



中华人民共和国国家标准

GB/T 5019.1—2009/IEC 60371-1:2003
代替 GB/T 5020—2002

以云母为基的绝缘材料 第 1 部分：定义和一般要求

Specification for insulating materials based on mica—
Part 1: Definitions and general requirements

(IEC 60371-1:2003, IDT)

2009-06-10 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 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 5019《以云母为基的绝缘材料》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：定义和一般要求；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：换向器隔板和材料；
- 第 4 部分：云母纸；
- 第 5 部分：电热设备用云母板；
- 第 6 部分：聚酯薄膜补强 B 阶环氧树脂粘合云母带；
- 第 7 部分：真空压力浸渍(VPI)用玻璃布及薄膜补强环氧树脂粘合云母带；
- 第 8 部分：玻璃布补强 B 阶环氧树脂粘合云母带；
- 第 9 部分：单根导线包绕用环氧树脂粘合聚酯薄膜云母带；
- 第 10 部分：耐火安全电缆用云母带；
- 第 11 部分：塑型云母板。

本部分为 GB/T 5019 的第 1 部分。

本部分等同采用 IEC 60371-1:2003《以云母为基的绝缘材料 第 1 部分：定义和一般要求》(英文版)。

本部分与 IEC 60371-1:2003 的差异：删除 IEC 60371-1:2003 的前言和引言。

本部分代替 GB/T 5020—2002《以云母为基的绝缘材料 定义和一般要求》。

本部分与 GB/T 5020—2002 相比主要变化如下：

- a) 增加了“规范性引用文件”；
- b) 删除了云母定义中的注；
- c) 增加了“后浸渍多孔柔软云母材料”及“耐火安全电缆用柔软云母材料”；
- d) 删除了“成型件”。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国绝缘材料标准化技术委员会(SAC/TC 51)归口。

本部分起草单位：桂林电器科学研究所、东材科技集团股份有限公司、苏州巨峰绝缘材料有限公司。

本部分主要起草人：罗传勇、赵平、张犇。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5020—1985、GB/T 5020—2002。

以云母为基的绝缘材料

第 1 部分:定义和一般要求

1 范围

GB/T 5019 的本部分给出了粘合云母材料、以粘合云母材料为基的产品和云母纸等的定义、一般要求和供货条件。

本部分适用于以云母为基的绝缘材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5019 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 2900.5—2002 电工术语 绝缘固体、液体和气体(eqv IEC 60050(212):1990)

3 术语和定义

GB/T 2900.5—2002 及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

云母 mica

一种复硅酸盐晶体,电工应用中主要有两种类型:

- a) 白云母(铝-钾云母),比较硬;
- b) 金云母(铝-镁-钾云母),比较软。

3.2

剥片云母 mica splitting

由云母厚片或薄箔状云母块剥成的云母片(最大厚度通常约 30 μm)。

3.3

云母纸 mica paper

完全由很细的磷片云母不加任何粘合剂而制成的纸。

3.4

粘合云母 built-up mica

用合适的粘结剂将剥片云母或云母纸粘合成的一层或多层云母材料,它可以带或不带补强材料。

4 材料的说明

4.1 硬质平板云母材料或云母纸

粘合云母在压力下经加热或不加热粘合而成的硬质片状材料。

4.1.1 换向器隔板用的硬质材料

一面或双面打磨过的硬质云母材料。

注:换向器隔板是作为换向器片间的绝缘。

4.1.2 电热设备用的硬质材料

能在规定温度下使用的硬质云母材料,通常不打磨。