



中华人民共和国国家标准

GB 4107—83

镁粉松装密度的测定 斯科特容量法

Magnesium powders—Determination of apparent
density—Scott volumetric method

1983-12-27 发布

1984-12-01 实施

国家标准局 批准

镁粉松装密度的测定
斯科特容量法

Magnesium powders—Determination of
apparent density—Scott volumetric method

UDC 669.721
-492:531
.754
GB 4107—83

本标准规定用斯科特容量法测定镁粉的松装密度。

本标准适用于测定自由通过装有2500 μm 筛网的漏斗的粉末。

1 原理

将一定量的镁粉以松散状态精确地装满已知容积的量杯，然后测定其质量。

镁粉的松散状态，由粉末通过斯科特容量计内的一系列斜板，以瀑布状落入并装满量杯而获得。

用质量和体积的比值，表示松装密度。

2 取样

2.1 镁粉需取自同一批号。

2.2 镁粉需百分之百地进行外观检查。

2.3 外观检查合格的镁粉，每批抽样量应不少于桶数的10%（批量小时抽取量应不少于2桶）。

2.4 用取样工具在每桶的上、中、下部位取样，发现异常现象时，可在本桶和其他桶内任意抽取。

2.5 将所取的试样混合均匀，取自均匀试样的质量应不少于250g。

3 设备

3.1 斯科特容量计的尺寸设计如下图所示：

斯科特容量计包括以下几个部分。

3.1.1 漏斗，带有2500 μm 黄铜材质的筛网。

3.1.2 缓冲箱，由箱壁和挡板组成，分别用厚度2mm的金属板或不锈钢板制作。

3.1.3 支座、支承量杯、缓冲箱和漏斗，并使其沿高度方向保持同轴。

3.2 圆柱形量杯，容积为 $100 \pm 0.05\text{cm}^3$ 、内径为36mm。

3.3 工业天平，最大称量500g，感量10mg。

3.4 秒表、钢板尺、毛刷。