



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5226

报告编号: 09TR250168

检 验 报 告

产品型号 HSYV-6 4×2×0.57
产品名称 数字通信电缆
申请单位 广东宝捷兴科技实业有限公司
检验类别 产品认证监督检验



注意事项

1. 报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
2. 报告需加盖骑缝章。
3. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
4. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 部分复印本检验报告无效。
7. 本检验报告仅对来样负责。
8. 对检验报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向泰尔认证中心提出。

地址：四川省成都市东洪路 546 号

邮政编码：610100

电话：028-86763768

传真：028-86763700

网址：www.cdtr-lab.cn

E-MAIL：cdtr@cdtr-lab.cn

检 验 报 告

产品名称	数字通信电缆	产品型号/ 规 格	HSYV-6 4×2×0.57
申请单位	广东宝捷兴科技实业有限公司	出厂编号/ 生产日期	2025 年 05 月 23 日
生产单位	广东宝捷兴科技实业有限公司	检验类别	产品认证监督检验
生产地址	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（主动申报）	抽样地点	仓库
抽样日期	2025 年 05 月 24 日	抽 样 者	仇萍
样品基数	50000 米	样品数量	1 盘（300 米）
样品初始 状 态	样品初始状态完好，符合检验要求。	到样日期	2025 年 05 月 30 日
检验依据	YD/T 1019-2023《数字通信用聚烯烃绝缘水平对绞电缆》		
检 验 结 论	该公司的 HSYV-6 4×2×0.57 型数字通信电缆产品经检验，结果如下： 应测项目 22 项； 实测项目 18 项； 无关项 4 项； 不合格项 0 项。 综合判定：该样品检验结论为合格。 签发日期		
备 注	检验任务依据：泰尔认证中心检测委托书第 JD202504123 号，TLC《对称电缆产品认证实施规则》（VB.5）。		

批准： 罗勇 审核： 左琼华 主检： 杜永峰

检 验 情 况 一 览 表

序 号	检 验 项 目	不合格分类		结 论
		B 类	C 类	
一、电气特性				
1	单根导体直流电阻	○		合 格
2	线对直流电阻不平衡	○		合 格
3	介电强度	○		合 格
4	绝缘电阻 +20℃，DC 500V	○		合 格
5	工作电容	○		无关项
6	线对对地电容不平衡	○		合 格
7	转移阻抗	○		无关项
二、传输特性				
8	相时延	○		合 格
9	时延差	○		合 格
10	衰减	○		合 格
11	横向变换损耗	○		合 格
12	等电平横向变换转移损耗	○		合 格
13	近端串音衰减	○		合 格
14	近端串音衰减功率和	○		合 格
15	衰减远端串音比	○		合 格
16	衰减远端串音比功率和	○		合 格
17	特性阻抗	○		合 格
18	回波损耗	○		合 格
三、电缆机械物理及环境性能				
19	老化前后护套的抗张强度和断裂伸长率	○		合 格
20	单根电缆燃烧试验	○		合 格
21	释出气体酸度	○		无关项
22	烟密度	○		无关项

检 验 结 果

一、 电气特性

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求	检 验 结 果	结 论
1	单根导体直流电阻	$\Omega/100\text{m}$	≤ 9.0	7.2	合 格
2	线对直流电阻不平衡	线对内两导体间	$\leq 2.0\%$	0.4%	合 格
		线对与线对间	$\leq 4.0\%$	3.0%	合 格
3	介电强度	导体间	施加电压: DC 1.0 kV 加压时间: 1min 无击穿	符 合	合 格
		导体与屏蔽间	非屏蔽电缆无要求。	——	——
4	绝缘电阻 +20℃, DC 500V	$\text{M}\Omega \cdot \text{km}$	≥ 5000	1.7×10^5	合 格
5	工作电容	$\text{nF}/100\text{m}$	6 类电缆无要求。	——	无关项
6	线对对地电容不平衡	$\text{pF}/100\text{m}$	≤ 160	71	合 格
7	转移阻抗	$\text{m}\Omega/\text{m}$	非屏蔽电缆无要求。	——	无关项

二、 传输特性

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
8	相时延	$\text{ns}/100\text{m}$	频率 (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≤ 552	528	
			8	≤ 547	523	
			10	≤ 545	522	
			16	≤ 543	519	
			20	≤ 542	519	
			25	≤ 541	518	
			31.25	≤ 540	517	
			62.5	≤ 539	515	
			100	≤ 538	514	
			200	≤ 537	506	
			250	≤ 536	506	
			4MHz~250MHz: $\leq 534 + \frac{36}{\sqrt{f}}$		电缆样品的相时延符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 1601。	

检 验 结 果

二、传输特性 (续)

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
9	时延差	ns/100m	频率 (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≤ 45	34	
			8	≤ 45	34	
			10	≤ 45	34	
			16	≤ 45	33	
			20	≤ 45	34	
			25	≤ 45	33	
			31.25	≤ 45	33	
			62.5	≤ 45	33	
			100	≤ 45	33	
			200	≤ 45	26	
			250	≤ 45	26	
			4MHz~250MHz: ≤ 45		电缆样品的时延差符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 1601。	
10	衰减	dB/100m	f (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≤ 3.8	3.6	
			8	≤ 5.3	5.1	
			10	≤ 6.0	5.8	
			16	≤ 7.6	7.4	
			20	≤ 8.5	8.3	
			25	≤ 9.5	9.3	
			31.25	≤ 10.7	10.4	
			62.5	≤ 15.4	14.9	
			100	≤ 19.8	19.1	
			200	≤ 29.0	25.9	
			250	≤ 32.8	28.9	
			4MHz~250MHz: $\leq 1.808\sqrt{f} + 0.017f + \frac{0.200}{\sqrt{f}}$		电缆样品的衰减符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 801。	

检 验 结 果

二、传输特性 (续)

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
11	横向变换损耗	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			1	≥ 40.0	61.1	
			4	≥ 34.0	60.8	
			8	≥ 31.0	58.1	
			10	≥ 30.0	56.8	
			16	≥ 28.0	59.6	
			20	≥ 27.0	56.4	
			25	≥ 26.0	56.7	
			31.25	≥ 25.1	55.9	
			62.5	≥ 22.0	53.9	
			100	≥ 20.0	49.0	
			200	≥ 17.0	43.7	
			250	≥ 16.0	40.2	
			1MHz~250MHz: $\geq 40.0 - 10 \lg(f)$		电缆样品的横向变换损耗符合标准的要求, 扫频范围: 1MHz~250MHz, 扫频点数: 401。	
12	等电平横向变换转移损耗	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			1	≥ 35.0	46.1	
			4	≥ 23.0	36.2	
			8	≥ 16.9	41.1	
			10	≥ 15.0	37.8	
			16	≥ 10.9	31.3	
			20	≥ 9.0	31.5	
			25	≥ 7.0	28.2	
			30	≥ 5.5	31.5	
			1MHz~30MHz: $\geq 35.0 - 20 \lg(f)$		电缆样品的等电平横向变换转移损耗符合标准的要求, 扫频范围: 1MHz~30MHz, 扫频点数: 401。	

检 验 结 果

二、 传输特性 (续)

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
13	近端串音衰减	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≥ 66.3	80.5	
			8	≥ 61.8	77.8	
			10	≥ 60.3	75.3	
			16	≥ 57.2	70.9	
			20	≥ 55.8	69.4	
			25	≥ 54.3	68.2	
			31.25	≥ 52.9	68.4	
			62.5	≥ 48.4	58.8	
			100	≥ 45.3	56.1	
			200	≥ 40.8	58.0	
			250	≥ 39.3	55.9	
			4MHz~250MHz: $\geq 75.3 - 15 \lg(f)$		电缆样品的近端串音衰减符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 801。	
14	近端串音衰减功率和	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≥ 63.3	78.1	
			8	≥ 58.8	73.8	
			10	≥ 57.3	73.6	
			16	≥ 54.2	67.3	
			20	≥ 52.8	67.2	
			25	≥ 51.3	65.5	
			31.25	≥ 49.9	66.8	
			62.5	≥ 45.4	57.6	
			100	≥ 42.3	54.1	
			200	≥ 37.8	56.6	
			250	≥ 36.3	53.0	
			4MHz~250MHz: $\geq 72.3 - 15 \lg(f)$		电缆样品的近端串音衰减功率和符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 801。	

检 验 结 果

一、 传输特性 (续)

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
15	衰减远端串音比	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≥ 56.0	63.8	
			8	≥ 49.9	60.0	
			10	≥ 48.0	62.3	
			16	≥ 43.9	57.8	
			20	≥ 42.0	53.8	
			25	≥ 40.0	51.9	
			31.25	≥ 38.1	55.9	
			62.5	≥ 32.1	57.4	
			100	≥ 28.0	56.7	
			200	≥ 22.0	50.8	
			250	≥ 20.0	46.2	
			4MHz~250MHz: $\geq 68 - 20 \lg(f)$		电缆样品的衰减远端串音比符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 801。	
16	衰减远端串音比功率和	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≥ 53.0	60.9	
			8	≥ 46.9	59.3	
			10	≥ 45.0	60.4	
			16	≥ 40.9	57.1	
			20	≥ 39.0	53.5	
			25	≥ 37.0	51.7	
			31.25	≥ 35.1	53.8	
			62.5	≥ 29.1	55.9	
			100	≥ 25.0	56.0	
			200	≥ 19.0	50.3	
			250	≥ 17.0	44.9	
			4MHz~250MHz: $\geq 65 - 20 \lg(f)$		电缆样品的衰减远端串音比功率和符合标准的要求, 扫频范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 801。	

检 验 结 果

二、 传输特性 (续)

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求		检 验 结 果	结 论
17	特性阻抗	Ω	f (MHz)	标准值	——	合 格
			100	100 ± 5	100~105	
18	回波损耗	dB	f (MHz)	标准值	——	合 格
			4	≥ 23.0	31.6	
			8	≥ 24.5	32.4	
			10	≥ 25.0	32.5	
			16	≥ 25.0	32.4	
			20	≥ 25.0	31.5	
			25	≥ 24.3	33.1	
			31.25	≥ 23.6	30.9	
			62.5	≥ 21.5	33.6	
			100	≥ 20.1	31.9	
			200	≥ 18.0	26.5	
			250	≥ 17.3	28.0	
			$1 \leq f \leq 10 \quad \geq 20 + 5 \times \lg(f)$ $10 < f \leq 20 \quad \geq 25$ $20 < f \leq 250 \quad \geq 25 - 7 \times \lg(f/20)$		电缆样品的回波损耗 符合标准的要求, 扫频 范围: 4MHz~250MHz, 扫频点数: 801。	

——此页以下空白——

检 验 结 果

三、电缆机械物理及环境性能

序 号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求	检 验 结 果	结 论
19	老化前后护套的抗张强度和断裂伸长率（护套材料：聚氯乙烯）				
——	护套老化前抗张强度	MPa	中值 ≥ 13.5	19.4	合 格
	护套老化后抗张强度	MPa	中值 ≥ 12.5	19.2	
	护套老化后抗张强度 变化率	——	$(-20\sim+20)\%$	+1%	
	护套老化前断裂 伸长率	——	中值 $\geq 150\%$	218%	
	护套老化后断裂 伸长率	——	中值 $\geq 125\%$	209%	
	护套老化后断裂 伸长率变化率	——	$(-20\sim+20)\%$	+4%	
20	单根电缆燃烧试验	mm	上支架下缘与炭化部分起始 点之间的距离应大于 50mm。	347	合 格
			燃烧向下延伸的距离应不大 于距离上支架下缘 540mm。	496	
21	释出气体酸度	——	PVC 材料护套电缆无要求。	——	无关项
22	烟密度	——	PVC 材料护套电缆无要求。	——	无关项

——此页以下空白——

样 品 信 息

1 样品信息描述

样品为数字通信用水平对绞电缆，实心聚烯烃绝缘，聚氯乙烯护套，4 对，导体标称直径 0.57mm，特性阻抗 100 Ω，非屏蔽 6 类电缆，最高传输频率为 250MHz。

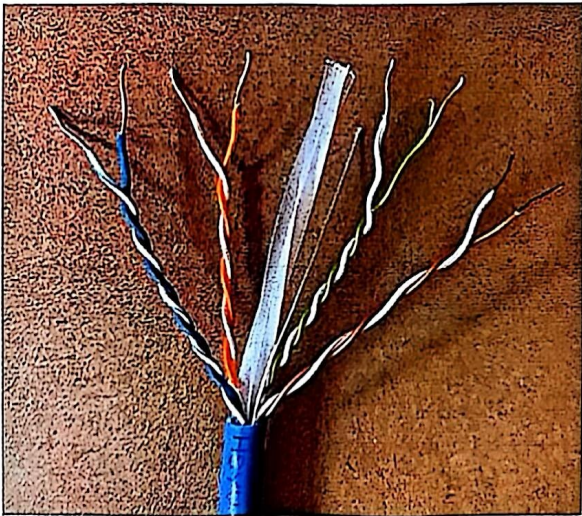
2 样品照片



检测样品全景照片



检测样品印字照片



检测样品内部结构照片

合 格 证	
产品名称Product name	
数字通信电缆	
产品型号Product model	
HSYV-6 4×2×0.57	
执行标准Standard	长度Length
YD/T 1019-2023	300米/箱
生产日期Date	检验Inspection
2025. 05. 23	02
制造商：广东宝捷兴科技实业有限公司	
地址：广东省佛山市南海区西樵镇西樵村委西樵电线电缆城生产产业园景福X096东面D-03地段B区(自主申报)	

检测样品合格证

HSYV-6 4×2×0.57 数字通信电缆样品

检 验 使 用 仪 表

序号	仪 器 设 备	型 号	编 号	备 注
1	电缆自动测试仪	3S-XLD	26-13-1021	——
2	高阻计	SM7110	220827088	——
3	耐压测试仪	MS2674	27432	——
4	热老化试验箱	RL200	1711126	——
5	电子万能试验机	CMT4103	11601014	——
6	触摸屏单根电线电缆垂直燃烧试验机	TF-950A	3127	——
7	电子数显卡尺	0-150mm	K16H151444	——
8	钢直尺	1000mm	GN-67	——
检 验 说 明： 无				
测试地点	四川省成都市东洪路 546 号			
测试时间	2025 年 06 月 04 日至 2025 年 06 月 24 日			
检验环境条件	温度：(21~25)℃		湿度：(56~61)%	
检验人	杜泉峰、李鹏飞、刘铭		校核人	李鹏飞