

ICS 91.100.15  
Q 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2542—2012  
代替 GB/T 2542—2003

GB/T 2542—2012

## 砌墙砖试验方法

Test methods for wall bricks

中华人民共和国  
国家标准  
砌墙砖试验方法  
GB/T 2542—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 1.5 字数 35 千字  
2013年5月第一版 2013年6月第二次印刷

\*

书号: 155066·1-47006 定价 24.00 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 2542-2012

2012-12-31 发布

2013-09-01 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

15.3 试验条件

15.3.1 湿度

碳化过程的相对湿度控制在 90% 以下。

15.3.2 二氧化碳浓度

15.3.2.1 二氧化碳浓度的测定

二氧化碳浓度采用气体分析仪测定,第一、二天每隔 2 h 测定一次,以后每隔 4 h 测定一次,精确至 1%(体积浓度)。并根据测得的二氧化碳浓度,随时调节其流量。

15.3.2.2 二氧化碳浓度的调节和控制

如图 16 所示,装配人工碳化装置,调节二氧化碳钢瓶的针形阀,控制流量使二氧化碳浓度达 60% (体积浓度)以上。

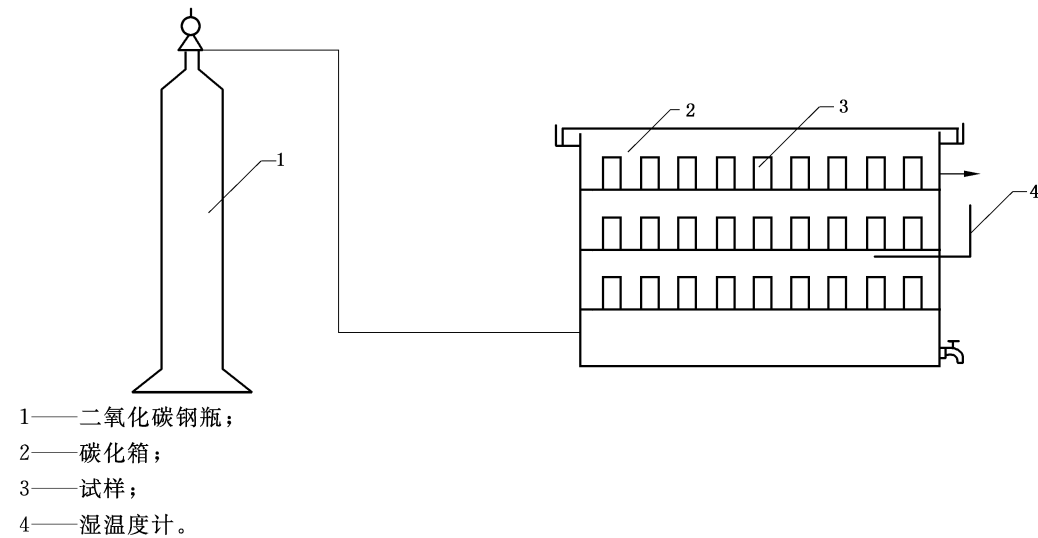


图 16 人工碳化装置示意图

15.4 试验步骤

15.4.1 将用于碳化试验的 7 块试样在室内放置 7 d,然后放入碳化箱内进行碳化,试样间隔不得小于 20 mm。

15.4.2 碳化开始 3 d 后,每天将用于碳化深度检测试样局部劈开,用 1% 酚酞乙醇溶液检查碳化程度,当试样中心不呈显红色时,则认为试样已全部碳化。

15.4.3 将已全部碳化或进行碳化 28 d 后仍未完全碳化试样和对比试样于室内放置 24 h~36 h 后,按第 7 章的规定进行抗压强度试验。

15.5 结果计算与评定

15.5.1 碳化系数( $K_c$ )按式(11)计算。

$$K_c = \frac{R_c}{R_0} \dots\dots\dots (11)$$

式中:

$K_c$  —— 碳化系数;

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 尺寸测量 ..... 1

5 外观质量检查 ..... 2

6 抗折强度试验 ..... 4

7 抗压强度试验 ..... 5

8 冻融试验 ..... 8

9 体积密度试验 ..... 9

10 石灰爆裂试验 ..... 10

11 泛霜试验 ..... 10

12 吸水率和饱和系数试验 ..... 11

13 孔洞率及孔洞结构测定 ..... 12

14 干燥收缩试验 ..... 13

15 碳化试验 ..... 15

16 软化试验 ..... 17

17 试验报告 ..... 17

## 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 2542—2003《砌墙砖试验方法》。  
 本标准与 GB/T 2542—2003 相比主要变化如下：  
 ——更新了抗压强度试验方法；  
 ——细化部分条文叙述；  
 ——明确了每项检测项目的试样数量；  
 ——取消了放射性、传热系数检测方法；  
 ——增加了软化试验检测方法。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国墙体屋面及道路用建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 285)归口。

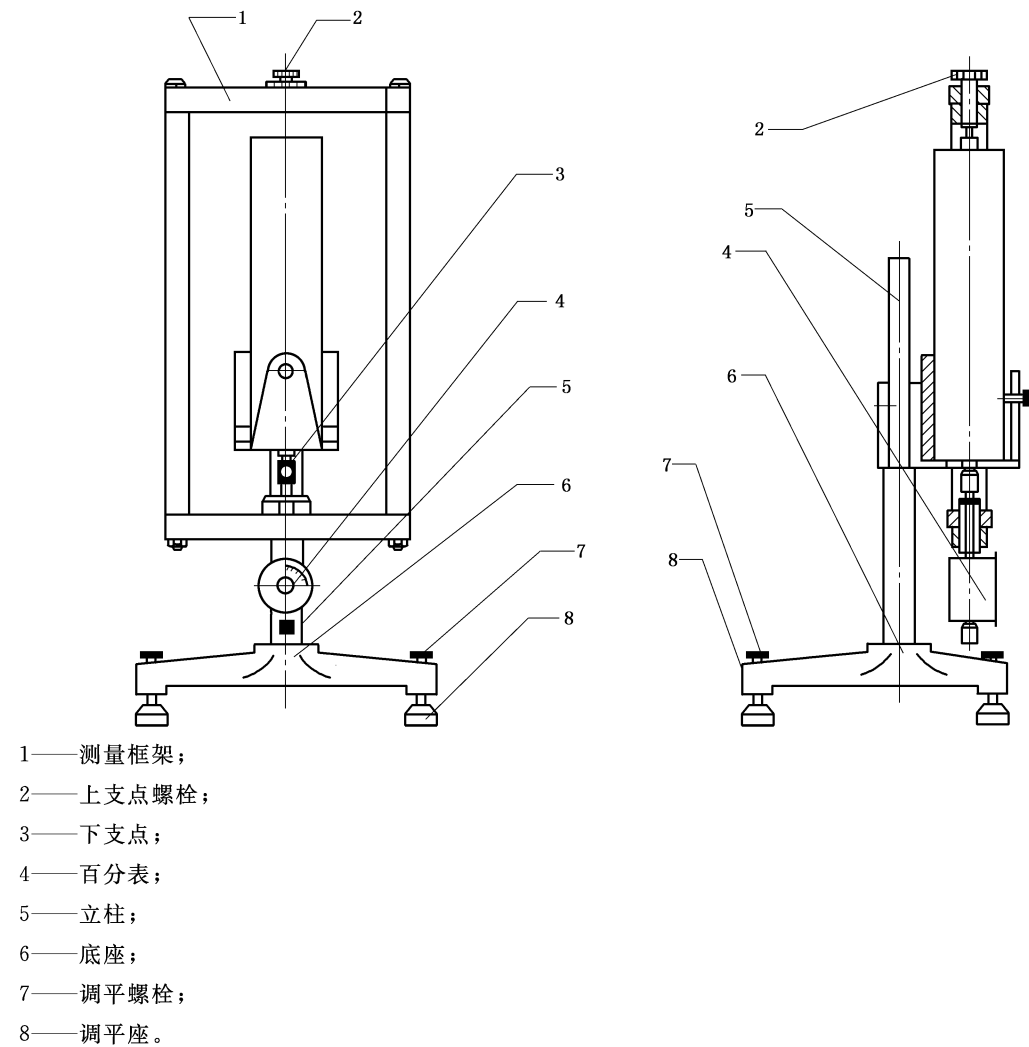
本标准负责起草单位：西安墙体材料研究设计院、中国建材检验认证集团西安有限公司。

本标准参加起草单位：南京鑫翔新型建筑材料有限责任公司、贵州省建材产品质量监督检验院。

本标准主要起草人：王博、刘培炎、李铮、周炫、程相伟、王军、蒋德勇、夏莉娜、周皖宁、蔡小兵、吕新。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 2542—1981；
- GB/T 2542—1992；
- GB/T 2542—2003。



- 1——测量框架；
- 2——上支点螺栓；
- 3——下支点；
- 4——百分表；
- 5——立柱；
- 6——底座；
- 7——调平螺栓；
- 8——调平座。

图 14 收缩测定仪示意图

单位为毫米

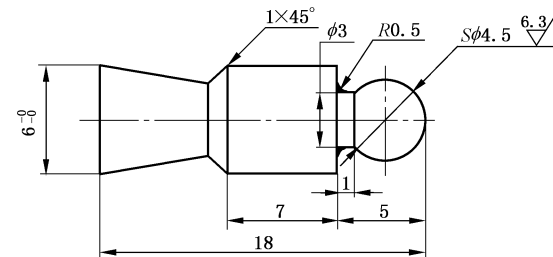


图 15 收缩头

### 14.2 试样数量

试样数量为 3 块。试样尺寸为 40 mm×40 mm×160 mm。

### 14.3 试样处理

14.3.1 在试样两个顶面的中心,各钻一个直径 6 mm~10 mm,深度 13 mm±2 mm 孔洞。