



中华人民共和国国家标准

GB/T 1479.2—2011/ISO 3923-2:1981
代替 GB/T 5060—1985

金属粉末 松装密度的测定 第2部分:斯柯特容量计法

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

(ISO 3923-2:1981, IDT)

2011-05-12 发布

2012-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金 属 粉 末 松 装 密 度 的 测 定
第 2 部 分 : 斯 柯 特 容 量 计 法

GB/T 1479.2—2011/ISO 3923-2:1981

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号

邮 政 编 码 : 100045

网 址 : www.gb168.cn

服 务 热 线 : 010-68522006

2011 年 7 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-43235

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

GB/T 1479《金属粉末 松装密度的测定》分为两个部分：

——第1部分：漏斗法；

——第2部分：斯柯特容量计法。

本部分为 GB/T 1479 的第2部分。

本部分等同采用 ISO 3923-2:1981《金属粉末 松装密度的测定 第2部分：斯柯特容量计法》。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

a) “本国际标准”一词改为“本部分”；

b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；

c) 删除国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 5060—1985《金属粉末松装密度的测定 第2部分：斯柯特容量计法》。

本部分与 GB/T 5060—1985 相比，主要变化如下：

——增加了“规范性引用文件”；

——增加了“符号和定义”；

——增加了图2。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本部分由钢铁研究总院、山东揽月科技有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所起草。

本部分主要起草人：朱黎冉、赵鹏、王世宏、李忠全。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 5060—1985。

金属粉末 松装密度的测定

第 2 部分:斯柯特容量计法

1 范围

GB/T 1479 的本部分规定了用斯科特容量计法测量粉末的松装密度。本部分适用于不能自由流过漏斗孔径为 5.0 mm 的粉末(见 GB/T 1479.1)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1479.1 金属粉末 松装密度的测定 第 1 部分:漏斗法(ISO 3923-1:2008, IDT)

3 原理

本部分是测量粉末在松装状态下完全充满已知量杯的粉末质量。让粉末通过斯科特容量计中一系列倾斜挡板充满杯子,从而使粉末呈松装状态(见图 1 和图 2)。用质量与体积之比来表示松装密度。

4 符号及定义

符号及定义见表 1。

表 1 符号及定义

符 号	定 义	单 位
ρ_a	金属粉末松装密度(一般术语)	g/cm^3
ρ_{as}	斯科特容量计测定的松装密度	g/cm^3
m	粉末质量	g
V	量杯体积	cm^3

5 仪器

5.1 斯科特容量计

5.1.1 漏斗

由大小两个锥形漏斗装配而成,其间放入一个孔径为 1.18 mm 的黄铜筛网。

5.1.2 挡板箱

挡板箱为方形断面,内有四块玻璃挡板,借助沟槽被固定在箱子的侧面上,可容易地移出清洗。安