



中华人民共和国国家标准

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

1997-03-04 发布

1997-09-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准等效采用德国标准 DIN 66143—1974《颗粒粒度的图形表征 幂函数分布》。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。

标准中还推导出各类幂函数特征参数下,颗粒系统表面积的计算公式,并在附录 A、附录 B 中进行了示范计算。附录 C 通过颗粒粒度测量所得的筛分组成数据,进行线性回归处理,求得幂函数分布的特征参数,并进而求得该颗粒系统比表面积。

表示颗粒粒度分布的函数还有正态分布、对数正态分布和 R-R 分布等,其标准将另行制定。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 都是提示的附录。

本标准由中国科学院提出。

本标准由全国筛网筛分标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国科学院化工冶金研究所。

本标准起草人:沈天临。

中华人民共和国国家标准

颗粒粒度分布的函数表征 幂函数

GB/T 16742.1—1997

Function representation of particle size distribution

Power-function

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 词汇和符号

2.1 词汇

2.1.1 颗粒 particle

物料的离散单体。

2.1.2 颗粒粒度 particle size

颗粒物料的大小程度,一般用当量直径表示。

2.1.3 当量直径 equivalent diameter

在某方面与颗粒具有相同几何或物理性质的球体直径。

2.1.4 粒度分布 particle size distribution

不同粒度级的颗粒在物料中所占的百分比。

2.1.5 筛下累积分布 cumulative undersize distribution

小于某一规定粒度的颗粒在物料中的百分比。

2.1.6 筛上累积分布 cumulative oversize distribution

大于某一规定粒度的颗粒在物料中的百分比。

2.1.7 密度分布 density distribution

一个级分的相对累积百分数与该级分粒度区间之比。

2.1.8 颗粒表面积形状系数 particle surface shape factor

颗粒与同体积球体颗粒表面积之比。

2.2 符号

本标准所用符号列于表1。