



中华人民共和国国家标准

GB/T 1480—2012/ISO 4497:1983
代替 GB/T 1480—1995

金属粉末 干筛分法测定粒度

Metallic powders—Determination of particle size by dry sieving

(ISO 4497:1983, IDT)

2012-12-31 发布

2013-10-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 1480—1995《金属粉末粒度组成的测定 干筛分法》。

本标准与 GB/T 1480—1995 相比,主要变化如下:

- 增加了对筛子进行校正的要求;
- 增加了机械筛分机的要求;
- 将天平的称量精度从 ± 0.1 g 提高至 ± 0.05 g;
- 删除了附录 A;
- 对标准的部分章节内容做了改动。

本标准采用翻译法等同采用 ISO 4497:1983《金属粉末 干筛分法测定粒度》。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:济宁市无界科技有限公司、钢铁研究总院。

本标准主要起草人:蒋永善、贺兆书、李俊峰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1480—1995;
- GB/T 1480—1984。

金属粉末 干筛分法测定粒度

1 范围

本标准规定了用干筛分法测定金属粉末粒度的分布。

本标准适用于干的、不含润滑剂的金属粉末。

本标准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 μm 的金属粉末。

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。

ISO 565 试验筛 金属丝编织网、穿孔板及电成型薄板 筛孔的公称尺寸(Test sieves—woven metal wire cloth, perforated and electroformed sheet—Nominal sizes of openings)

ISO 2591 筛分试验(Test sieving)

3 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级。称量每层筛子上和底盘上的粉末组分量。

4 设备

4.1 非磁性金属丝网标准套筛

4.1.1 该套筛具有不同的公称孔径,每个筛网均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 2591 中规定的公称深度为 50 mm。

4.1.2 试验筛由彼此能够紧密地套在一起的筛框、顶盖和底筛下面的底盘组成。筛子的校正应按 ISO 2591 中的相关要求进行。

4.1.3 试验筛的孔径尺寸应从 ISO 565 中选取主要尺寸系列(R20/3),如果不合适,可以部分或全部从补充尺寸系列(R40/3 或 R20)中任选一种尺寸系列取代。试验筛孔径的选择要能保证测定试料的粒度分布(见第 7 章)。

注:若供需双方同意,可以部分或全部选择标准中未规定的试验筛。

4.2 机械筛分机

如使用机械筛分见 6.2。

4.3 天平

所用天平的量程应大于 100 g,精确度 ± 0.05 g。

4.4 软毛刷

软毛刷无特别要求。