

ICS 29.060.20  
K 13  
备案号: 36476—2012

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8734.1—2012  
代替 JB/T 8734.1—1998

JB/T 8734.1—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 1 部分: 一般规定

Polyvinyl chloride insulated cables and wires and cords  
of rated voltages up to and including 450/750 V  
—Part 1: General requirements

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 1 部分: 一般规定  
JB/T 8734.1—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·1.25 印张·34 千字

2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷  
定价: 21.00 元

书号: 15111·10573

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 8734.1—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

交货批的抽样数量由双方协议规定，如用户未提出要求时，则按制造厂的规定进行。  
 如抽验项目的结果不合格时，应加倍取样进行第二次检验，仍不合格时，应 100%进行检验。  
 产品外观应用目力（正常视力）逐件检查。

装箱时，箱体外壳上应标明：

- a) 制造厂名称；
- b) 产品型号、规格（单位为 mm<sup>2</sup>）及额定电压（单位为 V）；
- c) 本标准编号或认证标志；
- d) 箱体外形尺寸（单位为 mm）及重量（单位为 kg）；
- e) 防潮、防掷标志。

出口产品的包装应按有关规定执行。

## 8 标志、包装

8.1 成圈或成盘电缆（电线）应卷绕整齐，妥善包装。电缆盘应符合 JB/T 8137 的规定。

8.2 每圈或每盘电缆（电线）上应附有标签标明：

- a) 制造厂名称；
- b) 型号、规格（导体结构），单位为 mm<sup>2</sup>；
- c) 额定电压，单位为 V；
- d) 长度，单位为 m（重量，单位为 kg）；
- e) 制造日期，年 月；
- f) 本标准编号或认证标志；
- g) 电缆盘正确旋转方向。

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义、符号、代号.....	2
3.1 术语和定义.....	2
3.2 符号、代号.....	2
3.3 产品表示方法.....	3
4 电缆结构的一般要求.....	3
4.1 导体.....	3
4.2 绝缘.....	4
4.3 填充.....	8
4.4 屏蔽.....	8
4.5 护套.....	9
4.6 标志.....	11
5 成品电缆试验.....	12
5.1 电气性能.....	12
5.2 外形尺寸.....	12
5.3 屏蔽的编织密度.....	13
5.4 绝缘线芯撕离试验.....	13
5.5 导体导通试验.....	13
5.6 绝缘热收缩试验.....	13
5.7 曲挠试验.....	13
5.8 静态曲挠试验.....	13
5.9 不延燃试验.....	13
6 交货长度.....	13
7 验收规则.....	13
8 标志、包装.....	14
图 1 标志的排列.....	7
表 1 聚氯乙烯（PVC）绝缘非电性试验要求.....	4
表 2 聚氯乙烯（PVC）护套非电性试验要求.....	9
表 3 PVC 绝缘电缆电性试验要求.....	12

## 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 1 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 8734.1—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 1 部分：一般规定》，与 JB/T 8734.1—1998 相比主要技术变化如下：

- 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）；
- 增加了电梯电缆的代号（见 3.2.1）；
- 增加了铜带屏蔽型、铝带（或铝塑复合带）屏蔽型和半导体屏蔽型的要求（见 4.4.3、4.4.4 和 4.4.5）；
- 增加了“非污染试验”项目（见表 1）；
- 修改了颜色色谱（见 4.2.5.2.2，1998 版的 4.2.5.1.2）；
- 修改了对屏蔽层直径  $D$  的说明（见 4.4.2，1998 版的 4.4.2）；
- 修改了标志之间的距离要求（见 4.6.2，1998 版的 4.6.2）；
- 增加了成品电缆试验项目“曲挠试验”和“静态曲挠试验”（见 5.7 和 5.8）；
- 修改了不延燃试验的引用标准（见 5.9，1998 版的 5.7）。

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

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

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8734.1—1998。

15%，测量两处，取最大差值。

### 5.3 屏蔽的编织密度

导体标称截面积为  $0.12 \text{ mm}^2$  及以下的单芯屏蔽电线，编织屏蔽的编织（或缠绕）密度不应小于 60%，其他屏蔽电线，其屏蔽的编织（或缠绕）密度不应小于 80%。

### 5.4 绝缘线芯撕离试验

两芯无护套扁形软线应经受绝缘线芯撕离试验。

取适当长度试样，在其一端沿绝缘表面的凹槽切开，用拉力机以  $5 \text{ mm/s}$  的速度测定撕离绝缘所需的力。

撕离力应在  $3 \text{ N} \sim 30 \text{ N}$  之间。

撕离后的绝缘线芯应经受表 3 规定的电压试验。

### 5.5 导体导通试验

导体标称截面积为  $0.4 \text{ mm}^2$  及以下的电线，应采用不超过  $36 \text{ V}$  的声光指示装置或其他适用的仪表进行检查，应不断芯。

### 5.6 绝缘热收缩试验

导体标称截面积为  $0.4 \text{ mm}^2$  及以下的电线或电缆的绝缘应经受  $150^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 、 $15 \text{ min}$  的热收缩试验，试样标记  $L=200 \text{ mm}$  时，绝缘收缩率不应大于 4%。

### 5.7 曲挠试验

试验要求见 GB/T 5023.2—2008 中 3.1。

试验后，试样应按 GB/T 5023.2—2008 中 2.2 的规定进行电压试验。

### 5.8 静态曲挠试验

试验要求见 GB/T 5023.2—2008 中 3.5。

### 5.9 不延燃试验

护套电缆和电线均应符合 GB/T 18380.12—2008 或 GB/T 18380.22—2008 规定的试验要求。

## 6 交货长度

成圈长度为  $100 \text{ m}$ ，成盘长度应大于  $100 \text{ m}$ 。

允许长度不小于  $10 \text{ m}$  的短段交货，其数量不应超过交货总长度的 10%，且每件中的短段数量不超过 5 个。

根据双方协议，允许任何长度交货。

长度计量误差不应超过  $\pm 0.5\%$ 。

## 7 验收规则

产品应由制造厂的技术检查部门检验合格后方可出厂，出厂产品应附有产品质量检验合格证。

产品应按规定检验进行验收。