

ICS 91.100.10  
Q 27



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5762—2000

---

## 建材用石灰石化学分析方法

Methods for chemical analysis of limestone  
for building material industry

2000-04-03 发布

2000-06-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 试验的基本要求 .....	1
4 试剂和材料 .....	2
5 仪器与设备 .....	6
6 试样的制备 .....	7
7 烧失量的测定(标准法) .....	7
8 二氧化硅的测定(标准法) .....	7
9 三氧化二铁的测定(标准法) .....	8
10 三氧化二铝的测定(标准法) .....	9
11 氧化钙的测定(标准法) .....	9
12 氧化镁的测定(标准法) .....	10
13 氧化钾和氧化钠的测定(标准法) .....	11
14 二氧化钛的测定(标准法) .....	11
15 二氧化硅的测定(代用法) .....	12
16 三氧化二铁的测定(代用法) .....	12
17 三氧化二铝的测定(代用法) .....	13
18 氧化钙的测定(代用法) .....	14
19 氧化镁的测定(代用法) .....	15
20 五氧化二磷的测定(代用法) .....	15
附录 A(提示的附录) 游离二氧化硅的测定(用于例行分析的推荐性方法) .....	17

## 前 言

本标准是 GB/T 5762—1986《建材用石灰石化学分析方法》的修订版。本标准参考 JISR 9011:1993《石灰石化学分析方法》、JIS R5202:1989《水泥化学分析方法》有关内容进行修订的。

本标准结合我国建材行业的化学分析现状,将标准分为“标准法”和“代用法”两部分,并分别列章,便于在实际中选择应用。在有争议时,以标准法为准。本标准与 GB/T 5762—1986 的主要不同有:

1 二氧化硅的测定采用了我国的经典方法,即以碳酸钠烧结、盐酸溶解的氯化铵重量法。

2 三氧化二铝的测定等效采用 JIS R9011:1993《石灰石化学分析方法》标准,用 EDTA 直接滴定铁、铝含量,扣除三氧化二铁的含。

3 氧化镁的测定方法等效采用 JIS R5202:1989《水泥化学分析方法》标准,用原子吸收光谱法进行测定。

在代用法中补充了比色法测五氧化二磷。

本标准的附录 A 是提示的附录,推荐游离二氧化硅的测定方法供参考。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 5762—1986。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国建筑材料科学研究院水泥科学与新型建材研究所。

本标准主要起草人:辛志军、郑朝华、王团云、王瑞海。

本标准首次发布于 1986 年。

本标准委托中国建筑材料科学研究院水泥科学与新型建材研究所负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5762—2000

## 建材用石灰石化学分析方法

代替 GB/T 5762—1986

### Method for chemical analysis of limestone for building material industry

#### 1 范围

本标准规定了石灰石化学分析方法的标准法和在一定条件下被认为能给出同等结果的代用法。本标准适用于建筑材料行业用石灰石的化学分析方法。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 176—1996 水泥化学分析方法

GB/T 2007.1—1987 散装矿产品取样、制样通则 手工取样

#### 3 试验的基本要求

##### 3.1 试验次数与要求

每项测定的试验次数规定为两次。用两次试验平均值表示测定结果。

分析前试样应于 105~110℃ 下烘 2 h,然后贮存于干燥器中,冷却至室温后称样。

在进行化学分析时,除另有说明外,必须同时做烧失量的测定;其他各项测定应同时进行空白试验,并对所测结果加以校正。

##### 3.2 质量、体积、体积比、滴定度结果的表示

质量单位为克(g),精确至 0.000 1 g。滴定管体积单位为毫升(mL),精确至 0.05 mL。滴定度单位为毫克/毫升(mg/mL);滴定度和体积比经修约后保留有效数字四位。各项分析结果均以百分数计,表示至小数二位。

##### 3.3 允许差

本标准所列允许差均为绝对偏差,用百分数表示。

同一试验室的允许差是指:同一分析试验室同一分析人员(或两个分析人员),采用本标准方法分析同一试样时,两次分析结果应符合允许差规定。如超出允许范围,应在短时间内进行第三次测定(或第三者的测定),测定结果与前两次或任一次分析结果之差值符合允许差规定时,则取其平均值,否则,应查找原因,重新按上述规定进行分析。

不同试验室的允许差是指:两个试验室采用本标准方法对同一试样各自进行分析时,所得分析结果的平均值之差应符合允许差规定。

##### 3.4 灼烧

将滤纸和沉淀放入预先已灼烧并恒量的坩埚中,烘干。在氧化性气氛中慢慢灰化,不使有火焰产生,灰化至无黑色炭颗粒后,放入马弗炉中,在规定的温度下灼烧。在干燥器中冷却至室温,称量。