



中华人民共和国国家标准

GB 5060—85

金属粉末松装密度的测定 第二部分：斯柯特容量计法

Metallic powders—Determination of
apparent density—Part 2: Scott volumeter method

1985-04-15 发布

1986-01-01 实施

国家标准局 批准

金属粉末松装密度的测定
第二部分：斯柯特容量计法

**Metallic powders—Determination of
apparent density—Part 2 : Scott volumeter method**

本标准规定用斯柯特容量计法测定金属粉末的松装密度。该方法适用于不能自由流过漏斗法中孔径为5 mm的漏斗和用振动漏斗法易改变特性的金属粉末。

本标准等效采用国际标准ISO 3923/2《金属粉末松装密度的测定—第2部分：斯柯特容量计法》。

1 原理

金属粉末放入上部组合漏斗中的筛网上，自然或靠外力流入布料箱，交替经过布料箱中的四块倾角为25°的玻璃板和方形漏斗，最后流入已知体积的圆柱杯中，呈松散状态。然后称量圆柱杯中的金属粉末的质量。

2 仪器

2.1 斯柯特容量计（如图）包括：

2.1.1 上部组合漏斗——由两个圆锥形漏斗装配而成，其间由一段圆柱隔开，并放入一个孔径为1.18mm的黄铜筛网。

2.1.2 布料箱——横断面为正方形，内有四块玻璃板斜镶嵌在铝制的框架上，框架前后两壁面是玻璃挡板，并易于清洗时拆装。

2.1.3 方形漏斗——为60°的方锥体，下端口径为12.5mm × 12.5mm。

2.1.4 圆柱杯——容积为 $25 \pm 0.05 \text{cm}^3$ ，内径为 $\phi 30 \pm 1 \text{mm}$ 。

2.1.5 溢料盘——用于盛装多余的金属粉末。

2.1.6 台架——用于支撑上部组合漏斗、布料箱、方形漏斗、圆柱杯、溢料盘，并使它们同轴地处于下图中所示的高度。用台架的三个螺钉（两个可调，一个不可调）调节水平。

2.2 天平——用于称量金属粉末样品，精确到0.05g。