

ICS 73.040  
D 21



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4633—2014  
代替 GB/T 4633—1997

## 煤中氟的测定方法

Determination of fluorine in coal

中华人民共和国

国家标 准

煤中氟的测定方法

GB/T 4633—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字  
2014年8月第一版 2014年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-49745 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 4633-2014

2014-06-09 发布

2014-10-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 方法提要 .....	1
4 试剂和材料 .....	1
5 仪器设备 .....	2
6 煤样高温燃烧水解 .....	4
7 电位测量 .....	5
8 结果表述 .....	5
9 方法的精密度 .....	6
10 试验报告 .....	6

式中：

$c_s$  ——加入的氟标准溶液的浓度,单位为微克每毫升( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )；

$V_s$  ——加入氟标准溶液的体积( $V_s=1.00 \text{ mL}$ ),单位为毫升(mL)；

$\Delta E$  ——样品溶液加入氟标准溶液前后的响应电位值之差( $E_1-E_2$ ),单位为毫伏(mV)。

$S$  ——氟离子选择电极的实测斜率；

$m$  ——一般分析试验煤样质量,单位为克(g)。

8.2 煤中氟的含量( $\mu\text{g/g}$ )以两次重复测定结果的平均值,按 GB/T 483 修约到个位报出。

## 9 方法的精密度

煤中氟测定结果的重复性限和再现性临界差如表 1 规定。

表 1 煤中氟测定结果的精密度

氟含量范围 $F_{ad}$ $\mu\text{g/g}$	重复性限(以 $F_{ad}$ 表示)	再现性临界差(以 $F_d$ 表示)
$\leq 150$	$15 \mu\text{g/g}$ (绝对)	$20 \mu\text{g/g}$ (绝对)
$> 150$	$10\%$ (相对)	$15\%$ (相对)

## 10 试验报告

试验结果报告至少应包括以下信息：

——样品编号；

——依据标准；

——试验结果；

——与标准的任何偏离；

——试验中出现的异常现象；

——试验日期。

## 前 言

本标准根据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4633—1997《煤中氟的测定方法》,与 GB/T 4633—1997 相比主要差异如下：

——增加了规范性引用文件(见第 2 章)；

——增加了结果报告(见第 10 章)；

——修改煤中氟含量的计算公式(见 8.1)。

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:煤炭科学研究院检测研究分院。

本标准主要起草人:杨华玉、史明志、李婷。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 4633—1984;GB/T 4633—1997。