

ICS 29.035.30
K 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 8411.1—2008
代替 GB/T 8411.1—1987

GB/T 8411.1—2008

陶瓷和玻璃绝缘材料 第 1 部分：定义和分类

Ceramic and glass insulating materials—
Part 1: Definition and classification

(IEC 60672-1:1995, MOD)

中华人民共和国
国家标准
陶瓷和玻璃绝缘材料
第 1 部分：定义和分类
GB/T 8411.1—2008

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 0.75 字数 14 千字
2008 年 5 月第一版 2008 年 5 月第一次印刷

书号：155066·1-31215 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



GB/T 8411.1—2008

2008-01-22 发布

2008-09-01 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 术语和定义	1
4 陶瓷、玻璃、玻璃陶瓷和玻璃结合云母材料的分类	2
表 1 陶瓷绝缘材料	3
表 2 玻璃陶瓷绝缘材料	5
表 3 玻璃结合云母绝缘材料	5
表 4 玻璃绝缘材料	6

表 4 玻璃绝缘材料

组	亚组	材料类型	组 成	其 他 特 性	主 要 用 途
G 100	钠钙硅玻璃				
	G 110	钠-钙-硅		热退火	工频绝缘子
	G 120	钠-钙-硅		热钢化	工频绝缘子
G 200	硼硅酸盐玻璃				
	G 220	抗化学腐蚀 硼硅酸盐玻璃		抗腐蚀,低热膨胀	耐热震绝缘子
	G 231	硼硅酸盐玻璃		高电阻率,低损耗	低损耗绝缘子
	G 232	硼硅酸盐玻璃		高电阻率,中损耗	高压绝缘子
G 400	氧化铝-石灰石-氧化硅 玻璃		低碱	中膨胀,低损耗	密封插头绝缘子
G 500	铅-碱-硅玻璃		中碱到低碱	高膨胀,低损耗	玻璃金属封接
G 600	钡-碱-硅玻璃		中碱到低碱	高膨胀,低损耗	玻璃金属封接
G 700	高硅玻璃				
	G 795	高硅玻璃	SiO ₂ 含量 95%~99%	低膨胀,耐火,抗热震	加热元件支架,辐射加热用 玻璃管
	G 799	高硅玻璃	SiO ₂ 含量 >99%	低膨胀,耐火,抗热震	加热元件支架,辐射加热用 玻璃管,灯管

前 言

GB/T 8411《陶瓷和玻璃绝缘材料》目前包括以下 3 部分:

- 第 1 部分:定义和分类;
- 第 2 部分:试验方法;
- 第 3 部分:材料性能。

本部分为 GB/T 8411《陶瓷和玻璃绝缘材料》的第 1 部分。

本部分修改采用了 IEC 60672-1:1995《陶瓷和玻璃绝缘材料,第 1 部分:定义和分类》(英文版)。

本部分的章条编号、标准结构与 IEC 60672-1:1995 完全对应。

本部分所采用的术语、符号、单位与 IEC 60672-1:1995 一致。

本部分与 IEC 60672-1:1995 的主要差异是:

- a) 删除了 IEC 60672-1:1995 的前言;
- b) 用小数点“.”代替了作为小数点的逗号“,”;
- c) 在表 1 C 100 组中增加了 C 121 亚组,并增加表注说明与原分类的关系。

增加 C 121 亚组的原因是:C121 中强度铝质瓷在我国大量使用,但 IEC 60672 将其粗略地归类为 C120,实际使用时会产生不便。增加的 C121 亚组铝质瓷,技术参数对应于 GB/T 8411.1—1987 IV 类瓷的参数。

本部分代替 GB/T 8411.1—1987《电瓷材料 第一部分:定义、分类和性能》中的定义和分类部分。

本部分与 GB/T 8411.1—1987 相比主要变化如下:

- a) 在材料种类上,完全按 IEC 60672-1 的材料种类,从原标准的单一电瓷材料扩充为 9 类陶瓷绝缘材料和 7 类玻璃绝缘材料;
- b) 将名词术语与同类专业或行业的统一,如“抗热震性”、“电气强度”等;
- c) 材料分类的编号改为与 IEC 60672 相一致。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国绝缘子标准化技术委员会(SAC/TC 80)归口。

本部分由西安电瓷研究所负责起草,西安西电高压电瓷有限责任公司、南京电器集团有限责任公司、湖南大学、抚顺电瓷制造有限公司、大连电瓷有限公司起草。

本部分主要起草人:谢清云、罗汉英、姚君瑞、袁枫、万隆、蔡克飞、张海滨、郭鹏。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 8411.1—1987。