



中华人民共和国国家标准

GB/T 4632—2008
代替 GB 4632—1997

煤的最高内在水分测定方法

Determination of moisture-holding capacity of coal

(ISO 1018:1975, Hard coal—Determination of moisture-holding capacity, MOD)

2008-09-18 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 1018:1975《硬煤——最高内在水分测定方法》(英文版)。

本标准根据 ISO 1018:1975 重新起草。考虑到我国国情,在采用 ISO 1018:1975 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。附录 A 中列出了本标准章条编号与 ISO 1018:1975 章条编号的对照一览表;在附录 B 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表。

本标准代替 GB 4632—1997《煤的最高内在水分测定方法》。

本标准与 GB 4632—1997 相比主要变化如下:

- 在规范性引用文件中,增加了 GB/T 483(本版第 2 章);
- 在“方法提要”中,强调了“充氮常压”的概念(本版第 3 章);
- 增加了“试验报告”一章(本版第 10 章)。

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、内蒙煤田地质研究所。

本标准主要起草人:邓秀敏、王润叶。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4632—1984, GB 4632—1997。

煤的最高内在水分测定方法

1 范围

本标准规定了煤的最高内在水分充氮常压法的方法提要、试剂和材料、仪器设备、煤样的采制、测定步骤、结果计算及方法精密度。

本标准适用于褐煤、烟煤和无烟煤。

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)

GB 474 煤样的制备方法(GB 474—2008, ISO 18283:2006, Hard coal and coke—Manual sampling, MOD)

GB/T 483 煤炭分析试验方法一般规定

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 16496 化学试剂 硫酸钾

3 方法提要

煤样达到饱和吸水后，用恒湿纸除去大部分外在水分，在温度 30 ℃、相对湿度 96% 和充氮常压下达到湿度平衡，然后在温度 105 ℃~110 ℃下、在氮气流中干燥，以其质量损失分数表示最高内在水分。

4 试剂和材料

4.1 硫酸钾结晶及其饱和溶液的混合物：以 10 g 化学纯的硫酸钾(GB/T 16496)与 3 mL 水的比例混合。

4.2 氮气：纯度 99.9%，氧含量小于 100 μL/L。

4.3 干燥剂：无水硅胶或其他干燥剂。

5 仪器设备

5.1 充氮常压法最高内在水分测定仪(简称调湿器，图 1)：温度能保持在(30±0.1)℃，能连续运转3昼夜以上。

5.2 振荡器：频率 240 次/min，振幅 40 mm。