



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29748—2013

---

## 煤炭直接液化 液化残渣灰分的测定方法

Coal direct liquefaction—Determination of ash in coal liquefaction residue

2013-09-18 发布

2014-03-01 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《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》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：煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院。

本标准主要起草人：钟金龙、毛学锋、谷小会、杜淑凤、胡发亭、赵鹏、王勇、李文博。

# 煤炭直接液化 液化残渣灰分的测定方法

## 1 范围

本标准规定了测定煤炭直接液化残渣灰分的术语和定义、方法提要、试剂和材料、仪器设备、测定步骤、结果计算、方法精密度和试验报告。

本标准适用于煤炭直接液化残渣灰分的测定。

## 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 23251—2009 煤化工用煤技术导则

## 3 术语和定义

GB/T 23251—2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**煤炭直接液化 coal direct liquefaction**

煤炭在高压、高温和催化剂的作用下与氢气进行加氢反应,从而直接转化为液体燃料的过程。

[GB/T 23251—2009,定义 3.8]

### 3.2

**液化残渣 coal liquefaction residue**

煤炭直接液化的重质产物经固液分离(主要为减压蒸馏)后的固体混合物,包含重质液化油、沥青类物质、未转化的煤中有机质、矿物质以及催化剂等。

### 3.3

**液化残渣灰分 coal liquefaction residue ash**

液化残渣在规定条件下完全燃烧后所得残留物占液化残渣的质量分数。

## 4 方法提要

称取一定量的液化残渣试样,放入马弗炉中,以一定的速度升温至 500 °C 并停留 30 min,继续升温至 850 °C,灼烧至质量恒定,以灼烧后残留物质量占试样的质量分数作为液化残渣的灰分。

## 5 试剂和材料

5.1 坩埚:瓷质,50 mL。口外径 52 mm,高 46 mm,底外径 30 mm(见图 1)。