

ICS 75.160.10
H 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 2001—2013
代替 GB/T 2001—1991

GB/T 2001—2013

焦炭工业分析测定方法

Coke—Determination of proximate analysis

中华人民共和国
国家标准
焦炭工业分析测定方法
GB/T 2001—2013

*

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(100013)
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

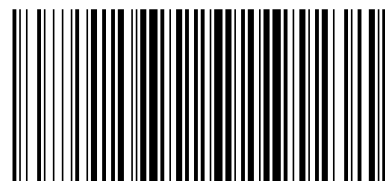
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 24 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48212 定价 18.00 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 2001—2013

2013-12-17 发布

2014-05-01 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 水分的测定 1

4 灰分的测定 3

5 焦炭挥发分的测定 6

6 焦炭固定碳的计算 8

7 自动工业分析仪测定方法 8

8 试验报告 8

附录 A (规范性附录) 自动工业分析仪测定方法 10

- A.2 按自动工业分析仪说明书进行操作,设备每天使用前应进行校准。
 - A.3 每炉试验要带至少一个标准样品进行同步测定。
 - A.4 所用灰皿、挥发分坩埚使用前应灼烧至质量恒重。
 - A.5 凡能达到以下要求的其他形式的自动工业分析仪均可使用:
 - 高温炉能加热至 900 °C±10 °C,并能在放入样品后炉温必须在 3 min 内恢复到 900 °C±10 °C;
 - 炉内有足够的空气供样品燃烧;
 - 送样装置应定位正确,运转灵活无卡涩;
 - 所有数据应为实测所得,不得进行数据校正。
-

附录 A
(规范性附录)

自动工业分析仪测定方法

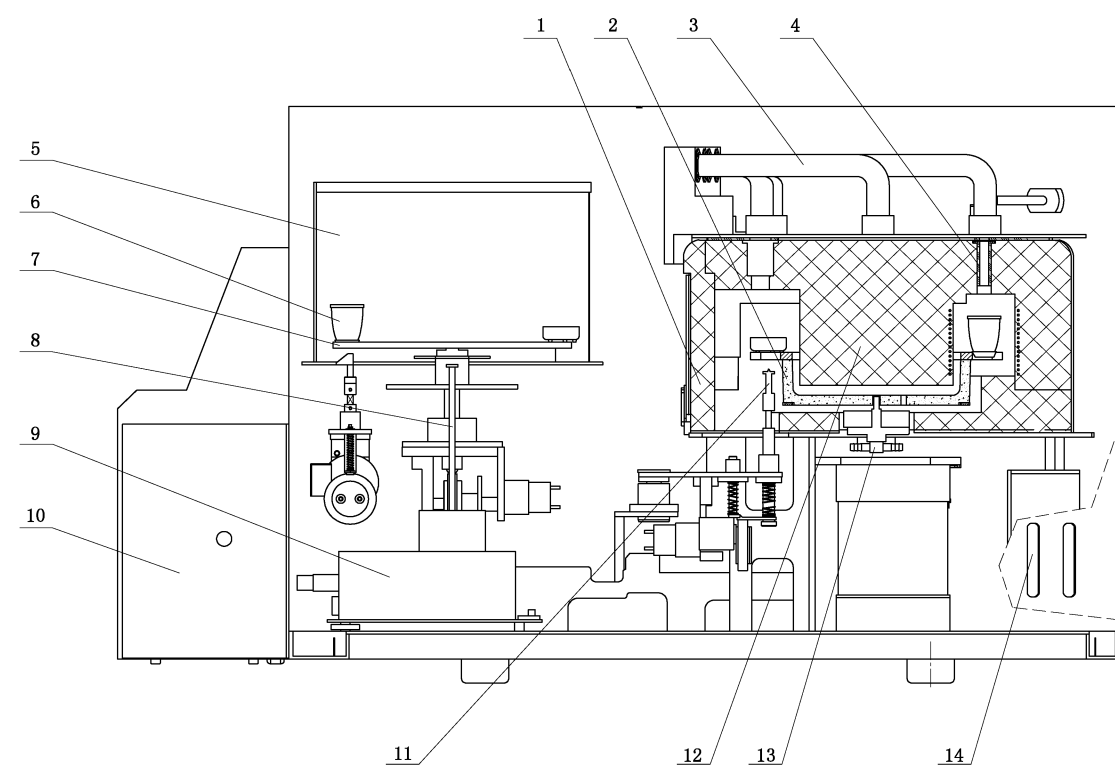
A.1 自动工业分析仪主要测定焦炭空气干燥基的水分、灰分和挥发分。图 A.1 是一种比较适宜的自动工业分析仪结构示意图。它是电子天平称重技术、微机技术与加热炉的巧妙结合的产物,主要组成部件是放样盘、低温炉、高温炉、电子天平、送样装置和计算机。

A.1.1 放样盘:专用于放置待测样品和测试完成后回送的样品。

A.1.2 低温炉:用于样品的水分测定及灰分灼烧后或挥发分加热后样品的保温、冷却、称量计算及丢弃;控温范围:室温至 110 °C。

A.1.3 高温炉:用于灰分或挥发分样品的灼烧或加热;控温范围:室温至 950 °C。

A.1.4 送样装置:送样装置是一种机械传动装置,将装有样品的坩埚输送到规定位置。



说明:

- | | |
|-----------|-------------|
| 1——炉门; | 8——称样杆; |
| 2——高温样品架; | 9——天平; |
| 3——排烟管; | 10——弃样盒; |
| 4——高温热电偶; | 11——移动送样装置; |
| 5——低温炉; | 12——高温炉; |
| 6——坩埚; | 13——进气管; |
| 7——恒温样品架; | 14——流量计。 |

图 A.1 自动工业分析仪测定仪结构图

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2001—1991《焦炭工业分析测定方法》,与 GB/T 2001—1991 相比主要变化如下:

- 增加了前言部分;
- 标准格式进行了修改,结构做了调整;
- 标准中的术语和定义适当修改;
- 在规范性引用文件中删除了 GB/T 9977《焦化产品术语》和 YB/T 5155《焦化产品测定方法通则》;
- 在 3.2 原理中,增加了“置于预先鼓风的干燥箱中”;
- 在 3.4.2 浅盘中增加了“耐热、耐腐蚀材料,其规格应能容纳 500 g 样品,且单位面积负荷不超过 1 g/cm²,浅盘深约 20 mm”;
- 在 3.4 仪器设备中,将试验所用工业天平的感量改为 0.1 g;在 3.6.1 中,全水分的测定步骤中将称样量改为(500±10)g,精确到 0.1 g;
- 在 3.6.2 空气干燥基水分的测定方法中,在试验步骤中增加了预先鼓风和在一直鼓风的条件下干燥;
- 在 3.6.2.1、4.6.1.1、4.6.2.1 中将称准至 0.000 2 g 改为精确到 0.000 1 g;
- 将标准中的“称准至”均改为“精确到”;
- 在 3.6.2.2、4.4.2 和 5.5.2 中分别增加了注;
- 在 4.4.1 和 5.3.2 中增加了“热电偶至少每年校准一次”;
- 增加了 4.4.6 耐热瓷板或石棉板;
- 在 4.6.1.1 中增加了“均匀地铺平在灰皿中,使其每平方厘米的质量不超过 0.10 g”;
- 在 5.3.1 中增加了“挥发分坩埚和坩埚盖配合要严密,坩埚盖的选择要使盖与坩埚的垂直向间隙不超过 0.5 mm,坩埚和坩埚盖应该同一编号配套使用,不允许混用”;
- 将 5.5.1 中的“注”列入 5.5.1 中;
- 增加了 5.6.2 焦炭的干基挥发分的计算;
- 增加了 6.2 焦炭的干基固定碳的计算;
- 增加了 7 自动工业分析仪测定方法,详见附录 A;
- 增加“试验报告”一章。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国煤化工标准化技术委员会炼焦化学分技术委员会(TC 469/SC 3)归口。

本标准起草单位:中钢集团鞍山热能研究院有限公司、湖南三德科技发展有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:王雄、王伟、梁东、孙伟、郭法清、仇金辉、郑景须、吴汉炯、张进莺。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 2001—1991;
- GB 2001—1980、GB 2002—1980、GB 2003—1980、GB 2004—1980。