

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 617.6—2007

铝、镁及其合金粉理化性能测定方法 第6部分：粒度分布的测定 筛分法

**Determination of chemical compositions and physical properties of
aluminum powder, magnesium powder and Al-Mg alloy powder—
Part 6: Determination of particle size distribution
—Sieve method**

2007-04-13 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

YS/T 617《铝、镁及其合金粉理化性能测定方法》分为 10 个部分：

- 第 1 部分：活性铝、活性镁、活性铝镁量的测定 气体容量法；
- 第 2 部分：铝镁合金粉中铝含量的测定 氟化物置换络合滴定法；
- 第 3 部分：水分的测定 干燥失重法；
- 第 4 部分：镁粉中盐酸不溶物量的测定 重量法；
- 第 5 部分：铝粉中油脂含量的测定；
- 第 6 部分：粒度分布的测定 筛分法；
- 第 7 部分：粒度分布的测定 激光散射/衍射法；
- 第 8 部分：松装密度的测定；
- 第 9 部分：铝粉附着率的测定；
- 第 10 部分：铝粉盖水面积的测定。

本部分为 YS/T 617 的第 6 部分。

本部分包含机械振动筛分法、风力手动筛分法和乙醇筛分法 3 种筛分方法。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分由东北轻合金有限责任公司负责起草。

本部分主要起草人：赵云普、宋晓辉、张信龙、吴欣凤。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

铝、镁及其合金粉理化性能测定方法

第6部分：粒度分布的测定

筛分法

1 范围

本部分规定了机械振动筛分法、风力手动筛分法和乙醇筛分法测定铝粉、镁粉及铝镁合金粉粒度分布的方法。

机械振动筛分法适用于测定不含润滑剂、粒度全部或大部分大于 56 μm 的粒状铝粉、镁粉及铝镁合金粉的粒度分布。

风力手动筛分法适用于测定含有少量润滑剂、粒度全部或大部分大于 56 μm 的片状铝粉的粒度分布。

乙醇筛分法适用于测定含有少量润滑剂、粒度全部或大部分小于 56 μm 的片状铝粉的粒度分布。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误内容)或修订版本均不适用本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 3500—1998 粉末冶金术语

GB/T 5314 粉末冶金用粉末的取样方法

GB/T 6003.1—1997 金属丝编织网试验筛

3 方法提要

将一定质量的粉体试样依次通过不同孔径的试验筛，将其分级，分别称量各级筛上(下)物的质量，便可测出其粒度分布。

4 术语、定义

GB/T 3500—1998 确立的下列术语适用于本方法。

4.1

粒度 particle size

通过筛分或其他合适方法测得的单个粉末颗粒的线性尺寸。

4.2

粒状 granular

粉末颗粒接近等轴，但形状不规则。

4.3

粒度分布 particle size distribution

将粉末试样按粒度不同分为若干粒级，每一级粉末(按质量、按数量或按体积)所占的百分率。

4.4

粉末 powder

通常指尺寸小于 1 mm 的离散颗粒的集合体。