

9 试验报告

试验报告应包括下列内容：

- a) 鉴别试料、实验室和分析日期等资料；
- b) 遵守本部分规定的程度；
- c) 分析结果及其表示；
- d) 测定中观察到的异常现象；
- e) 对分析结果可能有影响而本部分未包括的操作，或者任选的操作。

GB/T 5059.7—2014

ICS 77.100
H 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 5059.7—2014
代替 GB/T 5059.7—1988

钼铁 碳含量的测定 红外线吸收法

Ferromolybdenum—The determination of carbon content—
Infrared absorption method



GB/T 5059.7—2014

版权专有 侵权必究

*

书号：155066·1-49580

定价：14.00 元

2014-06-09 发布

2015-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
钨铁 碳含量的测定
红外线吸收法

GB/T 5059.7—2014

*

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(100029)
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 0.5 字数 7 千字
2014年8月第一版 2014年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49580 定价 14.00 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

5.5 测量系统

主要由微处理机控制的电子天平(感量不大于 1.0 mg)、红外线分析器及电子测量元件组成。

6 取制样

按照 GB/T 4010 的规定进行取制样,试样应通过 0.125 mm 筛孔。

7 分析步骤

7.1 试料量

称取 0.80g 试料,精确至 0.001 g。

7.2 空白试验

随同试料做空白试验。重复足够次数,记录最小的、比较稳定一致的三次读数,计算平均值并输入到仪器中,在测定试料时仪器会自动扣除空白值。

7.3 分析准备

调试检查仪器,使仪器处于正常稳定状态,并选用最佳分析条件。

7.4 校正试验

根据待测试料的含碳量,选择相应的量程或通道,并选择三个同类型有证标准样品(待测试料含碳量应落在所选三个有证标准样品含碳量的范围内),依次进行校正,确认系统的线性,校正后测定的有证标准样品的结果波动均应在允许差范围内。

7.5 测定

将试料(7.1)置于预先盛有 0.30 g 锡粒(4.6)的坩埚(4.9)内,覆盖 1.50 g 钨粒(4.5),按仪器说明书操作,开始分析并读取结果。

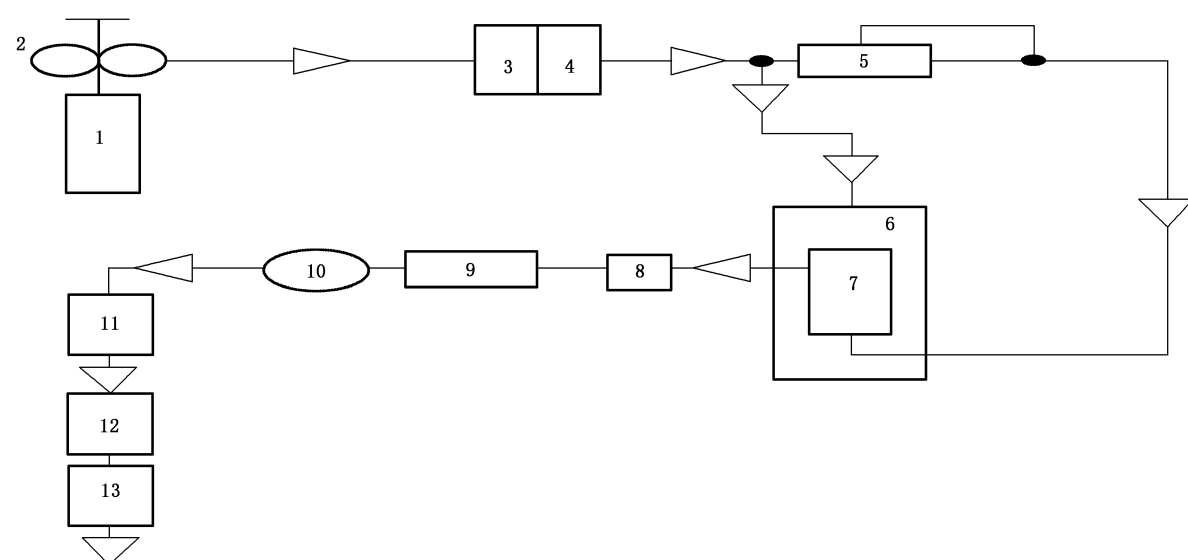
8 允许差

分析结果的差值应不大于表 1 所列允许差。

表 1 允许差

%

碳含量(质量分数)	允许差
0.010~0.025	0.003
>0.025~0.070	0.006
>0.070~0.120	0.008
>0.120~0.400	0.012



说明:

- 1 ——氧气瓶;
- 2 ——两级压力调节器;
- 3 ——洗气瓶;
- 4,9 ——干燥管;
- 5 ——压力调节器;
- 6 ——高频感应炉;
- 7 ——燃烧管;
- 8 ——除尘器;
- 10 ——流量控制器;
- 11 ——一氧化碳和二氧化碳的转换器;
- 12 ——除硫管;
- 13 ——二氧化碳检测器。

图 1 红外线吸收定碳仪装置图

5.1.1 洗气瓶:内装烧碱石棉(4.3)。

5.1.2 干燥管:内装高氯酸镁(4.2)。

5.2 气源

5.2.1 载气系统包括氧气容器、两级压力调节器及保证供给合适压力和额定流量的时序控制部分。

5.2.2 动力气源系统包括动力气(4.8)、两级压力调节器及保证供给合适压力和额定流量的时序控制部分。

5.3 高频感应炉

应满足试样熔融温度的要求。

5.4 控制系统

5.4.1 微处理机系统包括中央处理机、存储器、键盘输入设备、信息中心显示屏、分析结果打印机等。

5.4.2 控制功能包括自动装卸坩埚和炉台升降、自动清扫、分析条件选择设置、分析过程的监控和报警中断、分析数据的采集、计算、校正及处理等。

前 言

GB/T 5059《钼铁》分为如下部分:

- 第 1 部分:钼铁 钼含量的测定 钼酸铅重量法、偏钒酸铵滴定法和 8-羟基喹啉重量法;
- 第 2 部分:钼铁 铈含量的测定 孔雀绿分光光度法;
- 第 3 部分:钼铁 铜含量的测定 火焰原子吸收光谱法;
- 第 5 部分:钼铁 硅含量的测定 硫酸脱水重量法和硅钼蓝分光光度法;
- 第 6 部分:钼铁 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和钼蓝分光光度法;
- 第 7 部分:钼铁 碳含量的测定 红外线吸收法;
- 第 9 部分:钼铁 硫含量的测定 红外线吸收法和燃烧碘量法。

本部分为 GB/T 5059 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 5059.7—1988《钼铁化学分析方法 红外线吸收法测定碳量》。本部分与 GB/T 5059.7—1988 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

- 增加了第 2 章和第 9 章内容;
- 增加了警告;
- 试料量由原来“称取 0.800~1.000 g”调整为“称取 0.80 g 试料,精确至 0.001 g”。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC 318)归口。

本部分起草单位:中钢集团吉林铁合金股份有限公司。

本部分主要起草人:袁萍、高林、于桂萍、高玉敏、王海迪。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5059.7—1988。