

ICS 73.040  
D 21



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34230—2017

---

## 煤和煤矸石淋溶试验方法

Test method of leaching for coal and coal refuse

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

## 目 次

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 前言 .....                       | I  |
| 引言 .....                       | II |
| 1 范围 .....                     | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....                | 1  |
| 3 术语和定义 .....                  | 1  |
| 4 方法提要 .....                   | 1  |
| 5 试样处理 .....                   | 2  |
| 6 淋溶 .....                     | 2  |
| 7 浸出液测定 .....                  | 3  |
| 8 试验报告 .....                   | 4  |
| 附录 A (资料性附录) 煤和煤矸石浸出毒性鉴别 ..... | 5  |
| 参考文献 .....                     | 6  |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:煤炭科学技术研究院有限公司检测分院。

本标准主要起草人:杨华玉、马克富、郭宇鹏。

## 引 言

煤和煤矸石遇水浸沥,其中有害元素汞、砷、氟、铜、镍、锌、铅、镉和铬等迁移转化,污染环境。本标准为模拟自然条件下水对煤和煤矸石的淋溶状况,用水对煤和煤矸石进行浸出试验,测定浸出液的 pH 值和其中汞、砷、氟、铜、镍、锌、铅、镉和铬的浓度。根据本标准规定的浸出程序及浸出液的试验结果,参照附录 A 判断煤和煤矸石浸出毒性,以便对煤和煤矸石环境影响做出科学的评价和采取合理的处置措施。

# 煤和煤矸石淋溶试验方法

## 1 范围

本标准规定了煤和煤矸石淋溶试验的术语和定义、方法提要、试样处理、淋溶、浸出液测定和试验报告。

本标准适用于煤和煤矸石。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 211 煤中全水分的测定方法

GB/T 474 煤样的制备方法

GB/T 3058 煤中砷的测定方法

GB/T 4633 煤中氟的测定方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 16658 煤中铬、镉、铅的测定方法

GB/T 16659 煤中汞的测定方法

GB/T 19225 煤中铜、钴、镍、锌的测定方法

GB/T 19494.2 煤炭机械化采样 第2部分:煤样的制备

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **淋溶 leaching**

煤和煤矸石中可溶性成分经溶解、水化、水解、碳酸化等作用,从固相进入液相的过程。

### 3.2

#### **浸出毒性 leaching toxicity**

煤和煤矸石遇水浸沥,浸出的有害元素汞、砷、氟、铜、镍、锌、铅、镉和铬等迁移转化,污染环境,这种危害特性称为浸出毒性。

## 4 方法提要

一定质量和粒度的煤或煤矸石样品与淋溶剂混合后放入密封的淋溶容器中,在一定转速的翻转式搅拌机上搅拌一定时间后静置,用慢速定性滤纸过滤,测定浸出液的 pH 值和汞、砷、氟、铜、镍、锌、铅、镉和铬的浓度。