

2009年中药师中药剂学：粉体学粉体粒子的基本性质执业药师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E4_B8_AD_c23_644855.htm id="zhongxiao" class="shan">

粒子大小与粒度分布 粉体粒子的大小是决定粉体的其它性质的最基本的性质。粒子的大小可用粒子的直径表示，称为粒径。球形颗粒的直径、立方形颗粒的边长等规则粒子的特征长度可直接表示粒子的大小。但通常实际处理的粉体中，多数情况下组成粉体的各个粒子的形态不同，而且不规则，各方向的长度不同，大小也不同。对于不规则的粒子，其粒径的测定方法不同，物理意义也不同，测定值也不同，常根据实际应用选择适当的测定方法。为研究和叙述的方便，需要规定一种标准化的方法来度量。粒径的表示方法

- 1、几何学粒径 根据几何学尺寸定义的粒径.常用显微镜法、库尔特计数法等测定。来源：考试大（1）三轴径在粒子的平面投影图上测定长径 l 、短径 b ，在投影平面的垂直方向测定粒子的厚度 h ，以此表示长轴径、短轴径和厚度。三轴径反映粒子的实际尺寸。（2）定方向径也叫投影径，系指粒径由所有粒子按同一方向测量得到。常见的有以下几种。定方向接线径：即一定方向的平行线将粒子的投影面外接时，平行线间的距离。定方向最大径：即在一定方向上分割粒子投影面的最大长度。定方向等分径：即一定方向的线将粒子的投影面积等份分割时的长度。（3）外接圆等价径以粒子外接圆的直径表示的粒径。（4）等价径用与粒子具有相同表面积或相同体积的圆球直径表示的粒径，分别称为投影面积径和体积等价径。投影面积径：与粒子的投影面积相同的圆的直径。体积

等价径：与粒子的体积相同的球体直径，也叫球相当径，可用库尔特计数器测得。来源：考试大的美女编辑们

2、筛分径 又称细孔通过相当径。当粒子通过粗筛网且被截留在细筛网时，粗细筛孔的直径的算术或几何平均值称为筛分径。

3、有效径 粒径相当于在液相中具有相同沉降速度的球形颗粒的直径。这是用沉降法测得的粒径，可根据Stokes方程计算得到，又称为Stokes径。常用于测定混悬剂粒径。

4、平均粒径 粉体中众多的粒径并不是均一的，尤其是用粉碎法等制成的粉体，其粒径是从最大粒径到最小粒径的一个分布。由于粒子大小不等，所以不能用某一个或某一些粒子的直径来表示粉体的粒度，而只能用统计方法算出粒子的平均粒径来表示。最常用的是算术平均径，常用 d_{av} 表示，即由各粒度范围的粒径之和除以粒子的总数求得。其它还有平均表面径（ d_s ）、平均体积径（ d_v ）、体积 - 面积平均径（ d_{vs} ）、中间粒径等表示方法。在制剂工作中，较多应用算术平均径和中间粒径，其余平均径只有在特定情况下才有实用意义。例如粉体的充填、分剂量与平均体积径有关；粉体的溶解、吸收与平均表面径有关；粉体比表面积的计算则采用体积 - 面积平均径。

更多信息请访问：执业药师网校 百考试题论坛 百考试题在线考试系统 百考试题执业药师加入收藏 相关推荐：2009年中药师中药剂学：粉体学-粒径的测定方法 2009年中药师中药剂学：粉体学-粉体的流动性 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com