

ICS 73.040
D 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 31391—2015

煤的元素分析

Ultimate analysis of coal

(ISO 17247:2013, Coal—Ultimate analysis, MOD)

2015-05-15 发布

2015-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 17247:2013《煤的元素分析》。

本标准与 ISO 17247:2013 相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 17247:2013 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 17247:2013 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”修改为“本标准”;

——用小数点“.”代替 ISO 标准中小数点的逗号“,”等。

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:煤炭科学研究总院检测研究分院、神华销售集团有限公司。

本标准主要起草人:李婷、王润叶、邢勇峰、皮中原。

煤的元素分析

1 范围

本标准规定了煤的元素分析的术语和定义、方法提要、试验方法、结果表述和试验报告等。
本标准适用于煤。

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 212 煤的工业分析方法

GB/T 214 煤中全硫的测定方法

GB/T 476 煤中碳和氢的测定方法(GB/T 476—2008,ISO 625:1996,MOD)

GB/T 483 煤炭分析试验方法一般规定

GB/T 3715 煤质及煤分析有关术语

GB/T 19227 煤中氮的测定方法(GB/T 19227—2008,ISO 333:1996,MOD;ISO/TS 11725:2002,MOD)

GB/T 25214 煤中全硫测定 红外光谱法(GB/T 25214—2010,ISO 19579:2006,MOD)

GB/T 30732 煤的工业分析方法 仪器法

GB/T 30733 煤中碳氢氮的测定 仪器法

3 术语和定义

GB/T 483 和 GB/T 3715 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

元素分析 ultimate analysis

碳、氢、氧、氮、硫五个煤炭分析项目的总称。

[GB/T 483—2007,定义 3.2.33]

[GB/T 3715—2007,定义 3.2.30]

注 1: 氧为差减氧。

注 2: 本定义包括煤中矿物质结晶水中的氢和氧,以及矿物质碳酸盐中的碳和氧。

3.2

差减氧 oxygen by difference

用 100 减去煤的碳、氢、氮、硫、灰分及水分得出,以质量分数表示。

4 方法提要

对煤的碳、氢、氮、硫、灰分和水分进行试验分析,氧用差减法计算得到,试验结果作为煤的元素分析报告。