



检 验 报 告

(本报告未经允许不得部分复制)

委托单位 青岛中凯联合电缆有限公司

委托单位地址: 山东省青岛市胶州市胶西镇杜村工业园(宝塔路与英杰路交叉口)

产品名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆

主测型号: KVVVP-450/750V-12×1.5

检测机构: 湖南省永州市祁阳市长虹街道盘龙西路罗锡华自建房第三层、第四层、第五层、负一层

报告日期: 2025年09月19日

检验类别: 型式检验

IADYSUZ

Ux3jVqJ

检验报告

样品名称	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆		
附加型号	/		
商 标	/		
样品数量	55m		
生产单位	青岛中凯联合电缆有限公司		
生产方地址	山东省青岛市胶州市胶西镇杜村工业园(宝塔路与英杰路交叉口)		
检测项目	详见后续页		
检测周期	2025年08月02日 ~ 2025年09月19日	送检日期	2025 年08月02日
检测依据	GB/T 9330-2020 《塑料绝缘控制电缆》		
检测环境	详见后续页		
检测结果	本次检测所检项目全部符合检测依据要求, 根据GB/T 9330-2020要求判定原则, 判定为合格。		
主检	张麦	日期:	2025年09月19日
审核	赖文清	日期:	2025年09月19日
批准	贺骏	日期:	2025年09月19日



附 加 声 明

1、本报告出现下述情况时,将会导致报告无效:

a、报告无本公司“检验检测专用章”无效。

b、未经公司批准,不得复制检测报告,复制需重新加盖“检测专用章”,否则无效。

c、报告无审核人、批准人签字无效。

d、报告数据有手写或涂改现象无效。

2、对报告若有异议,应于收到报告15日内向我公司提出,逾期不予受理。

3、对于委托检验,样品的代表性由委托单位负责。

a、本报告仅对来样检验检测结果负责。

b、委托方收到试验报告之日起一个月内未取回样品,视作允许检测单位自行处理。

检测结果

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项判断
	受检样品标识	—	—	黑1/黑2/黑3	
1	结构尺寸				
1.1	导体材料	—	铜或镀锡铜	铜/铜/铜	√
1.2	导体中单线根数	根	最小1	1/1/1	√
1.3	绝缘平均厚度	mm	最小0.7	0.8/0.8/0.8	√
1.4	绝缘最薄厚度	mm	最小0.53	0.70/0.68/0.68	√
1.5	成缆最外层绞向	—	右向	右向	√
1.6	成缆节径比	倍	最大20	19	√
1.7	金属屏蔽				
1.7.1	编织丝厚度	mm	最小0.148	0.15	√
1.7.2	编织密度	%	最小80	83	√
1.8	护套平均厚度	mm	1.5	1.6	—
1.9	护套最薄厚度	mm	最小1.18	1.45	√
1.10	电缆外径	mm	—	17.7	—

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项判断
2	标志				
2.1	标志内容检查	—	应有制造厂名、型号或制造厂名、型号、截面和电压的连续标志。	符合	√
2.2	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	270	√
2.3	绝缘线芯数字采用颜色或数字识别, 数字标志间距	mm	最大50	25	√
2.4	标志清晰度	—	所有标志应字迹清楚	字迹清楚	√
2.5	标志耐擦性检查	—	油墨印字应耐擦	脱脂棉蘸水轻轻擦拭10次仍清晰	√
3	电性能				
3.1	20°C时导体直流电阻	Ω/km	最大12.1	11.8/11.9/11.8	√
3.2	成品电缆耐电压试验(3kV,5min)	—	不击穿	未击穿	√
3.3	绝缘线芯耐电压试验(2.0kV,5min)	—	不击穿	均未击穿	√
3.4	70°C时绝缘电阻	MΩ·km	最小0.011	1.45/1.80/1.20	√
4	绝缘物理机械性能				
4.1	老化前抗张强度	N/mm ²	最小12.5	15.9/16.4/16.0	√

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项判断
4.2	老化前断裂伸长率	%	最小150	260/255/240	√
4.3	空气烘箱老化试验(100°C,168h)				
4.3.1	老化后抗张强度	N/mm ²	最小12.5	17.0/17.3/17.1	√
4.3.2	老化后断裂伸长率	%	最小150	200/225/210	√
4.3.3	老化前后抗张强度变化率	%	最大±25	+7/+5/+7	√
4.3.4	老化前后断裂伸长率变化率	%	最大±25	-23/-12/-13	√
4.4	成品电缆段附加老化试验(100°C,168h)				
4.4.1	老化后抗张强度	N/mm ²	最小12.5	16.2/16.1/16.9	√
4.4.2	老化后断裂伸长率	%	最小150	220/240/235	√
4.4.3	老化前后抗张强度变化率	%	最大±25	+2/+2/+6	√
4.4.4	老化前后断裂伸长率变化率	%	最大±25	-15/-6/-2	√
4.5	高温压力试验(80°C,6h)	%	最大50	22/20/19	√
4.6	热冲击试验(150°C,1h)	—	不开裂	未开裂/未开裂/未开裂	√

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项判断
4.7	低温拉伸试验(-15℃, 4h)	%	最小20	50/45/55	√
4.8	低温冲击试验(-15℃,16h)	—	无裂纹	无裂纹/无裂纹/无裂纹	√
4.9	热失重试验(80℃,168h)				
4.9.1	—失重	mg/cm ²	最大2.0	0.13/0.20/0.32	√
4.10	吸水试验				
4.10.1	耐压试验DC800V (70℃,240)		不击穿	未击穿/未击穿/未击穿	√
5	护套物理机械性能				
5.1	老化前抗张强度	N/mm ²	最小12.5	15.0	√
5.2	老化前断裂伸长率	%	最小150	240	√
5.3	空气烘箱老化试验 (100℃, 168h)				
5.3.1	老化后抗张强度	N/mm ²	最小12.5	15.9	√
5.3.2	老化后断裂伸长率	%	最小150	200	√
5.3.3	老化前后抗张强度变化率	%	最大±25	+6	√

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项判断
5.3.4	老化前后断裂伸长率变化率	%	最大±25	-17	√
5.4	成品电缆段附加老化试验 (100°C, 168h)				
5.4.1	老化后抗张强度	N/mm ²	最小12.5	14.5	√
5.4.2	老化后断裂伸长率	%	最小150	215	√
5.4.3	老化前后抗张强度变化率	%	最大±25	-3	√
5.4.4	老化前后断裂伸长率变化率	%	最大±25	-10	√
5.5	高温压力试验(80°C,6h)	%	最大50	24	√
5.6	热冲击试验(150°C,1h)	—	不开裂	未开裂	√
5.7	低温拉伸试验(-15°C, 4h)	%	最小20	65	√
5.8	低温冲击试验(-15°C,16h)	—	无裂纹	无裂纹	√
5.9	热失重试验(80°C,168h)				
5.9.1	—失重	mg/cm ²	最大2.0	0.18	√
6	燃烧试验				

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项判断
6.1	单根垂直燃烧试验				
6.1.1	上支架下缘与炭化部分上起始点之间的距离	mm	大于50	440	√
6.1.2	上支架下缘与炭化部分下起始点之间的距离	mm	不大于540	504	√
6.1.3	燃烧的滴落（物）/微粒的测定	—	试验过程中燃烧滴落物未引燃试样下方的滤纸。	未引燃	√
注：“√”表示该项目合格；“×”表示该项目不合格，“—”表示该项目不要求判定。					

以下空白