



中华人民共和国国家标准

GB/T 18856.11—2002

水煤浆质量试验方法 第 11 部分：水煤浆碳氢测定方法

Test methods for quality of coal water mixture—
Part 11—Determination of carbon and hydrogen in 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
水煤浆质量试验方法
第 11 部分：水煤浆碳氢测定方法

GB/T 18856.11—2002

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：(010)51299090、68522006

2002 年 11 月第一版

*

书号：155066·1-26890

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68522006

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 11 部分，参照 GB/T 476《煤的元素分析方法》制定。与 GB/T 476 相比，本部分主要变化如下：

- 增加了直接称取水煤浆试样进行测定的方法；
- 增加了水煤浆固体试样的制备方法；
- 操作步骤和结果计算进行了相应的修改。

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：邓秀敏、贾延。

水煤浆质量试验方法

第 11 部分：水煤浆碳氢测定方法

1 范围

GB/T 18856 的本部分规定了水煤浆碳、氢测定(三节炉法、二节炉法)的方法原理、试剂和材料、仪器设备、测定步骤、结果计算及方法的精密度等。

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/T 18856 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 212 煤的工业分析方法(eqv ISO 11/722;ISO 1171;ISO 562)

GB/T 218 煤中碳酸盐二氧化碳含量的测定方法(eqv ISO 925)

GB 474 煤样的制备方法(eqv ISO 1988)

GB/T 476 煤的元素分析方法(eqv ISO 625;ISO 333)

GB/T 18856.7 水煤浆质量试验方法 第 7 部分：水煤浆工业分析方法

3 方法原理

一定量的水煤浆试样在氧气流中燃烧,生成的水和二氧化碳分别用吸水剂和二氧化碳吸收剂吸收,由吸收剂的增量计算水煤浆中碳和氢的含量。试样中硫和氯对碳测定的干扰在三节炉中用铬酸铅和银丝卷消除,在二节炉中用高锰酸银热解产物消除。氮对碳测定的干扰用粒状二氧化锰消除。

4 试剂和材料

同 GB/T 476 中的有关规定。

5 仪器设备

本部分所使用的碳氢测定仪、分析天平等仪器设备同 GB/T 476 中的有关规定。

对测定装置包括净化系统、燃烧系统和吸收系统的要求同 GB/T 476 中的有关规定。

6 试验准备

6.1 净化系统各容器的充填和连接、吸收系统各容器的充填和连接、燃烧管的填充物、炉温的校正和空白试验同 GB/T 476 中的有关规定。

6.2 分析试样的制备

6.2.1 水煤浆试样的准备

试验前将水煤浆试样充分搅拌均匀,使其无软硬沉淀成均一状态。

6.2.2 水煤浆固体试样的制备

取充分搅拌均匀的水煤浆试样约 100 mL 于瓷皿中,在(105~110)°C 干燥箱中鼓风干燥至恒重。按