



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7095.4—2008/IEC 60317-28:1990  
代替 GB/T 7095.4—1995

---

## 漆包铜扁绕组线 第 4 部分：180 级聚酯亚胺漆包铜扁线

Enamelled rectangular copper winding wires—  
Part 4: Polyesterimide enamelled rectangular copper wire, class 180

(IEC 60317-28:1990, Specifications for particular types of winding wires—  
Part 28: Polyesterimide enamelled rectangular copper wire, class 180, IDT)

2008-06-13 发布

2009-03-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 定义、试验方法总则和外观 .....	1
4 尺寸 .....	1
5 电阻 .....	1
6 伸长率 .....	1
7 回弹角 .....	2
8 柔韧性和附着性 .....	2
9 热冲击 .....	2
10 软化击穿 .....	2
11 耐刮 .....	2
12 耐溶剂 .....	2
13 击穿电压 .....	2
14 绝缘连续性 .....	2
15 温度指数 .....	2
16 耐冷冻剂 .....	2
17 直焊性 .....	2
18 热粘合或溶剂粘合 .....	2
19 介质损耗系数 .....	2
20 耐变压器油 .....	2
23 针孔试验 .....	3
30 包装 .....	3

## 前 言

GB/T 7095—2008《漆包铜扁绕组线》分为七个部分：

- 第 1 部分：一般规定；
- 第 2 部分：120 级缩醛漆包铜扁线；
- 第 3 部分：155 级聚酯漆包铜扁线；
- 第 4 部分：180 级聚酯亚胺漆包铜扁线；
- 第 5 部分：240 级芳族聚酰亚胺漆包铜扁线；
- 第 6 部分：200 级聚酯或聚酯亚胺/聚酰胺酰亚胺复合漆包铜扁线；
- 第 7 部分：130 级聚酯漆包铜扁线。

本部分为 GB/T 7095 的第 4 部分。

本部分等同采用 IEC 60317-28:1990《特种绕组线标准 第 28 部分：180 级聚酯亚胺漆包铜扁线》第 1.0 版(英文版)以及第 1 号修改单(1997 年)和第 2 号修改单(2007 年)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- 删除了国际标准的前言和引言；
- 用小数点‘.’代替作为小数点的逗号‘,’；
- 修正了 IEC 60317-28:1990 中的编辑性错误,补充了第 23 章“针孔试验”。

本部分自实施之日起代替 GB/T 7095.4—1995。

本部分与 GB/T 7095.4—1995 相比,主要变化如下：

- 按 IEC 60317-28:1990 的结构和内容对 GB/T 7095.4—1995 重新编写；
- 将导体标称尺寸范围以及耐热等级在第 1 章“范围”中列出；
- 增加了第 3 章“定义、试验方法总则和外观”。

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、顺特电气有限公司番禺分公司、上海申茂电磁线有限公司、江苏迅达电磁线有限公司、保定天威电力线材有限公司、上海杨行铜材有限公司、沈阳市宏远电磁线有限公司。

本部分主要起草人：陈惠民、王娟、宋安、周志云、康京、刘顺荣、杨绪清。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7095.4—1986、GB/T 7095.4—1995。

# 漆包铜扁绕组线

## 第 4 部分: 180 级聚酯亚胺漆包铜扁线

### 1 范围

GB/T 7095 的本部分规定了 180 级以聚酯亚胺树脂为基的单涂层漆包铜扁绕组线的要求。如能保留原树脂的化学特性并满足对漆包线规定的所有要求,则该树脂可以改性。

注:改性树脂是一种经过化学变化的,或者含有一种或多种添加剂以提高其某种性能或使用特性的树脂。

180 级表示热级,它要求最小温度指数为 180,热冲击温度至少为 200℃。

对应于温度指数的摄氏温度并不就是推荐的漆包线使用温度,因为这取决于包括使用设备类型在内的许多因素。

本部分适用的导体标称尺寸范围为:

——宽边尺寸:最小 2.00 mm,最大 16.00 mm;

——窄边尺寸:最小 0.80 mm,最大 5.60 mm。

本部分包括 1 级和 2 级漆膜厚度漆包铜扁线,并适用于导体的全部规格范围。

宽边尺寸和窄边尺寸的组合以及宽/窄比见 GB/T 7095.1—2008。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 7095 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 7095.1—2008 漆包铜扁绕组线 第 1 部分:一般规定 (IEC 60317-0-2:2005, IDT)

### 3 定义、试验方法总则和外观

#### 3.1 定义和试验方法总则

定义和试验方法总则见 GB/T 7095.1—2008 中第 3 章。

若 GB/T 7095.1—2008 与本部分有矛盾,以本部分为准。

#### 3.2 外观

见 GB/T 7095.1—2008 中第 3 章。

### 4 尺寸

见 GB/T 7095.1—2008 中第 4 章。

### 5 电阻

见 GB/T 7095.1—2008 中第 5 章。

### 6 伸长率

见 GB/T 7095.1—2008 中第 6 章。