

ICS 29.060.20
K 13
备案号: 36478—2012

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8734.3—2012
代替 JB/T 8734.3—1998

JB/T 8734.3—2012

额定电压 450/750 V 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

Polyvinyl chloride insulated cables and wires and cords
of rated voltages up to and including 450/750 V
—Part 3: Cords and cables for connecting

中华人民共和国
机械行业标准
额定电压450/750 V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
JB/T 8734.3—2012

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

210mm×297mm·0.75 印张·17 千字
2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 15.00 元

书号: 15111·10575
网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379778
直销中心电话: (010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 8734.3-2012

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 7 (续)

序号	检验项目	试验类型			试验方法	
		RVS	RVB	RVV	标准编号	条文号
1.2.2	绝缘厚度 0.6 mm 以上为 2 000 V	—	T, S	T, S		
1.3	成品电线电缆 2 000 V 电压试验	T, S	T, S	T, S	GB/T 5023.2—2008	2.2
1.4	70℃时绝缘电阻	T	T	T	GB/T 5023.2—2008	2.4
2	结构尺寸检查					
2.1	结构检查	T, S	T, S	T, S	正常目力检查	
2.2	绝缘厚度	T, S	T, S	T, S	GB/T 5023.2—2008	1.9
2.3	护套厚度	—	—	T, S	GB/T 5023.2—2008	1.10
2.4	外径或外形尺寸	T, S	T, S	T, S	GB/T 5023.2—2008	1.11
3	绝缘机械性能					
3.1	老化前拉力试验	T	T	T	GB/T 2951.11—2008	9.1
3.2	老化后拉力试验	T	T	T	GB/T 2951.12—2008	8.1.3.1
					GB/T 2951.11—2008	9.1
3.3	失重试验	T	T	T	GB/T 2951.32—2008	8.1
4	护套机械性能					
4.1	老化前拉力试验	—	—	T	GB/T 2951.11—2008	9.2
4.2	老化后拉力试验	—	—	T	GB/T 2951.12—2008	8.1.3.1
					GB/T 2951.11—2008	9.2
4.3	失重试验	—	—	T	GB/T 2951.32—2008	8.2
5	高温压力试验					
5.1	绝缘	T	T	T	GB/T 2951.31—2008	8.1
5.2	护套	—	—	T	GB/T 2951.31—2008	8.2
6	低温弹性和冲击强度					
6.1	绝缘低温卷绕试验	T	T	T	GB/T 2951.14—2008	8.1
6.2	护套低温卷绕试验或护套低温拉伸试验	—	—	T	GB/T 2951.14—2008	8.2 或 8.4
6.3	成品电线电缆低温冲击试验	T	T	T	GB/T 2951.14—2008	8.5
7	热冲击试验					
7.1	绝缘	T	T	T	GB/T 2951.31—2008	9.1
7.2	护套	—	—	T	GB/T 2951.31—2008	9.2
8	不延燃试验	T	T	T	GB/T 18380.12—2008 GB/T 18380.22—2008	
9	成品电线电缆机械强度试验					
9.1	曲挠试验	—	T	T	JB/T 8734.1—2012	5.7
9.2	绝缘线芯撕离试验	—	T	—	JB/T 8734.1—2012	5.4
10	标志耐擦性检查	T, S	T, S	T, S	GB/T 5023.2—2008	1.8

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 使用特性.....	1
4 型号.....	1
5 规格.....	2
6 技术要求.....	2
6.1 总则.....	2
6.2 导体.....	2
6.3 绝缘.....	2
6.4 绝缘线芯绞合.....	5
6.5 护套.....	5
6.6 外径.....	5
7 检验.....	5
表 1 型号和名称.....	2
表 2 规格.....	2
表 3 RVS 型 300/300 V 铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接用软电线.....	2
表 4 RVB 型 300/300 V 铜芯聚氯乙烯绝缘扁形无护套软电线.....	3
表 5 RVV 型 300/500 V 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆.....	3
表 6 曲挠试验重锤重量和滑轮直径.....	5
表 7 检验.....	5

前 言

JB/T 8734《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆电线和软线》分为六个部分：

- 第 1 部分：一般规定；
- 第 2 部分：固定布线用电缆电线；
- 第 3 部分：连接用软电线和软电缆；
- 第 4 部分：安装用电线；
- 第 5 部分：屏蔽电线；
- 第 6 部分：电梯电缆。

本部分为 JB/T 8734 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 JB/T 8734.3—1998《额定电压 450/750 V 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》，与 JB/T 8734.3—1998 相比主要技术变化如下：

- 名称由“连接用软电线”改为“连接用软电线和软电缆”；
- 增加了额定电压 U_0/U 为 300/500 V 的相关内容；
- 修改了规范性引用文件的章标题和相关的引用标准（见第 2 章，1998 版的第 2 章）；
- 增加了 RVB 和 RVV 型电缆（见表 1）；
- 增加了 RVB 和 RVV 型电缆综合性能（见表 4 和表 5）；
- 增加了 RVS 型电缆的规格及相应的技术要求（见表 2 和表 3）；
- 增加了曲挠试验以及绝缘线芯撕离试验（见第 7 章）；
- 增加了曲挠试验重锤重量和滑轮直径的规定（见表 6）。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会（SAC/TC213）归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：昆明电缆股份有限公司、上海南洋-藤仓电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、深圳市联嘉祥科技股份有限公司、湖南金杯电缆有限公司、天津金山电线电缆股份有限公司、上海熊猫线缆股份有限公司、南昌电缆有限责任公司、上海老港申菱电子电缆有限公司、广州电缆厂。

本部分主要起草人：严永昌、何文钧、徐侨、陈锦梅、黄冬莲、艾卫民、郑国俊、周晓荣、殷斌霞、顾友明、何少青、肖继东、丁晓青、陆燕红、吴旻。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8734.3—1998。

表 5（续）

芯数×标称截面积 mm ²	绝缘厚度规定值 mm	护套厚度规定值 mm	平均外形尺寸 mm		70℃时绝缘电阻最小值 MΩ·km
			下限	上限	
19×0.75+1×2.0	0.4/0.4	1.2	12.8	16.0	0.011/0.009 0
24×0.75+1×2.0	0.4/0.4	1.4	14.0	18.8	0.011/0.009 0
29×0.75+1×2.0	0.4/0.4	1.4	14.5	19.5	0.011/0.009 0
36×0.75+1×2.0	0.4/0.4	1.4	15.8	22.0	0.011/0.009 0
38×0.75+1×2.0	0.4/0.4	1.4	16.7	23.0	0.011/0.009 0

注：允许选用其他芯数或更多芯数的电缆结构。

6.4 绝缘线芯绞合

6.4.1 RVS 型软电线的绝缘线芯应绞合在一起，RVS 型电缆应右向绞合且节距不应超过电缆平均外径上限的 8 倍。

6.4.2 RVB 型软电线的导体应平行放置并挤包绝缘，在导体之间绝缘两边应有一凹槽，便于分离绝缘线芯。

6.4.3 RVV 型软电缆既可以将相同标称截面积的绝缘线芯绞合在一起，也可以将不同标称截面积的绝缘线芯绞合在一起。

6.5 护套

挤包在绝缘或成缆线芯上的护套应是代号为 PVC/ST5 的聚氯乙烯混合物。

护套厚度应符合表 5 的规定。

护套允许填满绝缘线芯之间的空隙而构成填充，但不粘连绝缘线芯。

6.6 外径

电线或电缆的平均外径应符合表 3～表 5 的规定。

7 检验

产品检验项目、试验类型和试验方法按表 7 的规定。RVB 型软电线需进行绝缘线芯撕离试验和曲挠试验。RVV 型软电缆，需进行曲挠试验（仅适用于同心式绞合不大于 2 层、芯数不大于 18 芯的 RVV 型软电缆），标称截面积为 4 mm² 的 RVV 型软电缆曲挠试验重锤质量和滑轮直径按表 6 规定进行。

表 6 曲挠试验重锤重量和滑轮直径

软电缆名称	重锤重量 kg	滑轮直径 mm
RVV 型成品软电缆标称截面积 4 mm ²	2.0	200

表 7 检验

序号	检验项目	试验类型			试验方法	
		RVS	RVB	RVV	标准编号	条文号
1	电气性能试验					
1.1	导体电阻	T, S	T, S	T, S	GB/T 5023.2—2008	2.1
1.2	绝缘线芯电压试验				GB/T 5023.2—2008	2.3
1.2.1	绝缘厚度 0.6 mm 及以下为 1 500 V	—	—	T, S		