



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4074.2—2008/IEC 60851-2:1997  
代替 GB/T 4074.2—1999

---

## 绕组线试验方法 第2部分：尺寸测量

Winding wires—Test methods—  
Part 2: Determination of dimensions

(IEC 60851-2:1997, IDT)

2008-04-23 发布

2008-12-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 试验方法 4:尺寸测量 .....	1

## 前 言

GB/T 4074—2008《绕组线试验方法》分为八个部分：

- 第 1 部分：一般规定；
- 第 2 部分：尺寸测量；
- 第 3 部分：机械性能；
- 第 4 部分：化学性能；
- 第 5 部分：电性能；
- 第 6 部分：热性能；
- 第 7 部分：测定漆包绕组线温度指数的试验规程(考虑中)；
- 第 8 部分：测定漆包绕组线温度指数的试验规程 快速法(考虑中)。

本部分为 GB/T 4074 的第 2 部分。

本部分等同采用 IEC 60851-2:1997《绕组线试验方法——第 2 部分：尺寸测量》第 2.1 版(英文版)和第 2 号修改单(2003 年)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

本部分自实施之日起代替 GB/T 4074.2—1999。

本部分与 GB/T 4074.2—1999 相比,主要变化如下：

- 3.1 中允许使用两种类型的量具,即机械接触式千分尺或光学非接触式测径仪；
- 对 3.1.1 千分尺的测力作了新的规定,将表 1 分为表 1a 和表 1b。

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：大通清江机电有限公司、保定天威电力线材有限公司、上海杨行铜材有限公司、东港电磁线有限公司、成都西南电工有限公司、先登电工器材股份有限公司。

本部分主要起草人：李福、郑启荣、高素霞、刘顺荣、毋德书、戴建崇、孟祥富。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4074.2—1983、GB/T 1343.2—1984、GB/T 1343.10—1984、GB/T 4074.2—1999。

## 绕组线试验方法

### 第 2 部分：尺寸测量

#### 1 范围

GB/T 4074 的本部分规定了下列试验方法：

——试验方法 4：尺寸测量。

定义、试验方法总则和绕组线试验方法一览表见 GB/T 4074.1。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 4074 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 4074.1 绕组线试验方法 第 1 部分：一般规定（GB/T 4074.1—2008，IEC 60851-1:1996，IDT）

GB/T 4074.5—2008 绕组线试验方法 第 5 部分：电性能（IEC 60851-5:2004，IDT）

#### 3 试验方法 4：尺寸测量

##### 3.1 量具

##### 3.1.1 圆线和扁线

当绕组线尺寸大于 0.200 mm 时，量具的精度应高于 2  $\mu\text{m}$ ；当绕组线尺寸小于或等于 0.200 mm 时，量具的精度应高于 1  $\mu\text{m}$ 。机械接触式千分尺和光学非接触式测径仪均可使用。如果使用机械接触式千分尺，其测力和测座直径之比值  $P$  应符合表 1a 和表 1b 的规定。测杆和测座的直径范围见表 1a 和表 1b。若需使用其他特殊量具，应由供需双方协商同意。

表 1a 漆包圆线

绕组线种类	导体标称直径/ mm	测座直径/ mm	$P(\text{N/mm}) = \frac{\text{测力}(\text{N})}{\text{测座直径}(\text{mm})}$
漆包圆线	$\leq 0.100$	2~8	$0.01 \leq P \leq 0.16$
	$0.100 < d \leq 0.45$	5~8	$0.16 < P \leq 0.32$
	$> 0.45$	5~8	$0.32 < P \leq 0.80$

表 1b 除漆包圆线以外的绕组线

绕组线种类	导体标称直径/ mm	测座直径/ mm	测力/ N
薄膜绕包圆线	$\geq 0.100$	5~8	1~8
漆包扁线和薄膜绕包扁线	—	5~8	2~4
纤维包覆线	—	5~8	2~4
纸包线	—	5~8	8~14