



中华人民共和国国家标准

GB/T 1480—2025/ISO 4497:2020

代替 GB/T 1480—2012

金属粉末 干筛分法测定粒度

Metallic powders—Determination of particle size by dry sieving

(ISO 4497:2020, IDT)

2025-01-24 发布

2025-08-01 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 1480—2012《金属粉末 干筛分法测定粒度》。与 GB/T 1480—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了试验步骤(见第 7 章,2012 版的第 6 章)；
- b) 增加了精密度(见第 9 章)。

本文件等同采用 ISO 4497:2020《金属粉末 干筛分法测定粒度》。

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：深圳市注成科技股份有限公司、广东省科学院新材料研究所、西北有色金属研究院、自贡长城表面工程技术有限公司、鹰潭市检验检测认证院、成都易态科技有限公司、江苏威拉里新材料科技有限公司、北京科技大学、西安欧中材料科技股份有限公司、钢铁研究总院有限公司、亚洲新材料(北京)有限公司、湖北绿钨资源循环有限公司、天津铸金科技开发股份有限公司、洛阳金鹭硬质合金工具有限公司、中南大学、西安赛隆增材技术股份有限公司、北矿新材料科技有限公司、国标(北京)检验认证有限公司、西部宝德科技股份有限公司、国合(通用)青岛测试评价有限公司、深圳清研锂业科技有限公司、广东省科学院工业分析检测中心、宁波众远新材料科技有限公司、浙江亚通新材料股份有限公司、北京钢研高纳科技股份有限公司、广州赛隆增材制造有限责任公司。

本文件主要起草人：张越、康俊、周永贵、王娟、李爱君、李玉玺、刘志英、高麟、蒋保林、衣凤、瞿宗宏、褚韦涵、闫飞、冯浩、钱铸、杨跃、曾洁、易瑞麟、车倩颖、周恒、刘含笑、亢欢敏、赵国明、张维丽、简思聪、郑开宏、赵文军、张伟、陈肖、史金光、曲敬龙、张莹。

本文件 1984 年首次发布为 GB/T 1480—1984,1995 年第一次修订,2012 年第二次修订,本次为第三次修订。

金属粉末 干筛分法测定粒度

1 范围

本文件描述了干筛分法测定金属粉末粒度分布的方法。

本文件适用于干的、不含润滑剂的金属粉末。

本文件不适用于形状明显不等轴的(如片状)金属粉末及颗粒尺寸全部或大部分小于 $45\mu\text{m}$ 的金属粉末。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件。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。

ISO 565 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板 筛孔的基本尺寸(Test sieves—Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet—Nominal sizes of openings)

注: GB/T 6005—2008 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板 筛孔的基本尺寸(ISO 565:1990, MOD)

ISO 2591-1 筛分试验 第1部分:用于金属丝编织网及金属穿孔板的筛分试验方法(Test sieving—Part 1: Methods using test sieves of woven wire cloth and perforated metal plate)

ISO 3310-1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛(Test sieves—Technical requirements and testing—Part 1: Test sieves of metal wire cloth)

注: GB/T 6003.1—2022 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛(ISO 3310-1:2016, MOD)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

通过震动按筛孔尺寸大小依次组合的一套试验筛,将金属粉末分成不同的筛分粒度。称量每层筛上和底盘上的粉末组分量。

5 设备

5.1 校准套筛

经过校准的非磁性金属丝网试验筛具有不同的公称孔径,每个筛网均应装在非磁性的金属筛框上,筛框的公称直径为200 mm,公称深度为25 mm~50 mm。

注: ISO 3310-1中规定的公称深度为50 mm或25 mm。

试验筛由彼此能够紧密地套在一起的筛框、顶盖及底筛下面的底盘组成。试验筛的校正应按