

GB/T 23312.6—2009

- 16 耐冷冻剂  
不适用。
- 17 直焊性  
不适用。
- 18 热粘合  
不适用。
- 19 介质损耗系数  
不适用。
- 20 耐变压器油  
不适用。
- 21 失重  
不适用。
- 23 针孔  
见 GB/T 23312.1—2009 中第 23 章。
- 30 包装  
见 GB/T 23312.1—2009 中第 30 章。

GB/T 23312.6—2009

ICS 29.060.10  
K 12



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23312.6—2009

## 漆包铝圆绕组线 第 6 部分：180 级聚酯或聚酯亚胺/聚酰胺 复合漆包铝圆线

Enamelled round aluminium winding wire—  
Part 6: Polyester or polyesterimide overcoated with polyamide enamelled round  
aluminium wire, class 180



GB/T 23312.6—2009

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-37416

定价: 14.00 元

2009-03-19 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中华人民共和国  
国家标准  
漆包铝圆绕组线  
第6部分:180级聚酯或聚酯亚胺/聚酰胺  
复合漆包铝圆线  
GB/T 23312.6—2009

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字  
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷  
\*  
书号:155066·1-37416 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 12 耐溶剂

见 GB/T 23312.1—2009 中第 12 章。

## 13 击穿电压

当在室温和 180 °C(当用户要求时)下试验时,漆包线应分别符合 13.1 和 13.2 规定的要求。

### 13.1 导体标称直径 2.500 mm 及以下

五个试样中应至少有四个在小于或等于表 2 规定的电压下不发生击穿。

表 2 击穿电压

导体标称直径 mm	最小击穿电压(有效值) V			
	1 级		2 级	
	室温	180 °C	室温	180 °C
0.250	1 900	1 400	—	—
0.280	2 000	1 500	—	—
0.315	2 000	1 500	—	—
0.355	2 100	1 600	—	—
0.400	2 100	1 600	4 000	3 000
0.450	2 100	1 600	4 000	3 000
0.500	2 200	1 700	4 100	3 100
0.560	2 200	1 700	4 100	3 100
0.630	2 300	1 700	4 300	3 200
0.710	2 300	1 700	4 300	3 200
0.800	2 300	1 700	4 400	3 300
0.900	2 400	1 800	4 500	3 400
1.000~2.500	2 400	1 800	4 500	3 400

注:对于导体标称直径的中间尺寸,应取下一个较大导体标称直径的数值。

### 13.2 导体标称直径 2.500 mm 以上

五个试样中应至少有四个在小于或等于表 3 规定的电压下不发生击穿。

表 3 击穿电压

导体标称直径 mm	最小击穿电压(有效值) V			
	1 级		2 级	
	室温	180 °C	室温	180 °C
2.500 以上	1 200	900	2 200	1 700

## 14 漆膜连续性

见 GB/T 23312.1—2009 中第 14 章。

## 15 温度指数

见 GB/T 23312.1—2009 中第 15 章。最小温度指数应为 180。

## 6 伸长率

见 GB/T 23312.1—2009 中第 6 章。

## 7 回弹性

适用但未规定要求。

## 8 柔韧性和附着性

见 GB/T 23312.1—2009 中第 8 章。

## 9 热冲击

见 GB/T 23312.1—2009 中第 9 章。最小热冲击温度应为 200 ℃。

## 10 软化击穿

在 265 ℃ 温度下 2 min 内应不击穿。

## 11 耐刮(导体标称直径 2.500 mm 及以下)

漆包线耐刮性能应符合表 1 规定。

表 1 耐刮

导体标称直径 mm	1 级		2 级	
	最小平均 刮破力 N	每次试验中 最小刮破力 N	最小平均 刮破力 N	每次试验中 最小刮破力 N
0.250	1.45	1.25	—	—
0.280	1.55	1.30	—	—
0.315	1.70	1.40	—	—
0.355	1.80	1.55	—	—
0.400	1.95	1.65	3.15	2.65
0.450	2.10	1.75	3.40	2.85
0.500	2.25	1.90	3.60	3.05
0.560	2.40	2.05	3.85	3.25
0.630	2.55	2.20	4.15	3.50
0.710	2.75	2.35	4.45	3.75
0.800	2.95	2.50	4.75	4.05
0.900	3.15	2.70	5.10	4.30
1.000	3.40	2.90	5.45	4.60
1.120	3.70	3.10	5.80	4.90
1.250	3.95	3.35	6.25	5.25
1.400	4.25	3.60	6.65	5.45
1.600	4.60	3.90	7.15	5.85
1.800	5.00	4.20	7.70	6.50
2.000	5.30	4.50	8.20	6.95
2.240	5.70	4.80	8.75	7.40
2.500	6.10	5.15	9.30	7.90

注：对于导体标称直径的中间尺寸，应取下一个较大导体标称直径的数值。

## 前 言

GB/T 23312《漆包铝圆绕组线》分为七个部分：

- 第 1 部分：一般规定；
- 第 2 部分：120 级缩醛漆包铝圆线；
- 第 3 部分：130 级聚酯漆包铝圆线；
- 第 4 部分：155 级聚酯漆包铝圆线；
- 第 5 部分：180 级聚酯亚胺漆包铝圆线；
- 第 6 部分：180 级聚酯或聚酯亚胺/聚酰胺复合漆包铝圆线；
- 第 7 部分：200 级聚酯或聚酯亚胺/聚酰胺酰亚胺复合漆包铝圆线。

本部分为 GB/T 23312 的第 6 部分。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本部分起草单位：上海电缆研究所、福州大通机电有限公司、浙江宏磊铜业股份有限公司、浙江长城电子科技集团、浙江洪波线缆股份有限公司、浙江先登电工器材股份有限公司、格兰仕(中山)电工线材有限公司、诸暨露笑特种线有限公司、上海崇明特种电磁线厂、天津市津和双金属线材有限公司、铜陵精迅特种漆包线有限责任公司、上海裕生特种线材有限公司、佛山威奇电工材料有限公司、黄洋铜业有限公司、无锡巨丰复合线有限公司、江苏徐州盛宝实业有限公司。

本部分主要起草人：陈惠民、刘冰、魏浙强、姚桂华、曹恒泰、孟祥富、李静康、鲁小均、黄晓东、张春龙、周俊、潘烈君、王慧峰、黄河、蔡麟、闫亚明、李福。

本部分为首次制定。