



中华人民共和国国家标准

GB/T 219—2008
代替 GB/T 219—1996, GB/T 18856.10—2002

煤灰熔融性的测定方法

Determination of fusibility of coal ash

(ISO 540:1995, Solid mineral fuels—Determination of fusibility of ash—
High-temperature tube method, MOD)

2008-07-29 发布

2009-05-01 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

本标准修改采用 ISO 540:1995(E)《固体矿物燃料——灰熔融性的测定——管式高温炉法》(英文版)。

本标准根据 ISO 540:1995(E)重新起草。本附录 A 中列出了本标准章条编号与 ISO 540:1995 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ISO 540:1995(E)时,本标准做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为了便于使用,对 ISO 540:1995(E)还做了编辑性修改。

本标准代替 GB/T 219—1996《煤灰熔融性的测定方法》,并将 GB/T 18856.10—2002《水煤浆质量试验方法 第 10 部分:水煤浆灰熔融性测定方法》中的内容纳入本标准。

本标准与 GB/T 219—1996 相比主要变化如下:

- 适用范围中增加水煤浆;
- 增加了对热电偶和高温计进行校准的规定(本版 6.2);
- 纠正了 1996 年版气体流量的印刷错误(见 7.1.1.1);
- 增加了使用自动测定仪时的规定(本版 9.3)。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院煤炭分析实验室。

本标准主要起草人:韩立亭、段云龙、王文亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 219—1964、GB 219—1973、GB/T 219—1996。
- GB/T 18856.10—2002。

煤灰熔融性的测定方法

1 范围

本标准规定了煤灰熔融性测定的定义、方法提要、试剂和材料、仪器设备、试验条件、测定步骤以及精密度等。

本标准适用于褐煤、烟煤、无烟煤和水煤浆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 212 煤的工业分析方法(GB/T 212—2008, ISO 11722:1999, ISO 1171:1997, ISO 562:1998, NEQ)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

变形温度 deformation temperature

DT

灰锥尖端或棱开始变圆或弯曲时的温度(图 1 DT)。



图 1 灰锥熔融特征示意图

注：如灰锥尖保持原形则锥体收缩和倾斜不算变形温度。

3.2

软化温度 sphere temperature

ST

灰锥弯曲至锥尖触及托板或灰锥变成球形时的温度(图 1 ST)。

3.3

半球温度 hemisphere temperature

HT

灰锥形变至近似半球形，即高约等于底长的一半时的温度(图 1 HT)。

3.4

流动温度 flow temperature

FT

灰锥熔化展开成高度在 1.5 mm 以下的薄层时的温度(图 1 FT)。