

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8145.2—1995

交流额定电压 3kV 及以下铁路机车
车辆用电缆(电线)
氯磺化聚乙烯绝缘铁路机车
车辆用电缆 (电线)

1995-10-10 发布

1995-10-10 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

交流额定电压 3kV 及以下铁路机车
车辆用电缆(电线)
氯磺化聚乙烯绝缘铁路机车
车辆用电缆 (电线)

1 主题内容与适用范围

本标准规定了氯磺化聚乙烯绝缘铁路机车车辆用电缆(电线)产品品种、技术要求及检验规则。
本标准适用于交流额定电压 750 V 及以下氯磺化聚乙烯绝缘铁路机车车辆用电缆(电线)。
电缆(电线)除应符合本标准的规定要求外,还应符合 GB 12528.1 的规定。

2 使用特性

- 2.1 额定电压为 750 V。
- 2.2 电缆的长期允许工作温度:
DCH/3 应不大于 70 ℃;
DCH/3-100 应不大于 100 ℃。
- 2.3 电缆可在受矿物油和燃料油污染的场所使用。
- 2.4 电缆敷设的允许弯曲半径:
电缆外径(D)为 20 mm 及以下者应不小于 $3D$;
电缆外径(D)为 20 mm 以上者应不小于 $5D$ 。

3 型号

电缆的型号如表 1。

表 1 型号和名称

型 号	名 称
DCH/3	铜芯氯磺化聚乙烯绝缘机车车辆用电缆(电线)
DCH/3-100	铜芯耐热 100 ℃氯磺化聚乙烯绝缘机车车辆用电缆(电线)

4 规格

电缆的规格如表 2。

表 2 规格

型 号	额定电压 V	芯 数	标称截面 mm ²	结构参数表号
DCH/3	750	1	0.5~300	表 3
DCH/3-100	750	1	0.5~300	表 3

5 技术要求

电缆的技术要求应符合表 3 规定。

表 3 DCH/3、DCH/3-100 型 750V 铜芯氯磺化聚乙烯绝缘铁路机车车辆用电缆(电线)

导体标称截面 mm ²	导体规格	绝缘标称厚度 mm	平均外径上限 mm
0.5	A	1.0	3.4
	B	1.0	3.4
0.75	A	1.0	3.8
	B	1.0	3.8
1.0	A	1.2	4.4
	B	1.2	4.4
1.5	A	1.2	4.7
	B	1.2	4.7
2.5	A	1.2	5.2
	B	1.2	5.2
4	A	1.2	6.0
	B	1.2	6.0
6	A	1.2	7.4
	B	1.2	7.4
10	A	1.4	9.0
	B	1.4	9.0
16	A	1.4	10.5
	B	1.4	10.0
25	A	1.6	12.5
	B	1.6	12.5
35	A	1.6	14.0
	B	1.6	14.0

续表 3

导体标称截面 mm ²	导体规格	绝缘标称厚度 mm	平均外径上限 mm
50	A	1.8	16.5
	B	1.8	16.0
70	A	1.8	18.5
	B	1.8	18.0
95	A	2.0	20.5
	B	2.0	20.5
120	A	2.0	22.5
	B	2.0	22.5
150	A	2.2	25.5
	B	2.2	25.0
185	A	2.4	27.5
	B	2.4	27.5
240	A	2.6	31.0
	B	2.6	31.0
300	A	2.8	34.0
	B	2.8	34.0

6 试验

电缆按表 4 规定试验。

表 4 试验项目

序号	项目名称	技术要求	试验类型	试验方法
1	结构尺寸			
1.1	导体结构	符合 GB 12528.1 第 5.1 条规定	T,S	GB 4909
1.2	绝缘厚度	符合 GB 12528.1 第 5.2 条和本标准表 3 规定	T,S	GB 2951.2
1.3	外径尺寸	符合 GB 12528.1 第 5.4.1 条和本标准表 3 规定	T,S	GB 2951.4
1.4	f 值	符合 GB 12528.1 第 5.4.1 条规定	T,S	GB 2951.4
2	电气性能			
2.1	导体电阻试验	符合 GB 12528.1 表 5 第 1 条规定	T,S	GB 3098.4
2.2	成品电缆电压试验	符合 GB 12528.1 表 5 第 2 条规定	T,S	GB 3048.8 和 GB 12528.1 附录 C

续表 4

序 号	项目名称	技术要求	试验类型	试验方法
2.2.1	未处理试样电压试验			
2.2.2	经浸燃料油处理的试样电压试验			
2.2.3	弯曲后试样电压试验			
2.3	成品电缆击穿试验	符合 GB 12528.1 表 5 第 3 条规定	T,S	GB 3048.8
2.3.1	未处理试样击穿试验			
2.3.2	经浸燃料油处理的试样击穿试验			
2.4	成品电缆表面漏、放电试验	符合 GB 12528.1 表 5 第 4 条规定	T,S	GB 12528.1 附录 D
2.4.1	未处理试样表面漏、放电试验			
2.4.2	经浸燃料油处理的试样表面漏、放电试验			
2.5	成品电缆耐湿性试验	符合 GB 12528.1 表 5 第 5 条规定	T,S	GB 12528.1 附录 E
3	绝缘机械物理性能			
3.1	老化前后抗张强度	符合 GB 12528.1 表 4 第 1 条规定	T,S	GB 2951.5 和 GB 2951.7
3.2	老化前后断裂伸长率	符合 GB 12528.1 表 4 第 1 条规定	T,S	GB 2951.5 和 GB 2951.7
3.3	耐矿物油试验	符合 GB 12528.1 表 4 第 2 条规定	T,S	GB 2951.15 和 GB 12528.1 附录 B
3.4	耐燃料油试验	符合 GB 12528.1 表 4 第 3 条规定	T,S	GB 2951.15 和 GB 12528.1 附录 B
3.5	耐臭氧试验	符合 GB 12528.1 表 4 第 4 条规定	T,S	GB 2951.35
3.6	低温卷绕试验	符合 GB 12528.1 表 4 第 6 条规定	T,S	GB 2951.12
3.6.1	未处理试样低温卷绕试验			
3.6.2	经空气箱老化后的试样低温卷绕试验			
3.7	低温拉伸试验	符合 GB 12528.1 表 4 第 7 条规定	T,S	GB 2951.13
3.7.1	未处理试样低温拉伸试验			

续表 4

序 号	项 目 名 称	技 术 要 求	试 验 类 型	试 验 方 法
3.7.2	经空气箱老化后的试样低温拉伸试验			
4	燃烧试验	符合 GB 12528.1 第 5.4.5 条规定	T,S	GB 12528.1 第 5.4.5 条
4.1	未处理试样的燃烧试验			
4.2	经浸矿物油处理后的试样燃烧试验			
4.3	经浸燃料油处理后的试样燃烧试验			
5	印刷标志耐擦试验	符合 GB 12528.1 第 8.1 条规定	T,S	GB 12528.1 第 8.1.2 条

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械电子工业部提出,机电部上海电缆研究所归口。

本标准由机械电子工业部上海电缆研究所等单位负责起草。

本标准主要起草人忻济民、孙正华、李雪明、刘随临、张景林。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
交流额定电压 3kV 及以下铁路机车
车辆用电缆(电线)
氯磺化聚乙烯绝缘铁路机车
车辆用电缆 (电线)
JB/T 8145.2—1995

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX
19XX年XX月第X版 19XX年XX月第X印刷
印数 1—XXX 定价 XXX.XX 元
编号 XX—XXX

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>