



中华人民共和国国家标准

GB/T 18856.13—2002

水煤浆质量试验方法 第 13 部分：水煤浆灰成分测定方法

Test methods for quality of coal water mixture—
Part 13—Determination for the ash of coal water mixture

2002-10-18 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 18856《水煤浆质量试验方法》分为 14 个部分：

- 第 1 部分：水煤浆采样方法
- 第 2 部分：水煤浆浓度测定方法
- 第 3 部分：水煤浆筛分试验方法
- 第 4 部分：水煤浆表观粘度测定方法
- 第 5 部分：水煤浆稳定性测定方法
- 第 6 部分：水煤浆发热量测定方法
- 第 7 部分：水煤浆工业分析方法
- 第 8 部分：水煤浆全硫测定方法
- 第 9 部分：水煤浆密度测定方法
- 第 10 部分：水煤浆灰熔融性测定方法
- 第 11 部分：水煤浆碳氢测定方法
- 第 12 部分：水煤浆氮测定方法
- 第 13 部分：水煤浆灰成分测定方法
- 第 14 部分：水煤浆 pH 值测定方法

本部分是 GB/T 18856 的第 13 部分，参照 GB/T 1574《煤灰成分分析方法》和 GB/T 4634《煤灰中钾、钠、铁、钙、镁、锰的测定方法（原子吸收分光光度法）》制定。与 GB/T 1574 和 GB/T 4634 相比，本部分在烧灰方面有所不同。

本部分由全国能源基础与管理标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：煤炭科学研究总院煤炭分析实验室。

本部分主要起草人：王 萍、张克芮、冯俊仁。

水煤浆质量试验方法

第 13 部分：水煤浆灰成分测定方法

1 范围

GB/T 18856 的本部分规定了测定水煤浆灰成分的试剂材料、仪器设备、灰样的制备、试验步骤、结果计算及精密度等。

本部分适用于各种水煤浆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款,通过 GB/T18856 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,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。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1574 煤灰成分分析方法

GB/T 4634 煤灰中钾、钠、铁、钙、镁、锰的测定方法(原子吸收分光光度法)

3 仪器设备

3.1 本部分所使用的马弗炉、分析天平、分光光度计、原子吸收分光光度计、库仑定硫仪、银坩埚、聚四氟乙烯坩埚、移液管、容量瓶、滴定管等同 GB/T 1574 中的有关规定。

3.2 灰皿:(120×60×14) mm。

3.3 灰皿:(45×22×14) mm。

3.4 燃烧舟:长 70 mm~77 mm,素瓷或刚玉制品,耐温 1200°C 以上。

3.5 干燥箱:带有自动控温装置和鼓风机,并能保持温度 105°C~110°C。

4 灰样的制备

称取一定量搅拌均匀的水煤浆试样(15 g~18 g)于灰皿(3.2)中,铺平,放入预先鼓风并加热到 105°C~110°C 的干燥箱内,将其烘干,然后将灰皿取出移入温度不超过 100°C 的马弗炉中,在自然通风和炉门留 15 mm 左右缝隙的条件下,用 30 min 缓慢升至 500°C,在此温度下保持 30 min 后,升至 (815±10)°C,然后关上炉门在此温度下灼烧 2 h,取出冷却后,用玛瑙研钵将灰样研细到小于 0.1 mm。然后再置于灰皿(3.3)内,于 (815±10)°C 下再灼烧 30 min,直到其质量变化不超过灰样质量的千分之一为止。取出放置片刻,置于干燥器中,冷却后称量。

5 二氧化硅、二氧化钛、三氧化二铝、五氧化二磷、三氧化硫、氧化钾、氧化钠、三氧化二铁、氧化钙、氧化镁的测定

5.1 试剂

所用的试剂同 GB/T1574 中的有关规定。

5.2 试验步骤

二氧化硅、二氧化钛、三氧化二铝、五氧化二磷、三氧化硫、氧化钾、氧化钠、三氧化二铁、氧化钙、氧化镁的测定按照 GB/T 1574 的有关规定进行。