



中华人民共和国国家标准

GB/T 15057.4—94

化工用石灰石中三氧化二物含量的测定 重量法

Limestone for chemical industry
—Determination of iron and aluminium
oxides content—Gravimetric method

1994-05-05 发布

1995-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化 工 用 石 灰 石 中 三 氧 化 二 物 含 量 的 测 定
重 量 法

GB/T 15057.4—94

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1994年10月第一版 2006年4月电子版制作

*

书号:155066·1-24456

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

化工用石灰石中三氧化二物含量的测定 重量法

GB/T 15057.4—94

Limestone for chemical industry
—Determination of iron and aluminium
oxides content—Gravimetric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了重量法测定三氧化二物的含量。

本标准适用于化工用石灰石产品中三氧化二物含量的测定,测定范围为 0.5%~5%。

2 引用标准

GB 6582 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 15057.3 化工用石灰石中盐酸不溶物含量的测定 重量法

3 方法提要

试样经盐酸分解后过滤,滤液加硝酸煮沸,以甲基红作指示剂,氨水中和沉淀三氧化二物,放置稍许,过滤,沉淀物烘干,灰化,灼烧,称量。

4 试剂和溶液

本标准中所用水应符合 GB 6682 中三级水的规格;所列的试剂,无特殊规定外,均指分析纯试剂。

4.1 硝酸(GB 626):1+1 溶液。

4.2 氨水(GB 631):1+1 溶液。

4.3 硝酸银(GB 670):10g/L 溶液。

4.4 甲基红指示剂(HG 3—958):2g/L 乙醇(GB 679)溶液。

5 分析步骤

5.1 使用由 GB/T 15057.3 中 6.2 条得到的滤液,加 3~5 滴硝酸溶液(4.1),加热浓缩滤液至 200~250mL。煮沸,加 2 滴甲基红指示液(4.4),以氨水溶液(4.2)逐滴中和至滤液呈黄色,再过量 1mL。煮沸,保温稍许,沉淀下沉后用快速定量滤纸过滤,滤液以 500mL 容量瓶承接,热水洗涤沉淀至滤液无氯离子。用硝酸银溶液(4.3)检验。

保留滤液,可用于测定氧化钙和氧化镁。

5.2 将沉淀与滤纸放入已恒量的瓷坩埚中,烘干,灰化,置于高温炉中 $950 \pm 25^\circ\text{C}$ 灼烧 60min。取出坩埚,立即盖好坩埚盖,稍冷,放入干燥器中,冷却至室温,称量。

重复灼烧 20min,直至恒量。