 | P |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 2×0.5 mm ² | | 检验编号 | | 15801-XL0105-2023030 01/2-S | |
|----------------------------|--|---|---------|------|------|--------------------------------|---|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 | |
| 绝 缘 机 械 性 能 | 交货状态原始性能 | | | 棕色 | 蓝色 | | |
| | 老化前抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 15.2 | 14.6 | P | |
| | 老化前断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 291 | 283 | P | |
| | 空气烘箱老化后的性能 老化条件: 温度 80 °C 时间 168 h | | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 13.9 | 13.3 | P | |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -9 | -9 | P | |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 286 | 272 | P | |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -2 | -4 | P | |
| | 失重试验-失重 试验条件: 温度 80°C 时间 168 h | mg/cm ² | 最大 2.0 | 0.2 | 0.2 | P | |
| | 热冲击试验 试验条件: 温度 150°C 时间 1 h | | | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | P |
| | 高温压力-压痕深度-中间值 试验条件: 温度 70°C 时间 4h 施加压力1.0N/1.0N | % | 最大 50 | 32 | 35 | P | |
| | 热稳定性试验 试验条件: 温度 °C 平均热稳定时间 | min | 最小 - | - | - | N | |
| | 低温弯曲试验 试验条件: 温度 -15 °C 时间 16 h | | | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | P |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 2×0.5 mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001 /2-S | |
|-----------------------------------|---|---|---------|------|--------------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 护 套 机 械 性 能 | 交货状态原始性能 | | | | | |
| | 老化前抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 11.9 | | P |
| | 老化前断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 310 | | P |
| | 空气烘箱老化后的性能 老化条件: 温度 80°C 时间 168h | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 11.8 | | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -1 | | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 286 | | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -8 | | P |
| | 失重试验-失重 试验条件: 温度 80°C 时间 168h | mg/cm ² | 最大 2.0 | 0.1 | | P |
| | 热冲击试验 试验条件: 温度 150°C 时间 1 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | | P |
| | 高温压力-压痕深度-中间值 试验条件: 温度 70°C 时间 4 h 施加压力 1.3N | % | 最大 50 | 28 | | P |
| | 热稳定性试验 试验条件: 温度 °C 平均热稳定时间 | min | 最小 - | - | | N |
| | 低温弯曲试验 试验条件: 温度 -15 °C 时间 16 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | | P |
| 低温拉伸试验-伸长率 试验条件: 温度 °C 时间 h | % | 最小 - | - | | N | |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | 60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 2×0.5mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-20230300 1/2-S | |
|--------------------------------------|--|--|---|-----------------|--------------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 低温 冲击 试验 | 成品电缆低温冲击试验 试验条件: 温度 -15℃ 时间 16 h 落锤重量 100 g | | 绝缘和护套无裂纹 | 无裂纹 | | P |
| 不 延 燃 试 验 | 电缆单根垂直燃烧试验 —上支架下缘与炭化部分起 点间的距离 | mm | 大于50 | 389 | | P |
| | —燃烧向下延伸至上支架下 缘距离 | mm | 不大于540 | 515 | | P |
| 成 品 电 缆 机 械 强 度 | 曲挠试验 试验条件: 施加电流 0.5 A 施加电压 230V 滑轮直径 60mm 重锤重量 0.5kg 曲挠试验后浸水电压试验 (2000V, 5min) | | 在试验期间经 15000次往复运 动后,既不发生 电流断路,也不 发生导体间短 路 不击穿 | 棕色 通过 未击穿 | 蓝色 通过 未击穿 | P P |
| | 铜皮软线弯曲试验 弯曲试验后浸水电压试验 (V, min) | | 经60000次双向 弯曲后,应不发 生电流断路 不击穿 | - | | N N |
| | 铜皮软线荷重断芯试验 | | 应不发生电流 断路 | - | | N |
| | | | 以下空白 | | | |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

安全型式试验报告

| | |
|--|---|
| 申请编号: A2023CCC0105-4108689 样品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆 型号: RVV 商 标: / 数 量: 50m 样品生产序号: / | 委托人: 广东宝捷兴科技实业有限公司 委托人地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报) 生产者: 广东宝捷兴科技实业有限公司 生产者地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报) 生产企业: 广东宝捷兴科技实业有限公司 生产企业地址: 广东省揭西县金和镇和西村委揭西县电线电缆生态产业园县道 X096 东侧 D-03 地段 B 区 (自主申报) |
| 试验依据标准: JB/T 8734.3-2016 额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线 第3部分: 连接用软电线和软电缆 | |
| 试验结论: 符合JB/T 8734.3-2016的标准要求。 | |
| 主检: 潘敏兴 签名:  日期: 2023-03-22 审核: 林伟洲 签名:  日期: 2023-03-22 |  中国质量认证中心 华南实验室 2023年3月22日 |
| 样品描述: 外表颜色: 黑色 标志: 广东宝捷兴科技实业有限公司 RVV 300/500V 2×6mm ² 原材料情况说明: 导体 (电工圆铜线, 第5种铜导体): 贵溪盈信铜业有限公司 绝缘材料 (J-70, PVC/D型): 广东盈信线缆有限公司 护套材料 (H-70, PVC/ST5型): 广东盈信线缆有限公司 | |
| 备 注: / | |

| 试样型号 和规格 | | RVV 300/500V 2×6mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001/3-S | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------|----------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 结 构 | 电缆芯数×标称截面积 | | | 2×6 | | |
| | 受检验绝缘线芯颜色 | | 应符合JB/T 8734 .1标准第5.2.5条 | 棕色 | 蓝色 | P |
| | 导体单线直径 | mm | 最大 0.31 | 0.25 | 0.25 | P |
| | 绝缘平均厚度 | mm | 最小 0.8 | 0.9 | 0.9 | P |
| | 绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 0.62 | 0.63 | 0.73 | P |
| | 绝缘线芯绞合节距 | 倍 | 最大 - | - | - | N |
| | 2.0mm ² 线芯绝缘平均厚度 | mm | 最小 - | - | - | N |
| | 2.0mm ² 线芯绝缘最薄处厚度 | mm | 最小 - | - | - | N |
| | 绝缘线芯绞合方向 | | - | - | - | N |
| | 护套颜色 | | | 黑色 | | |
| | 护套平均厚度 | mm | 最小 1.1 | 1.3 | | P |
| | 护套最薄处厚度 | mm | 最小 0.84 | 1.15 | | P |
| | 外径-平均外径 | mm | 最大 13.9 | | | P |
| | 外形尺寸-平均外径 (扁) | mm | 最小 10.6 | 12.0 | | P |
| 椭圆度 | % | 最大 15 | 12 | | P | |
| 标 志 | 标志内容检查 | | 电缆应具有制造厂 名、产品型号和额定 电压的连续标志 | 符合 | | P |
| | 标志连续性检查 — 一个完整标志的末端与下一个标志的始端之间的距离 | mm | 最大 550 | 400 | | P |
| | 耐擦性检查 | | 油墨印字应耐擦 | 通过 | | P |
| | 标志清晰度检查 | | 所有标志应字迹清 楚 | 通过 | | P |
| | 线芯数字标志间距 | mm | 最大 - | - | | N |
| | 黄/绿组合色线芯分色比例 —其中一种颜色所占比例 | % | - | - | | N |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | RVV 300/500V 2×6 mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001/3-S | |
|--------------------------|--|----------------------------------|-----------|--------|----------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 电 性 能 | 导体材料 | | 铜线或镀锡铜线 | 棕色 | 蓝色 | P |
| | 导体电阻(20℃) | Ω/km | 最大 3.30 | 3.23 | 3.23 | P |
| | 2.0mm ² 线芯导体电阻(20℃) | | 最大 - | - | - | N |
| | 成品电线电缆电压试验 (2000 V, 5 min) | Ω/km | 不击穿 | 未击穿 | 未击穿 | P |
| | 绝缘线芯电压试验 (2000 V, 5 min) | | 不击穿 | 未击穿 | 未击穿 | P |
| | 绝缘电阻(70℃) | MΩ·km | 最小 0.0069 | 0.0417 | 0.0463 | P |
| | 2.0mm ² 线芯绝缘电阻(℃) | MΩ·km | 最小 - | - | - | N |
| 绝 缘 性 能 | 交货状态原始性能 | | | | | |
| | 老化前抗张强度—中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 15.9 | 16.6 | P |
| 机 械 性 能 | 老化前断裂伸长率—中间值 | % | 最小 150 | 307 | 307 | P |
| | 空气烘箱老化后的性能 | | | | | |
| | 老化条件: 温度 80℃ 时间 168 h | | | | | |
| | 老化后抗张强度—中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 15.3 | 16.3 | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -4 | -2 | P |
| | 老化后断裂伸长率—中间值 | % | 最小 150 | 290 | 287 | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -6 | -7 | P |
| 机 械 性 能 | 非污染试验老化后的性能 | | | | | |
| | 老化条件: 温度 80℃ 时间 168 h | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 15.4 | 16.7 | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -3 | +1 | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 287 | 290 | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -7 | -6 | P |
| | 失重试验—失重 | mg/cm ² | 最大 2.0 | 0.1 | 0.1 | P |
| 老化条件: 温度 80℃ 时间 168 h | | | | | | |
| 热冲击试验 | 试验条件: 温度 150℃ 时间 1 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | P |
| | 高温压力-压痕深度-中间值 | | | | | |
| | 试验条件: 温度 70℃ 时间 4 h 施加压力 1.7N/1.7N | % | 最大 50 | 35 | 32 | P |
| | 低温卷绕试验 | | | | | |
| 试验条件: 温度 -15℃ 时间 16 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | 无裂纹 | P | |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

| 试样型号 和规格 | | RVV 300/500V 2×6 mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001 /3-S | |
|---|---|----------------------------------|---------|------|--------------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 护 套 机 械 性 能 | 交货状态原始性能 | | | | | |
| | 老化前抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 19.2 | | P |
| | 老化前断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 380 | | P |
| | 空气烘箱老化后的性能 老化条件: 温度 80°C 时间 168h | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 18.3 | | P |
| | 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -5 | | P |
| | 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 375 | | P |
| | 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -1 | | P |
| | 非污染试验老化后的性能 老化条件: 温度 80 °C 时间 168 h | | | | | |
| | 老化后抗张强度-中间值 | N/mm ² | 最小 10.0 | 18.0 | | P |
| 老化前后抗张强度变化率 | % | 最大 ±20 | -6 | | P | |
| 老化后断裂伸长率-中间值 | % | 最小 150 | 378 | | P | |
| 老化前后断裂伸长率变化率 | % | 最大 ±20 | -1 | | P | |
| 失重试验-失重 试验条件: 温度 80°C 时间 168h | mg/cm ² | 最大 2.0 | 0.1 | | P | |
| 热冲击试验 试验条件: 温度 150°C 时间 1 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | | P | |
| 高温压力-压痕深度-中间值 试验条件: 温度 70°C 时间 4 h 施加压力 3.3N | % | 最大 50 | 34 | | P | |
| 低温卷绕试验 试验条件: 温度 -15 °C 时间 16 h | | 无裂纹 | 无裂纹 | | P | |
| 低温拉伸试验-伸长率 试验条件: 温度 °C 时间 h | % | 最小 - | - | | N | |

注: “P”表示试验结果符合要求, “F”表示试验结果不符合要求, “N”表示该项目不要求判定

| 试样型号 和规格 | | RVV 300/500V 2×6 mm ² | | 检验编号 | 15801-XL0105-202303001/3-S | |
|----------------------------|--|----------------------------------|----------|------|----------------------------|----------|
| 类别 | 检测项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | | 单项 评定 |
| 成品 电线 电缆 试验 | 低温冲击试验 试验条件: 温度 -15 °C 时间 16 h 落锤重量 300 g | | 绝缘和护套无裂纹 | 无裂纹 | | P |
| 成品 电线 电缆 机械 强度 | 曲挠试验 试验条件: 施加电流A 施加电压V 滑轮直径mm 重锤重量kg 曲挠试验后浸水电压试验 (V, min) | | - | 棕色 | 蓝色 | N |
| | 绝缘线芯撕离试验 —绝缘线芯撕离后浸水电压试 验(V, min) | N | - | - | - | N N |
| 不 延 燃 试 验 | 电缆单根垂直燃烧试验 —上支架下缘与炭化部分起 点间的距离 | mm | 大于 50 | 361 | | P |
| | —燃烧向下延伸至上支架下 缘距离 | mm | 不大于 540 | 508 | | P |
| | | | 以下空白 | | | |

注: “P”表示该项目合格, “F”表示该项目不合格, “N”表示该项目不要求判定。

产品描述报告

| | | |
|--|---|------------|
| 产 品 名 称 | 聚氯乙烯绝缘软电缆电线 | |
| 型 号 规 格 | 60227IEC 52(RVV) 300/300V 0.5-0.75(2-3 芯) ; 60227IEC 53(RVV) 300/500V 0.75-2.5(2-5 芯) ; RVV 300/500V 4-6(2-5 芯) ; | |
| 关键原材料及其供应商 | | |
| 导 体 | 导体材料名称、型号 (如果有) | 供 应 商 |
| | 电工圆铜线 | 贵溪盈信铜业有限公司 |
| | | 揭西县棉湖广铜线材厂 |
| | | / |
| | | / |
| 绝 缘 | 绝缘材料名称或型号、牌号 (如果有) | 供 应 商 |
| | PVC (J-70) | 广东盈信线缆有限公司 |
| | | 普宁市赤岗粤佳塑料厂 |
| | | / |
| | | |
| 屏 蔽 层 | 屏蔽材料名称 (如果有) | 供 应 商 |
| | | / |
| | | / |
| 护 套 | 护套材料名称或型号、牌号 (如果有) | 供 应 商 |
| | PVC (H-70) | 广东盈信线缆有限公司 |
| | | 普宁市赤岗粤佳塑料厂 |
| | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> (检测机构盖章)  </div> <p style="text-align: center;">2023 年 3 月 22 日</p> | | |

检测设备清单

| 设备编号 | 设备名称 | 检定日期 | 下次检定日期 |
|---------------|--------------|-------------|-------------|
| CQCSC-SA-877 | 钢直尺 | 2022年5月5日 | 2023年5月4日 |
| CQCSC-SA-798 | 电子数显外径千分尺 | 2022年3月24日 | 2023年3月23日 |
| CQCSC-SA-332 | 直流电阻测试仪 | 2022年4月12日 | 2023年4月11日 |
| CQCSC-SA-941 | 通用导体电阻夹具 | 2022年12月15日 | 2023年12月14日 |
| CQCSC-SA-547 | 万能材料试验机 | 2022年12月15日 | 2023年12月14日 |
| CQCSC-CH-708 | 耐压测试仪 | 2022年12月15日 | 2023年12月14日 |
| CQCSC-SA-463 | 低温恒温水槽 | 2022年5月17日 | 2023年5月16日 |
| CQCSC-SA-898 | 恒温水槽 | 2022年5月17日 | 2023年5月16日 |
| CQCSC-SA-617 | 绝缘电阻测试仪 | 2022年11月8日 | 2023年11月7日 |
| CQCSC-SA-980 | 自然通风老化试验箱 | 2022年5月17日 | 2023年5月16日 |
| CQCSC-SA-491 | 热冲击（抗开裂）试验装置 | 2022年5月5日 | 2023年5月4日 |
| CQCSC-SA-335 | 电线单根垂直燃烧试验机 | 2023年2月23日 | 2024年2月22日 |
| CQCSC-BJ-0002 | 数字游标卡尺 | 2022年8月15日 | 2023年8月14日 |
| CQCSC-CH-017 | 电子天平 | 2023年2月23日 | 2024年2月22日 |
| CQCSC-SA-878 | 卷尺 | 2022年8月15日 | 2023年8月14日 |
| CQCSC-SA-1023 | 全自动影像测量仪 | 2022年6月14日 | 2023年6月13日 |
| CQCSC-SA-476 | 低温试验箱 | 2023年2月23日 | 2024年2月22日 |
| CQCSC-SA-330 | 低温卷绕试验装置 | 2023年2月23日 | 2024年2月22日 |
| CQCSC-SA-472 | 低温冲击试验装置 | 2023年2月23日 | 2024年2月22日 |
| CQCSC-SA-799 | 多头测厚仪 | 2022年4月22日 | 2023年4月23日 |
| CQCSC-SA-501 | 1号哑铃刀 | 2023年3月21日 | 2024年3月20日 |
| CQCSC-SA-806 | 空气热老化试验箱 | 2022年6月14日 | 2023年6月13日 |
| CQCSC-SA-981 | 两工位电线曲挠测试仪 | 2022年4月27日 | 2023年4月26日 |
| CQCSC-SA-931 | 高温压力测试仪 | 2022年11月08日 | 2023年11月07日 |
| | 以下空白 | | |

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效；

未经许可本报告不得部分复制；

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构：中国质量认证中心华南实验室

地 址：广东省中山市南头镇升辉南路 11 号

邮政编码：528427

电 话：(0760) 22519960

传 真：(0760) 22519969

E—mail：sclab@cqc.com.cn