

ICS 91.100.10
Q 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 27974—2011

GB/T 27974—2011

建材用粉煤灰及煤矸石化学分析方法

Methods for chemical analysis of fly ash and coal gangue as building material

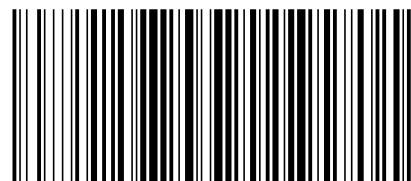
中华人民共和国
国家标准
建材用粉煤灰及煤矸石化学分析方法
GB/T 27974—2011

*
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 1.75 字数 45 千字
2012年6月第一版 2012年6月第一次印刷

*
书号: 155066·1-45001 定价 27.00 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 27974-2011

2011-12-30 发布

2012-10-01 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 试验的基本要求 | 1 |
| 4 试剂和材料 | 2 |
| 5 仪器与设备 | 10 |
| 6 试样的制备 | 12 |
| 7 含水量的测定——烘干法 | 12 |
| 8 烧失量的测定——灼烧差减法 | 12 |
| 9 二氧化硅的测定——氟硅酸钾容量法 | 13 |
| 10 三氧化二铁的测定——EDTA 直接滴定法 | 14 |
| 11 三氧化二铝的测定——铅盐回滴—氟化铵置换法(基准法) | 14 |
| 12 硫酸铜返滴定法(代用法) | 15 |
| 13 二氧化钛的测定——二安替比林甲烷分光光度法 | 16 |
| 14 氧化钙的测定——EDTA 滴定法 | 16 |
| 15 氧化镁的测定——EDTA 滴定差减法 | 17 |
| 16 一氧化锰的测定——高碘酸钾氧化比色法 | 18 |
| 17 三氧化硫的测定——艾士卡法(基准法) | 19 |
| 18 三氧化硫的测定——库仑滴定法(代用法) | 19 |
| 19 氧化钾和氧化钠的测定——火焰光度法 | 20 |
| 20 游离氧化钙的测定——乙二醇法 | 21 |
| 21 重复性限和再现性限 | 21 |

表 1 化学分析方法测定结果的重复性限和再现性限

| 成 分 | 测定方法 | 含量范围/% | 重复性限/% | 再现性限/% |
|------------|--------------|--------|--------|--------|
| 含水量 | 烘干法 | | 0.05 | 0.10 |
| 烧失量 | 灼烧差减法 | | 0.15 | 0.25 |
| 二氧化硅 | 氟硅酸钾容量法 | | 0.20 | 0.40 |
| 三氧化二铁 | EDTA 直接滴定法 | | 0.15 | 0.20 |
| 三氧化二铝(基准法) | 氟化铵置换法 | | 0.25 | 0.40 |
| 三氧化二铝(代用法) | 硫酸铜返滴定法 | ≤15% | 0.25 | 0.40 |
| 二氧化钛 | 二安替比林甲烷分光光度法 | | 0.05 | 0.10 |
| 一氧化锰 | 高碘酸钾氧化分光光度法 | | 0.05 | 0.10 |
| 氧化钙 | EDTA 滴定法 | | 0.25 | 0.40 |
| 氧化镁 | EDTA 滴定差减法 | ≤2% | 0.15 | 0.25 |
| | | >2% | 0.20 | 0.30 |
| 三氧化硫(基准法) | 艾士卡法 | | 0.15 | 0.20 |
| 三氧化硫(代用法) | 库仑滴定法 | | 0.15 | 0.20 |
| 氧化钾 | 火焰光度法 | | 0.10 | 0.15 |
| 氧化钠 | 火焰光度法 | | 0.10 | 0.15 |
| 游离氧化钙 | 乙二醇法 | ≤2% | 0.10 | 0.20 |
| | | >2% | 0.20 | 0.30 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本标准负责起草单位:中国建筑材料科学研究总院、河南民安新型材料有限公司、中国建筑材料检验认证中心。

本标准参加起草单位:北京中科建自动化设备有限公司。

本标准主要起草人:刘文长、崔健、刘胜、戴平、于克孝、王文茹、王瑞海、倪竹君、司政凯。