



中华人民共和国国家标准

GB/T 1479.3—2017
代替 GB/T 5061—1998

金属粉末 松装密度的测定 第 3 部分：振动漏斗法

Metallic powders—Determination of apparent density—
Part 3: Oscillating funnel method

2017-09-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金 属 粉 末 松 装 密 度 的 测 定
第 3 部 分 : 振 动 漏 斗 法
GB/T 1479.3—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年10月第一版

*

书号: 155066·1-57709

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 1479《金属粉末 松装密度的测定》分为三个部分：

- 第 1 部分：漏斗法；
- 第 2 部分：斯柯特容量计法；
- 第 3 部分：振动漏斗法。

本部分为 GB/T 1479 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 5061—1998《金属粉末 松装密度的测定 第 3 部分：振动漏斗法》。

本部分与 GB/T 5061—1998 相比主要变化如下：

- 增加了第 2 章规范性引用文件；
- 增加了第 4 章符号及定义；
- 修订了振动器的描述；
- 修订了量杯的尺寸和描述；
- 增加了支架和底座、定位块的要求。

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(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位：钢铁研究总院、西安赛隆金属材料有限责任公司、自贡硬质合金有限责任公司、西部宝德科技股份有限公司。

本部分主要起草人：朱黎冉、朱纪磊、李红云、李娟、李思远、窦微英。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5061—1985、GB/T 5061—1998。

金属粉末 松装密度的测定

第 3 部分:振动漏斗法

1 范围

GB/T 1479 的本部分规定了用振动漏斗法测量金属粉末松装密度的方法。

本部分适用于不能自由流过漏斗法(见 GB/T 1479.1)中孔径为 5.0 mm 漏斗的金属粉末。

本部分不适用于在振动过程中易于破碎的金属粉末(GB/T 1479.2 中规定了这种粉末松装密度的测定方法)。

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

GB/T 1479.2 金属粉末 松装密度的测定 第 2 部分:斯柯特容量计法

3 原理

将粉末装入带有振动装置的漏斗中,在一定条件下进行振动。粉末借助于振动,从漏斗中按一定高度自由落下,在松装状态下完全充满已知容积的量杯。用单位体积松装粉末的质量表示粉末的松装密度。

4 符号及定义

本部分中涉及的符号和定义见表 1。

表 1 符号及定义

符号	定 义	单 位
ρ_{ao}	振动漏斗法测定的松装密度	g/cm^3
m	粉末质量	g
V	量杯体积	cm^3

5 仪器

5.1 漏斗

漏斗的形状及尺寸要求见图 1。

5.2 振动器

振动器的电源频率为 50 Hz~60 Hz,使漏斗以 100 Hz~120 Hz 的频率水平振动,振幅为 50 μm ~