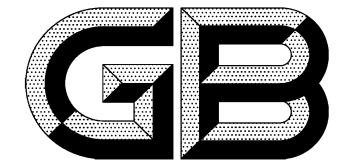


ICS 81.080
Q 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 5070—2015
代替 GB/T 5070—2007

GB/T 5070—2015

含铬耐火材料化学分析方法

Chemical analysis of refractories containing chrome

中华人民共和国
国家标准
含铬耐火材料化学分析方法
GB/T 5070—2015

*

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)68533533 发行中心:(010)51780238

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

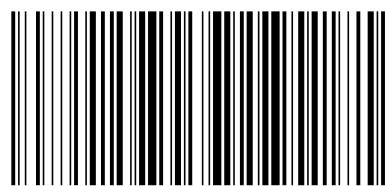
*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 64 千字
2015年11月第一版 2015年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-52563 定价 33.00 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 5070—2015

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 仪器和设备 2

4 试样制备 2

5 通则 2

6 试验报告 3

7 灼烧减量的测定 4

8 二氧化硅的测定 4

9 氧化铁的测定 6

10 氧化铝的测定 8

11 二氧化钛的测定 10

12 氧化钙的测定 11

13 氧化镁的测定 15

14 三氧化二铬的测定 18

15 氧化钾和氧化钠的测定 22

16 氧化锰的测定[$w(\text{MnO}) \leq 1\%$] 24

17 氧化锆(钪)的测定(EDTA 容量法) 25

18 二氧化硅、氧化铝、氧化铁、氧化钛、氧化钙、氧化钾、氧化钠、氧化锰、五氧化二磷、氧化锆的测定(电感耦合等离子体发射光谱法)[$w(\text{M}_x\text{O}_y) \leq 15\%$] 27

附录 A (规范性附录) 分析值验收程序 30

附录 B (资料性附录) 电感耦合等离子体发射光谱仪标准曲线的建立 31

附 录 B

(资料性附录)

电感耦合等离子体发射光谱仪标准曲线的建立

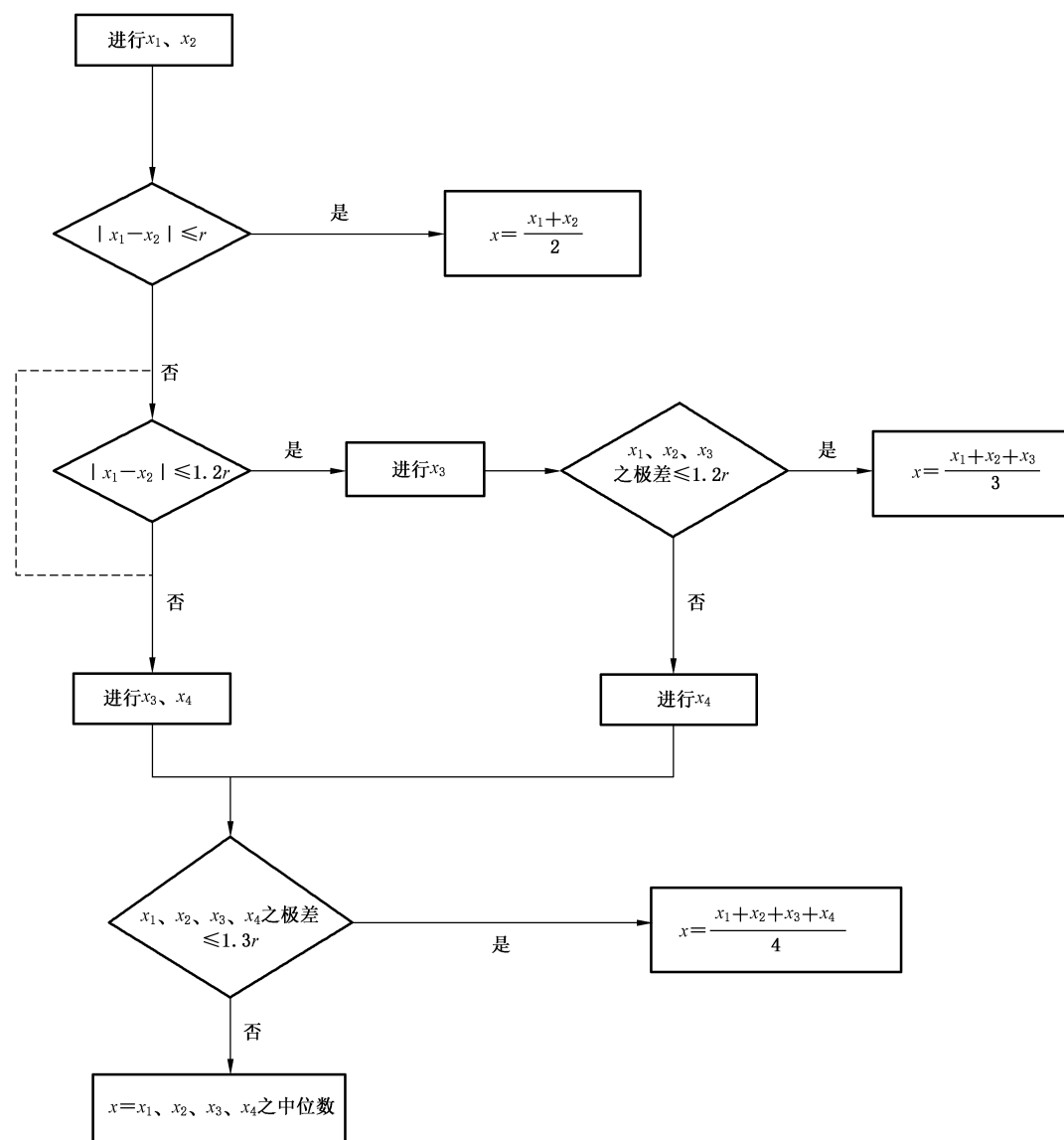
表 B.1 推荐了电感耦合等离子体发射光谱仪分析用标准曲线的绘制方法和依照本标准规定的条件对应的各元素质量分数范围。

表 B.1 标准曲线和范围

含量/%	标准溶液	分取量/mL	元素浓度/($\mu\text{g}/\text{mL}$)	$w(\text{M}_x\text{O}_y)/\%$
0~2.5	低浓度标准溶液 (含各元素 0.1 mg/mL)	5	2.5	0.25
		10	5.0	0.50
		15	7.5	0.75
		20	10.0	1.0
		25	12.0	1.25
		40	20.0	2.0
		50	25.0	2.5
2.5~15	高浓度标准溶液 (含各元素 1.0 mg/mL)	5	25.0	2.5
		10	50.0	5.0
		15	75.0	7.5
		20	100.0	10.0
		25	125.0	12.5
		30	150.0	15.0

附录 A
(规范性附录)
分析值验收程序

分析值验收程序如图 A.1 所示。



说明：
 x_i ——分析值， $i=1,2,3,4$ ；
 r ——允许差。

图 A.1 分析值验收程序

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 5070—2007《含铬耐火材料化学分析方法》，与 GB/T 5070—2007 相比，主要技术变化如下：

- 增加了氧化锆(钎)、五氧化二磷检测项目(见第 1 章)；
- 增加了氧化锆(钎)、五氧化二磷分析值允许差(见表 2)；
- 增加了氧化钾、氧化钠火焰光度计检测方法(见 15.2)；
- 增加了等离子体发射光谱法测定低含量元素方法(见第 18 章)；
- 增加了 EDTA 容量法测定氧化锆(钎)的方法(见第 17 章)；
- 增加了资料性附录，提供等离子体发射光谱仪工作的参考条件(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本标准起草单位：中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、中冶武汉冶金建筑研究院有限公司、北京利尔高温材料股份有限公司、浙江自立股份有限公司、山西省耐火材料产品质量监督检验站。

本标准主要起草人：曹海洁、牛俊高、高雄、杨红、翟耀杰、闫中广、梁献雷、朱珠、赵伟、王本辉、张周明、曾静、方斌祥、徐琳琳、康睿。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5070—1985、GB/T 5070—2002、GB/T 5070—2007。