

ICS 75.160.10
D 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 28733—2012

固体生物质燃料全水分测定方法

Determination of total moisture for solid biofuels

2012-11-05 发布

2013-06-01 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

本标准修改采用下列欧盟技术规范：CEN/TS 14774-1:2004《固体生物质燃料 水分测定方法 烘箱干燥法 第1部分：全水分 仲裁法》；CEN/TS 14774-2:2004《固体生物质燃料 水分测定方法 烘箱干燥法 第2部分：全水分 简化法》。

本标准根据上述欧盟技术规范重新起草。本标准附录 A 中列出了本标准章条编号与上述欧盟技术规范章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情，在采用上述欧盟技术规范时，本标准作了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为了便于使用，对上述欧盟技术规范还做了编辑性修改。

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。

本标准主要起草人：李宏图、孔令坡、毛光剑。

固体生物质燃料全水分测定方法

1 范围

本标准规定了固体生物质燃料全水分测定方法的仪器设备、测定步骤、结果计算、精密度等,在仲裁分析时应采用方法 A。

本标准适用于固体生物质燃料。

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 21923 固体生物质燃料检验通则

GB/T 28730 固体生物质燃料样品制备方法

3 方法提要

3.1 方法 A(仲裁法)

称取一定量的固体生物质燃料试样,于 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的温度下,在空气流中干燥到质量恒定,趁热称量。根据样品干燥后的质量损失并经浮力校正后计算出全水分含量。

3.2 方法 B(简化法)

称取一定量的固体生物质燃料试样,于 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的温度下,在空气流中干燥到质量恒定,趁热称量。根据样品干燥后的质量损失计算出全水分含量。

4 仪器设备

4.1 空气干燥箱:带有自动控温和鼓风装置,能将温度控制在 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内,有气体进、出口,有足够的换气量,每小时换气 5 次以上。

4.2 托盘:由镀锌铁板或铝板等耐热、耐腐蚀材料制成,其规格应能容纳 300 g 样品,且单位面积负荷不超过 $1\text{ g}/\text{cm}^2$ 。

4.3 天平:感量 0.1 g。

5 样品制备

粒度 $\leq 30\text{ mm}$ 的全水分样品,质量不少于 2 kg。样品按照 GB/T 28730 的规定制备。

6 测定步骤

6.1 样品质量核查

在测定全水分之前,应检查收到的样品是否用密封防水容器包装,并与容器标签所注明的总质量进行核对。如果称出的总质量小于标签上所注明的总质量(不超过 1%),并且能确定样品在运送过程中没有损失时,应将减少的质量作为固体生物质燃料试样在运送过程中损失的水分质量,计算水分损失百分率,并按 6.5 所述进行水分损失补正。