

附录 A
(资料性附录)

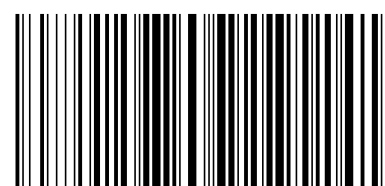
电位滴定法测定氯离子时计量点的计算实例

第一列 AgNO ₃ /mL	第二列 电位/mV	第三列 Δ /mV ^A	第四列 Δ^2 /mV ^B
4.70	230	7	
4.80	237	11	4
4.90	248	17	6
5.00	265	32	15
5.10	297	13	-19
5.20	310	9	-4
5.30	319	6	-3
5.40	325	5	-1
5.50	330		

A 是第二列读数之差, B 是第三列数据之差“二次微分”。
 计量点是在最大的 Δ mV 之间(见第 3 列), 即在 5.00 mL 和 5.10 mL 之间。由 Δ^2 mV 数值(见第 4 列)按下式计算在 0.1 间隔内的准确计量点:

$$V = 5.00 + \frac{15}{15 - (-19)} \times 0.1 = 5.04 \text{ mL}$$


中华人民共和国国家标准

GB/T 5762—2012
代替 GB/T 5762—2000建材用石灰石、生石灰和熟石灰
化学分析方法Methods for chemical analysis of limestone, quicklime and hydrated lime
for building materials industry

GB/T 5762—2012

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-47253

定价: 33.00 元

2012-12-31 发布

2013-08-01 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

表 1 (续)

单位为质量分数(%)

成 分	测定方法	含量范围	重复性限	再现性限
游离二氧化硅	磷酸分解-氟硅酸钾容量法		0.20	0.30
二氧化硅(代用法)	氟硅酸钾容量法		0.20	0.25
三氧化二铁(代用法)	EDTA 直接滴定法		0.15	0.20
三氧化二铁(代用法)	原子吸收光谱法		0.10	0.15
三氧化二铝(代用法)	直接滴定法		0.20	0.25
三氧化二铝(代用法)	硫酸铜返滴定法		0.20	0.25
氧化钙(代用法)	氢氧化钠熔样-EDTA 滴定法		0.25	0.40
氧化镁(代用法)	EDTA 滴定差减法	≤2 >2	0.15 0.20	0.25 0.30
氧化钾(代用法)	原子吸收光谱法		0.05	0.10
氧化钠(代用法)	原子吸收光谱法		0.05	0.10
全硫的测定(代用法)	库仑滴定法		0.05	0.10
氯离子(代用法)	磷酸蒸馏-汞盐滴定法	≤0.10 >0.10	0.003 0.010	0.005 0.015
氯离子(代用法)	(自动)电位滴定法	≤0.10 >0.10	0.005 0.010	0.010 0.015
一氧化锰(代用法)	原子吸收光谱法		0.05	0.10
二氧化碳(代用法)	自动光电滴定法		0.40	0.60

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
建材用石灰石、生石灰和熟石灰
化学分析方法

GB/T 5762—2012

*

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 2.25 字数 62 千字
2013 年 6 月第一版 2013 年 6 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47253 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

$$w_{CO_2} = \frac{T_{CO_2} \times (V_{28} - V_{028})}{m_{24} \times 1\ 000} \times 100 = \frac{T_{CO_2} \times (V_{28} - V_{028}) \times 0.1}{m_{24}} \dots\dots\dots (35)$$

式中:

- w_{CO_2} ——水泥中二氧化碳的质量分数, %;
- T_{CO_2} ——氢氧化钾-乙醇标准滴定溶液对二氧化碳的滴定度, 单位为毫克每毫升(mg/mL);
- V_{28} ——滴定时消耗氢氧化钾-乙醇标准滴定溶液的体积, 单位为毫升(mL);
- V_{028} ——空白试验消耗氢氧化钾-乙醇标准滴定溶液的体积, 单位为毫升(mL);
- m_{24} ——试料的质量, 单位为克(g)。

38 重复性限和再现性限

本标准所列重复性限和再现性限为绝对偏差, 以质量分数(%)表示。
 在重复性条件下, 采用本标准所列方法分析同一试样时, 两次分析结果之差应在所列的重复性限(见表1)内。如超出重复性限, 应在短时间内进行第三次测定, 测定结果与前两次或任一次分析结果之差值符合重复性限的规定时, 则取其平均值, 否则, 应查找原因, 重新按上述规定进行分析。
 在再现性条件下, 采用本标准所列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在所列的再现性限(见表1)内。
 化学分析方法测定结果的重复性限和再现性限见表1。

表1 化学分析方法测定结果的重复性限和再现性限 单位为质量分数(%)

成分	测定方法	含量范围	重复性限	再现性限
烧失量	灼烧差减法		0.25	0.40
二氧化硅(基准法)	氯化铵重量法		0.15	0.20
三氧化二铁(基准法)	邻菲罗啉分光光度法	≤1	0.05	0.10
		>1	0.10	0.15
三氧化二铝(基准法)	EDTA直接滴定铁铝含量		0.15	0.20
氧化钙(基准法)	EDTA滴定法		0.25	0.40
氧化镁(基准法)	原子吸收光谱法		0.15	0.25
二氧化钛	二安替比林甲烷分光光度法		0.05	0.10
氧化钾(基准法)	火焰光度法		0.05	0.10
氧化钠(基准法)	火焰光度法		0.05	0.10
全硫(基准法)	硫酸钡重量法		0.05	0.10
氯离子(基准法)	硫氰酸铵容量法	≤0.10	0.003	0.005
		>0.10	0.010	0.015
一氧化锰(基准法)	高碘酸钾氧化分光光度法		0.05	0.10
五氧化二磷	磷钼蓝分光光度法		0.05	0.10
二氧化碳(基准法)	碱石棉吸收重量法		0.30	0.50
生石灰 A(CaO+MgO)	盐酸滴定法		0.40	0.60
有效钙的测定	蔗糖钙-盐酸滴定法		0.30	0.50
石灰石碳酸钙滴定值	盐酸返滴定法		0.30	0.50

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试验的基本要求 1

5 试剂和材料 2

6 仪器与设备 13

7 试样的制备 15

8 烧失量的测定——灼烧差减法 15

9 二氧化硅的测定——氯化铵重量法(基准法) 15

10 三氧化二铁的测定——邻菲罗啉分光光度法(基准法) 15

11 三氧化二铝的测定——EDTA直接滴定铁铝含量(基准法) 16

12 氧化钙的测定——EDTA滴定法(基准法) 17

13 氧化镁的测定——原子吸收光谱法(基准法) 17

14 二氧化钛的测定——二安替比林甲烷分光光度法 17

15 氧化钾和氧化钠的测定——火焰光度法(基准法) 17

16 全硫的测定——硫酸钡重量法(基准法) 17

17 氯离子的测定——硫氰酸铵容量法(基准法) 18

18 一氧化锰的测定——高碘酸钾氧化分光光度法(基准法) 18

19 五氧化二磷的测定——磷钼蓝分光光度法 18

20 二氧化碳的测定——碱石棉吸收重量法(基准法) 18

21 生石灰 A(CaO+MgO)含量的测定——盐酸滴定法 19

22 有效钙的测定——蔗糖钙-盐酸滴定法 19

23 石灰石碳酸钙滴定值的测定——盐酸返滴定法 20

24 游离二氧化硅的测定——磷酸分解-氟硅酸钾容量法 21

25 二氧化硅的测定——氟硅酸钾容量法(代用法) 21

26 三氧化二铁的测定——EDTA直接滴定法(代用法) 22

27 三氧化二铁的测定——原子吸收光谱法(代用法) 23

28 三氧化二铝的测定——直接滴定法(代用法) 23

29 三氧化二铝的测定——硫酸铜返滴定法(代用法) 23

30 氧化钙的测定——氢氧化钠熔样-EDTA滴定法(代用法) 24

31 氧化镁的测定——EDTA滴定差减法(代用法) 25

32 氧化钾和氧化钠的测定——原子吸收光谱法(代用法) 25