

ICS 77.160
H 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 3500—2008/ISO 3252:1999
代替 GB/T 3500—1998

粉末冶金 术语

Powder metallurgy—Vocabulary

(ISO 3252:1999, IDT)

2008-06-09 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

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 3252:1999《粉末冶金 术语》。

本标准与 ISO 3252:1999 相比,主要有以下变动:

- 删除了 ISO 3252:1999 的前言;
- 删除了 ISO 3252:1999 的注 1;
- 将 ISO 3252:1999 中词条 1505,1506,5106 的注分别并入其定义中;
- 更正了 ISO 3252:1999 中引用的参考标准但未在引用标准里出现的 ISO 4498 (即 GB/T 9097.1—2002);
- 增加了中英文对照索引。

本标准代替 GB/T 3500—1998《粉末冶金 术语》。

本标准与 GB/T 3500—1998 相比,主要有以下变动:

- 删除了 ISO 前言;
- 修正了个别词条目录不对的情况;
- 将 2216 条内容整合到 2215 条,其中有部分名词的顺序有所变动,如 1120~1123 提至 1117~1120,增加了部分词条的备注说明;
- 修正了 GB/T 3500—1998 中部分词条的释意,以便理解;
- 更新了引用的国家标准及其内容,共有 9 个国家标准进行了更新;
- 为方便使用,由中文索引改为中英文对照索引。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由中南大学粉末冶金研究院负责起草。

本标准主要起草人:廖寄乔、王华、张宪铭、凌继容。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3500—1983、GB/T 3500—1998。

粉末冶金 术语

1 范围

本标准适用于有关粉末冶金的术语。粉末冶金系冶金和材料科学的一个分支,它涉及到金属粉末制取,以及通过成形和烧结将金属粉末与(或不与)非金属粉末添加剂的混合物制成制品。

术语按下列主要标题分类:

- 2.1 粉末
- 2.2 成形
- 2.3 烧结
- 2.4 烧结后处理
- 2.5 粉末冶金材料

注:对标准中某一术语定义增加的信息均在其后用括号括出,并在参考资料中列出。

2 术语和定义

2.1 粉末

1001

粉末 powder

通常指尺寸小于 1 mm 的离散颗粒的集合体。

1002

颗粒 particle

不易用普通分离方法再分的、组成粉末的单个体。

注:晶粒(grain)和颗粒在冶金学定义上是不相同的(见图 1)。

1003

团粒 agglomerate

由若干个颗粒粘结在一起而构成的聚合物(见图 1)。

1004

粉浆 slurry

粉末在液体中形成的可浇注的粘性分散体系。

1005

粉块 cake

金属粉末未经成形而粘结在一起的块状物。

1006

坯料 feedstock

用作注射成形或粉末挤压原料的塑化粉末。

2.1.1 粉末类型

1101

雾化粉 atomized powder

熔融金属或合金分散成液滴并凝固成单个颗粒的粉末。

注:分散介质通常是高速气流或液流。