



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22279—2008

---

## 煤炭成分分析和物理特性测量 标准物质研制导则

Guide for development of certified reference materials for  
the composition analysis and the physical property  
measurements of coal

2008-08-07 发布

2009-03-01 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

本标准为首次制定。

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(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院煤炭分析实验室(国家煤炭质量监督检验中心)。

本标准主要起草人:李英华、张克芮、孙刚、王文亮。

# 煤炭成分分析和物理特性测量 标准物质研制导则

## 1 范围

本标准规定了煤炭成分分析和物理特性测量标准物质的制备、均匀性检验、稳定性检验、定值以及不确定度评估程序和标准物质的包装、保存和标准物质证书的编写要求。

本标准适用于煤炭成分分析和物理特性测量标准物质的研制和复制。

## 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 474 煤样的制备方法（GB 474—1996，eqv ISO 1988:1975）

GB 8170 数字修约规则

JJG 1006—1994 一级标准物质

## 3 标准物质的制备

### 3.1 候选煤样的选择

3.1.1 候选煤样应适合预期用途，容易获得和复制，其基本特征（含量、煤种或基体成分等）与应用领域日常被测对象相似，且待定特性量值有较长期的稳定性。复制候选煤样的品种和主要特性量值应与原标准物质尽量相近。

3.1.2 系列煤炭成分分析和物理特性测量标准物质的候选煤样的待定量值应有合理的、满足使用要求的含量梯度，尽可能覆盖较大的测量范围。

3.1.3 一般应从同一矿点的同一煤种或同一批商品煤中采取一种候选煤样；必要时也可由不同含量，但煤种和基体都相似的两种煤样配制。

3.1.4 候选煤样应有足够的数量，以满足在有效期内的使用量和市场的需求。

3.1.5 候选煤样在制备前或制备到所需粒度前，应抽取 1~2 个试样进行待定特性量值的预检，若测定值与预期目标值相近，可进行后续样品制备步骤；若测定值与预期目标值相差很大，应采取措施（重新采取候选煤样，或配入相同基体的煤样）使候选煤样的待定特性量值与预期目标值相近。

### 3.2 样品制备

3.2.1 样品制备和分装应在符合 GB 474 要求、且环境温度不超过 30℃、相对湿度不超过 75% 的制样室内进行。

3.2.2 根据所选煤样的性质和数量，以及待定量值的特性，选择合理的破碎、干燥、筛分、混和和缩分程序。水分过高的煤样应适当干燥后制备；有粒度范围要求的样品应采取逐级破碎法制备。

3.2.3 样品粒度应符合待定量值测量方法的要求。

3.2.4 制备到合适粒度的煤样，应采取有效的掺合方式，如在球磨机中转动一定时间或反复堆掺若干次而使其充分混匀，并在室温下放置足够的时间，达到空气干燥状态后再分装至最小包装单元。对于待定特性量值受煤样氧化变质影响显著的样品，应尽可能在同一天内、最多不超过两天内完成分装。