



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1482—2022/ISO 4490:2018

代替 GB/T 1482—2010

## 金属粉末 流动性的测定 标准漏斗法(霍尔流速计)

Metallic powders—Determination of flow rate—  
Calibrated funnel methods (Hall flowmeter)

[ISO 4490:2018, Metallic powders—Determination of flow rate by means  
of a calibrated funnel (Hall flowmeter), IDT]

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 1482—2010《金属粉末 流动性的测定 标准漏斗法(霍尔流速计)》，与 GB/T 1482—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了对标准漏斗粗糙度的要求(见图 1)；
- b) 将漏斗孔尺寸“ $D=2.5^{+0.05}_0$ ”更改为“ $D=2.5^{+0.4}_0$ ”(见图 1, 2010 年版的图 1)；
- c) 将“中国金刚砂”更改为“标准金刚砂”(见 5.5, 2010 年版的 3.5)；
- d) 将“50 g”更改为“ $50\text{ g}\pm 0.1\text{ g}$ ”(见 6.1, 2010 年版的 4.1)；
- e) 更改了精密度要求(见第 10 章, 2010 年版的第 8 章)；
- f) 增加了计算结果表示的单位(见第 11 章)。

本文件等同采用 ISO 4490:2018《金属粉末 采用标准漏斗法(霍尔流速计)测定流动性》。

本文件增加了“规范性引用文件”和“术语和定义”两章。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《金属粉末 流动性的测定 标准漏斗法(霍尔流速计)》。请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：钢铁研究总院有限公司、北京钢研高纳科技股份有限公司、西北有色金属研究院、江苏威拉里新材料科技有限公司、安泰天龙钨钼科技有限公司、矿冶科技集团有限公司、深圳市注成科技股份有限公司、成都易态科技有限公司、中南大学、宁波东睦新材料集团股份有限公司、西安欧中材料科技有限公司、西安赛隆金属材料有限责任公司、广东省科学院工业分析检测中心、北京有研粉末新材料研究院有限公司、西部宝德科技股份有限公司、盘星新型合金材料(常州)有限公司、株洲硬质合金集团有限公司、南昌硬质合金有限责任公司、浙江亚通焊材有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、广东佳纳能源科技有限公司、江苏当升材料科技有限公司、北京科技大学、湖北万润新能源科技股份有限公司、贵州省分析测试研究院、宁波众远新材料科技有限公司。

本文件主要起草人：罗志强、王长军、董莎莎、刘雨、毕中南、曲敬龙、谈萍、李爱君、唐跃跃、蒋保林、熊宁、任树贵、周恒、张越、张伟、凌继容、颜巍巍、李晨夕、杨星波、卢凤池、张爵灵、窦微英、徐飞鹏、张卫东、张方、刘平、谢柏华、骆月英、孙国平、路新、黄小燕、向开宇、赵文军。

本文件于 1979 年首次发布，1984 年第一次修订，2010 年第二次修订，本次为第三次修订。

# 金属粉末 流动性的测定

## 标准漏斗法(霍尔流速计)

### 1 范围

本文件描述了采用标准漏斗法(霍尔流速计)测定金属粉末(包括硬质合金粉末)流动性的方法。本文件适用于能自由流过规定孔径的金属粉末流动性的测定。

### 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 原理

测量 50 g 金属粉末流过标准尺寸的标准漏斗出口所需的时间。

### 5 仪器

5.1 **标准漏斗**:尺寸见图 1。应由非磁性、耐腐蚀的金属材料制成,并具有足够的壁厚和硬度,以防止变形和过度磨损。