



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16742—2008  
代替 GB/T 16742.1—1997

---

## 颗粒粒度分布的函数表征 幂函数

Function representation of particle size distribution—  
Power-function

2008-07-18 发布

2009-02-01 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

本标准代替 GB/T 16742.1—1997《颗粒粒度分布的函数表征 幂函数》。

本标准与 GB/T 16742.1—1997 相比,主要技术内容改变如下:

- 增加了“2 规范性引用文件”;
- 对“3 术语和定义”进行了修改,并增加了两条;
- 按照汉语习惯对部分文字做了编辑性修改。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本标准由全国筛网筛分和颗粒分检方法标准化技术委员会(SAC/TC 168)提出并归口。

本标准起草单位:北京市理化分析测试中心。

本标准主要起草人:邹涛、周素红、高原、王啟锋、陈萦。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 16742.1—1997。

## 颗粒粒度分布的函数表征 幂函数

### 1 范围

本标准规定了颗粒粒度分布的幂函数表征方法。

本标准适用于表示颗粒系统粒度的累积分布。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 16418 颗粒系统术语

### 3 术语和定义

GB/T 16418 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**颗粒体积比表面积** **particle volume specific surface area**

颗粒表面积与其体积之比。

#### 3.2

**颗粒质量比表面积** **particle mass specific surface area**

颗粒表面积与其质量之比。

#### 3.3

**颗粒表面积形状因子** **particle surface area shape factor**

颗粒的表面积与相同体积的等效球体表面积之比。

### 4 符号

本标准中引用的符号见表 1 规定。

表 1

符 号	说 明	单 位
$C$	双对数坐标中幂函数直线截距	—
$i$	下标	—
$m$	双对数坐标中幂函数直线斜率	—
$Q(x)$	筛下累积分布	—
$R(x)$	筛上累积分布	—
$S_m$	颗粒质量比表面积	$\text{cm}^2/\text{g}$
$S_v$	颗粒体积比表面积	$\text{cm}^{-1}$
$x$	颗粒粒度	$\text{cm}$