

ICS 81.060.30  
Q 32



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17991—2009  
代替 GB/T 17991—1999

## 精细陶瓷术语

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics)—Vocabulary

(ISO 20507:2003, MOD)

2009-05-13 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 术语及定义 .....	1
2.1 基本术语 .....	1
2.2 与成型和加工过程相关的术语 .....	6
2.3 与性能评价相关的术语 .....	10
3 英文缩写词 .....	13
3.1 与材料相关的英文缩写词 .....	13
3.2 与加工过程相关的缩写词 .....	16
附录 A (资料性附录) 本标准与 ISO 20507:2003 差异 .....	18
参考文献 .....	20
中文索引 .....	21
英文索引 .....	23

## 前 言

本标准修改采用 ISO 20507:2003《精细陶瓷(先进陶瓷、先进技术陶瓷)——术语》(英文版)。

本标准在修改采用 ISO 20507:2003 时,做了技术性修改,修改内容参见附录 A。

本标准还做了以下编辑性修改:

——删除了国际标准的前言;

——对原标准的词条排序方式进行了调整。

本标准代替 GB/T 17991—1999《工业陶瓷及相关术语》。

本标准与 GB/T 17991—1999 相比,增加了 ISO 20507:2003 中的词条,删除了原标准中的部分词条。

本标准中的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国工业陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 194)归口。

本标准负责起草单位:清华大学、中国建筑材料联合会、中国科学院上海硅酸盐研究所。

本标准主要起草人:龚江宏、周丽玮、蒋丹宇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 17991—1999。

# 精细陶瓷术语

## 1 范围

本标准描述了精细陶瓷(先进陶瓷、先进技术陶瓷)领域中使用的具有代表性的标准术语及定义。本标准也列出了在科学技术文献中被广泛接受的一些缩写词以及与其相对应的标准术语及定义。在包括精细陶瓷在内的众多技术领域一些得到了普遍使用的术语没有列入本标准。

## 2 术语及定义

### 2.1 基本术语

#### 2.1.1

##### 陶瓷 **ceramics**

以天然矿物或化工产品为原料,经原料处理、成型、干燥、烧成等工序制成的无机非金属材料。

注:陶瓷这一概念既包含了以粘土为原料制成的产品,也包含了以氧化物、氮化物、碳化物、硅化物、硼化物等为原料制成的产品。

#### 2.1.2

##### 硅酸盐陶瓷 **silicate ceramic**

以矿物和/或其他硅酸盐为主要原料制成的以硅酸盐相为主要成分的陶瓷材料。

注:电瓷和滑石瓷是典型的硅酸盐陶瓷。

#### 2.1.3

##### 精细陶瓷 **fine ceramics**

以精制的高纯、超细、人工合成的无机化合物为原料,采用精密控制的制备工艺烧成,具有特定性能的陶瓷。

#### 2.1.4

##### 先进陶瓷 **advanced ceramics**

与精细陶瓷、先进技术陶瓷属同义词,定义见 2.1.3。

#### 2.1.5

##### 先进技术陶瓷 **advanced technical ceramics**

与精细陶瓷、先进陶瓷属同义词,定义见 2.1.3。

#### 2.1.6

##### 高性能陶瓷 **high-performance ceramics**

与精细陶瓷、先进陶瓷、先进技术陶瓷属同义词,定义见 2.1.3。

#### 2.1.7

##### 高技术陶瓷 **high technology ceramics**

与精细陶瓷、先进陶瓷、先进技术陶瓷属同义词,定义见 2.1.3。

#### 2.1.8

##### 结构陶瓷 **structural ceramic**

具有优良的机械性能、热稳定性及化学稳定性,适合于制作在不同温度下使用的结构部件的精细陶瓷。

注:结构陶瓷这一术语也可以指用于结构部件的粘土质产品。