

ICS 73.040
D 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 33304—2016

煤炭燃烧特性试验方法 热重分析法

Testing method of combustion characteristics of coal—Thermogravimetric analysis

2016-12-13 发布

2017-07-01 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、西安热工研究院有限公司、贝恩讯谱光电科技(北京)有限公司。

本标准主要起草人:朱川、王志超、张飒、杨晓毓、屠竞毅、刘博、丁华、鄂明。

煤炭燃烧特性试验方法 热重分析法

1 范围

本标准规定了热重分析法测定煤炭燃烧特性的术语和定义、方法提要、试剂、仪器设备、试验步骤、结果表述及精密度等。

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 474 煤样的制备方法

GB/T 483 煤炭分析试验方法一般规定

GB/T 6425—2008 热分析术语

GB/T 27762 热重分析仪质量示值校准的试验方法

GB/T 29189 碳纳米管氧化温度及灰分热重分析法

3 术语和定义

GB/T 6425—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出某些术语和定义。

3.1

热重分析 thermogravimetric analysis

在程序控温和一定气氛下,测量试样质量(或质量分数)与温度(或时间)关系的一类技术。

[GB/T 6425—2008,定义 3.2.1]

3.2

热重曲线 thermogravimetric curve

TG 曲线 TG curve

由热重法测得的数据以质量(或质量分数)随温度或时间变化的形式表示的曲线。曲线纵坐标为质量 m (或质量分数),向上表示质量增加,向下表示质量减少;横坐标为温度 T 或时间 t ,自左向右表示温度升高或时间增长。

[GB/T 6425—2008,定义 3.2.5]

3.3

微商热重曲线 derivative thermogravimetric curve

DTG 曲线 DTG curve

由热天平测得的数据,以质量变化速率与温度(扫描型)或时间(恒温型)的关系图示。当试样质量增加时,DTG 曲线峰向上;质量减少时,峰向下。

[GB/T 6425—2008,定义 3.2.6]