ICS 29.060.20
K 13
备案号：55195—2016

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8735.1—2016
代替 JB/T 8735.1—2011

额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘软线和软电缆 第 1 部分：一般要求

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

2016-04-05 发布　　2016-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
3.1　绝缘和护套材料的定义 1
3.2　试验定义 2
4　代号和产品表示方法 2
4.1　用途代号 2
4.2　材料特征代号 2
4.3　使用特性代号 3
4.4　结构特性代号 3
4.5　产品表示方法 3
5　电缆结构的一般要求 3
5.1　导体 3
5.2　绝缘 4
5.3　填充 7
5.4　纺纤编织 7
5.5　护套 7
5.6　标志 10
6　成品电缆和电线试验 10
6.1　电气性能 10
6.2　外形尺寸 11
6.3　软电缆的机械强度 11
7　验收规则 13
8　包装和标志 13

图 1　数字标识的排列 6

表 1　硫化橡皮绝缘的非电性性能 4
表 2　硫化橡皮护套的非电性性能 7
表 3　硫化橡皮绝缘电缆和电线电性试验要求 10
表 4　重锤质量及滑轮直径 12
表 5　线芯负载电流 12

前　言

JB/T 8735《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘软线和软电缆》分为三个部分：

第 1 部分：一般要求；

第 2 部分：通用橡套软电缆；

第 3 部分：橡皮绝缘编织软电线。

本部分为 JB/T 8735 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 8735.1－2011《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘软线和软电缆　第 1 部分：一般要求》，与 JB/T 8735.1－2011 相比主要技术变化如下：

——浅蓝色改为蓝色（见 5.2.5，2011 年版的 5.2.5）；

——修改了三芯、四芯和五芯电缆的颜色色谱（见 5.2.5.2.2，2011 年版的 5.2.5.1.2）；

——增加了“其他合适方法印字在绝缘或护套上”（见 5.6.1）；

——在软电缆的曲挠试验中增加了“重锤的质量及滑轮的直径应符合表 4 的规定，在试样上的每个线芯上施加的负载电流应符合表 5 的规定”（见 6.3.2）；

——将软电缆曲挠试验的测试范围，修订为“导体标称截面积 4 mm^2 以上的软电缆和所有单芯电缆不进行该项试验。”（见 6.3.2，2011 年版的 6.3.2）。

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：昆明电缆集团股份有限公司、上海南洋电材有限公司、青岛汉缆股份有限公司、上海南洋电缆有限公司、无锡江南电缆有限公司、广东华声电器股份有限公司、广州电缆厂有限公司。

本部分主要起草人：郭汉洋、单平、张国平、王长春、陈慧娟、诸科明、刘世明、欧一波、曾纪刚、顾文娟、肖继东。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

JB/T 8735.1—1998、JB/T 8735.1—2011。

试验方法按GB/T 5013.2—2008中3.1的规定，重锤的质量及滑轮的直径应符合本部分表4的规定，在试样上的每个线芯上施加的负载电流应符合本部分表5的规定。

导体标称截面积4 mm^2以上的软电缆和所有单芯电缆不进行该项试验。

软电缆在试验期间经15 000次往复运动，即30 000次单程运动后应既不发生电流断路，也不发生导体之间的短路。

试验后，应剥去三芯或三芯以上电缆的护套（若有），然后应按本部分表3中序号2或序号3的规定对电缆或绝缘线芯进行电压试验，但试验电压不应超过2 000 V。

表4 重锤质量及滑轮直径

软电缆型号	芯数	主线芯导体标称截面积 mm^2	重锤质量 kg	滑轮直径 mm
编织软线	2或3	4及以下	1.0	80
轻型橡套软电缆	2～5	0.5及以下	1.0	80
中型橡套软电缆 重型橡套软电缆	2	0.75	1.0	80
		1	1.0	120
		1.5	1.0	120
		2.5	1.5	120
		4	2.5	160
	3	0.75	1.0	80
		1	1.0	120
		1.5	1.5	120
		2.5	2.0	160
		4	3.0	160
	4	0.75	1.0	80
		1	1.5	120
		1.5	1.5	160
		2.5	2.5	160
		4	3.5	200
	5	0.75	1.0	80
		1	1.5	120
		1.5	2.5	160
		2.5	3.0	160
		4	4.0	200
	6	0.75	1.0	120
		1.0	1.5	120
		1.5	2.5	160
		2.5	3.0	180
		4	5.0	200

表5 线芯负载电流

导体标称截面积 mm^2	电流 A
0.3、0.4	2.5
0.5	5
0.75	9
1	11
1.5	14
2.5	20
4	25

6.3.3 耐磨试验

试验方法按 GB/T 5013.2—2008 中 3.3 的规定。

经 20 000 次单程运动后，试样显露绝缘的总长度不应大于 10 mm，并按本部分表 3 中序号 2 的规定进行电压试验。

6.3.4 纺纤编织层的耐热试验

试验方法按 GB/T 5013.2—2008 中第 6 章的规定。

若纺纤编织层或其任何组件在试验时不熔化、不炭化，则认为试验合格。

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。

产品应按规定试验进行验收。

交货批的抽样数量由双方协议规定，若用户未提出要求，则按制造厂的规定进行。

若抽验项目的结果不合格，应加倍取样进行第二次试验，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。

8 包装和标志

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—2013 的规定。

8.2 每圈或每盘上应附有标签标明：

a）制造厂名称；

b）型号、规格［额定电压，单位为伏（V）；芯数和导体标称截面积，单位为平方毫米（mm^2）］；

c）长度，［单位为米（m）］，重量［单位为千克（kg）］；

d）制造日期；

e）标准编号；

f）电缆盘正确旋转方向。

8.3 装箱时，箱体外壳上应标明：

a）制造厂名称；

b）型号、规格［额定电压，单位为伏（V）；芯数和导体标称截面积单位为平方毫米（mm^2）］；

c）标准编号；

d）箱体外形尺寸及重量［单位为千克（kg）］；

e）防潮、防掷标志。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘软线和
软电缆 第 1 部分：一般要求
JB/T 8735.1—2016
*
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
*
210 mm×297 mm · 1.25 印张 · 32 千字
2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
*
书号：15111 · 13953
网址：http：//www.cmpbook.com
编辑部电话：（010）88379399
直销中心电话：（010）88379399
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究

JB/T 8735.1-2016