



# 中华人民共和国国家标准

GB 11107—89

---

## 金属及其化合物粉末 比表面积和粒度测定 空气透过法

Metallic and its compound powder—  
Determination of specific surface and  
particle size by air permeating method

1989-03-31发布

1990-03-01实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
金 属 及 其 化 合 物 粉 末  
比 表 面 积 和 粒 度 测 定 空 气 透 过 法

GB 11107—89

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

1990年7月第一版 2006年6月电子版制作

\*

书号：155066·1-7174

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 金属及其化合物粉末 比表面积和粒度测定 空气透过法

GB 11107—89

Metallic and its compound powder—  
Determination of specific surface and  
particle size by air permeating method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属及其化合物粉末比表面积和粒度测定方法——空气透过法。

本标准适用于金属粉末及其化合物的粉末比表面积和粒度的测量。

本标准不适用于纤维状、片状粉末的测量,但供需双方协商同意时,也可采用本标准。

本标准不适用于不同材质的混合粉末及含有粘合剂或润滑粉的粉末比表面积和粒度的测量。

### 2 引用标准

GB 5161 金属粉末 有效密度的测定液体浸透法

### 3 术语及符号

#### 3.1 术语

##### 3.1.1 透过率 permeability

多孔材料输送流体的能力。本标准中流体是指干燥空气。

##### 3.1.2 间隙孔 interstices

空气能被输送通过的颗粒之间的孔隙。

##### 3.1.3 透过孔隙度 permeable porosity

间隙孔体积与多孔床的体积之比。

同义词:有效孔隙度 effective porosity

##### 3.1.4 包络体积 envelope volume

在粉末床中排除间隙孔之外,被粉末颗粒所占据的体积。

同义词:粉末有效体积 effective volume of powders

##### 3.1.5 体积比表面 volume specific surface

粉末颗粒的表面积与它的有效体积之比。本标准中,体积比表面分为三种。

##### 3.1.5.1 粘性流体积比表面 viscous flow volume specific surface

涉及有粘性流效应的体积比表面,即仅考虑粘性流动所确定的表面积与粉末的有效体积之比。

##### 3.1.5.2 分子滑动流体积比表面 molecular slip flow volume specific surface

涉及有分子滑动碰撞效应的体积比表面,即在分子滑动流下所测出的表面积与粉末的有效体积之比。