

建筑材料标准汇编

水泥制品

全国水泥制品标准化技术委员会秘书处 编

中国标准出版社

建筑材料标准汇编

水泥制品

全国水泥制品标准化技术委员会秘书处 编

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑材料标准汇编. 水泥制品/全国水泥制品标准化
技术委员会秘书处编. —北京: 中国标准出版社,
1999. 12

ISBN 7-5066-2097-9

I. 建… II. 全… III. ①建筑材料-标准-中国-汇
编②水泥-制品-标准-中国-汇编 IV. TU504

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 54601 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 49½ 字数 1 508 千字

2000 年 4 月第一版 2000 年 4 月第一次印刷

*

印数 1— 5 000 定价 130.00 元

*

标 目 402—02

前 言

水泥制品是一项重要的建筑材料,它对于保证工程质量具有特别重要的意义。同时,由于其种类繁多,涉及面广,有关标准收集、查阅困难。为此,我们特汇集《建筑材料标准汇编 水泥制品》一书。本书收集了1999年8月31日前发布的水泥制品基础、试验方法标准,水泥制品产品标准,水泥制品辅、配件标准及水泥制品设备、模具标准等。其中国家标准29项,行业标准54项。

考虑到水泥制品行业的实际生产应用情况,本书中未编入有关水泥船及钢丝网水泥的国家、行业标准。

禹琦负责本书的汇集整理工作,杨祥坤、赖喜平、陈义荣、汤关祚、李建华、奚飞达等参加了汇集整理。

本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样:读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意核对)。

本汇编目录中,凡注有“*”者均表示该标准有修改单,标准中相关内容已按修改单改正。

在编辑过程中,由于时间仓促,水平有限,可能还存在一些差错,请读者不吝指正。

本书读者对象为建材、建设部门,水泥制品的科研、生产、设计、质检机构与施工材料供销单位的技术人员、销售人员。

编 者

1999年9月

目 录

一、基础标准、试验方法标准

GB/T 4111—1997	混凝土小型空心砌块试验方法	3
GB/T 7019—1997	纤维水泥制品试验方法	14
GB/T 8075—1987	混凝土外加剂的分类、命名与定义	29
GB/T 8077—1987	混凝土外加剂匀质性试验方法	31
GB/T 11837—1989	混凝土管用混凝土抗压强度试验方法	47
GB/T 15231.1—1994	玻璃纤维增强水泥性能试验方法 体积密度、含水率和玻璃纤维含量	53
GB/T 15231.2—1994	玻璃纤维增强水泥性能试验方法 抗压强度	56
GB/T 15231.3—1994	玻璃纤维增强水泥性能试验方法 抗弯性能	58
GB/T 15231.4—1994	玻璃纤维增强水泥性能试验方法 抗拉性能	61
GB/T 15231.5—1994	玻璃纤维增强水泥性能试验方法 抗冲击性能	64
GB/T 15345—1994	预应力混凝土输水管检验方法	66
GB/T 16309—1996	纤维增强水泥及其制品术语	83
GB/T 16752—1997	混凝土和钢筋混凝土排水管试验方法	110
GB/T 16925—1997	混凝土及其制品耐磨性试验方法(滚珠轴承法)	128
JC/T 539—1994	混凝土和砂浆用颜料及其试验方法	132
JC/T 624—1996	农房混凝土构件质量检测方法	139
JC/T 743—1984(1996)	石棉水泥输水、输煤气管道铺设指南(原 GB 4551—84)	154
JC/T 744—1984(1996)	石棉水泥管井施工指南(原 GB 4552—84)	161

二、产品标准

GB 396—1994*	环形钢筋混凝土电杆	169
GB/T 3039—1994	石棉水泥输水管及其接头	193
GB 4084—1999	自应力混凝土输水管	205
GB 4623—1994*	环形预应力混凝土电杆	220
GB 5695—1994	预应力混凝土输水管(震动挤压工艺)	242
GB 5696—1994	预应力混凝土输水管(管芯缠丝工艺)	255
GB 8076—1997	混凝土外加剂	271
GB 8239—1997	普通混凝土小型空心砌块	288
GB/T 9772—1996	石棉水泥波瓦及其脊瓦	293
GB/T 11836—1999	混凝土和钢筋混凝土排水管	304
GB 12987—1997	农房用混凝土圆孔板	319
GB 13476—1999	先张法预应力混凝土管桩	330
GB 14040—1993	预应力混凝土空心板	342
GB 15229—1994	轻集料混凝土小型空心砌块	351
GB 15230—1994	农房混凝土配套构件	356

JC/T 410—1991(1996)	水泥花砖	372
JC/T 411—1991(1996)	水泥木屑板	382
JC/T 412—1991(1996)	建筑用石棉水泥平板	395
JC 434—1991(1996)	电工用石棉水泥压力板	401
JC/T 446—1991(1996)	混凝土路面砖	407
JC/T 447—1991(1996)	钢丝网石棉水泥中波瓦	416
JC/T 448—1991(1996)	钢筋混凝土井管	421
JC 473—1992(1996)	混凝土泵送剂	429
JC 474—1992(1996)	砂浆、混凝土防水剂	435
JC 475—1992(1996)	混凝土防冻剂	443
JC 476—1998	混凝土膨胀剂	453
JC 477—1992(1996)	喷射混凝土用速凝剂	461
JC 506—1992	无声破碎剂	465
JC 537—1994	石棉水泥电缆管及其接头	470
JC 538—1994	石棉水泥落水管、排污管及其接头	477
JC/T 564—1994	纤维增强硅酸钙板	484
JC 565—1994	电力电缆用承插式混凝土预制导管	492
JC/T 566—1994	吸声用穿孔纤维水泥板	504
JC/T 567—1994	玻璃纤维增强水泥波瓦及其脊瓦	517
JC/T 568—1994	氯氧镁水泥板块	524
JC 623—1996	钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板	537
JC 625—1996	预应力钢筒混凝土管	563
JC/T 626—1996	纤维增强低碱度水泥建筑平板	573
JC/T 627—1996	非对称截面石棉水泥半波板	577
JC/T 628—1996	石棉水泥井管	583
JC/T 629—1996	农房用预应力混凝土矩形檩条	589
JC/T 640—1996	顶进施工法用钢筋混凝土排水管	597
JC/T 641—1996	装饰混凝土砌块	610
JC/T 646—1996	玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道	616
JC 666—1997	玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板	634
JC/T 671—1997	维纶纤维增强水泥平板	649
JC 703—1982(1996)	石棉水泥输煤气管(原 GB 3040—82)	655
JC 704—1984(1996)	石棉水泥输盐卤管(原 GB 4126—84)	662
JC 746—1999	混凝土瓦	668
JC/T 747—1988(1996)	玻璃纤维氯氧镁水泥波瓦及其脊瓦(原 ZB Q14 001—88)	685

三、辅、配件标准

JC/T 516—1993	自应力钢筋混凝土输水管用塑料嵌件	695
JC/T 540—1994	混凝土制品用冷拔冷轧低碳螺纹钢	698
JC/T 630—1996	石棉水泥管用橡胶圈	703
JC/T 748—1987(1996)	预应力与自应力钢筋混凝土管用橡胶密封圈(原 ZB Q43 001—87)	708

JC/T 749—1987(1996) 预应力与自应力钢筋混凝土管用橡胶密封圈试验方法(原 ZB Q43 002—87) 716

四、设备、模具标准

JC/T 363—1986(1996) 承插式自应力钢筋混凝土输水管管模 723

JC/T 364—1986(1996) 环形预应力混凝土电杆钢模 728

JC/T 365—1986(1996) 自动拉模压瓦机 733

JC/T 582—1995 预应力混凝土输水管(管芯缠丝工艺)管模 737

JC/T 605—1995 先张法预应力混凝土管桩钢模 745

JC/T 613—1995 混凝土和钢筋混凝土排水管钢模 750

JC/T 614—1995 预应力混凝土输水管(震动挤压工艺)管模 757

JC/T 882—1988(1996) 环形钢筋混凝土电杆离心成型机(原 ZB Q92 004—88) 765

JC/T 697—1998 钢筋混凝土管悬辊成型机 772

JC/T 699—1998 钢筋混凝土管钢筋骨架滚焊机 778

注：1 本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

2 本汇编目录中，凡标准名称后用括号注明原国家标准号“(原 GB ××××—×××)”的行业标准，均由国家标准转化而来。这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准编号，正文内容完全不变)，故本汇编中正文部分仍为原国家标准。

一、基础标准、试验方法标准

前 言

本标准是在 GB 4111—83《混凝土小型空心砌块检验方法》的基础上修订的,修订时参照了国外先进标准,结合我国国情,保留了原标准中科学合理的部分,对部分内容和条款进行了修订。

GB 4111—83 中材料密度试验方法在修订后不再列入。

测定块体密度时,砌块的含湿状态由气干状态修订为烘干状态,块体密度由块体干密度表示。

碳化系数试验时 CO_2 的浓度由“30%以上”修改为“(20±3)%”。

在抗冻性试验方法中增加质量损失率试验方法,与 GB J82—85《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法》相一致。

增加砌块相对含水率试验方法,以满足 GB 8239—1997《普通混凝土小型空心砌块》、GB 15229—94《轻集料混凝土小型空心砌块》的需要。

本标准为你推荐性国家标准。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由河南建筑材料研究设计院归口。

本标准负责起草单位:河南建筑材料研究设计院。

本标准参加起草单位:深圳市珠江均安水泥制品有限公司、四川省绵竹机械厂。

本标准主要起草人:申国权、侯清照、张凤芝、陈红军、张太元、廖洪清。

本标准 1993 年首次发布,1996 年第一次修订。

本标准委托河南建筑材料研究设计院负责解释。

中华人民共和国国家标准

GB/T 4111—1997

混凝土小型空心砌块试验方法

代替 GB 4111—83

Test methods for the small concrete hollow block

1 范围

本标准规定了混凝土小型空心砌块的尺寸、外观、抗压强度、抗折强度、块体密度、空心率、含水率、吸水率、相对含水率、干燥收缩、软化系数、碳化系数、抗冻性和抗渗性的试验方法。

本标准适用于墙体用的以各种混凝土制成的小型空心砌块(以下简称砌块)。

2 尺寸测量和外观质量检查

2.1 量具

2.1.1 钢直尺或钢卷尺:分度值 1 mm。

2.2 尺寸测量

2.2.1 长度在条面的中间,宽度在顶面的中间,高度在顶面的中间测量。每项在对应两面各测一次,精确至 1 mm。

2.2.2 壁、肋厚在最小部位测量,每选两处各测一次,精确至 1 mm。

2.3 外观质量检查

2.3.1 弯曲测量:将直尺贴靠坐浆面、铺浆面和条面,测量直尺与试件之间的最大间距(见图 1),精确至 1 mm。

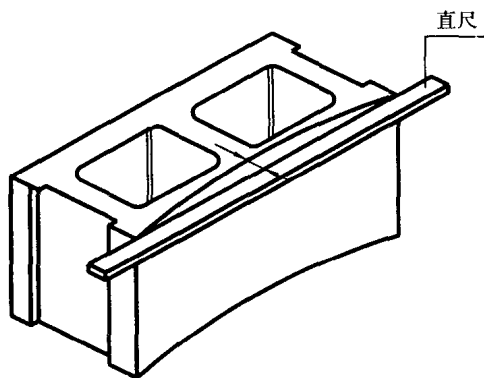
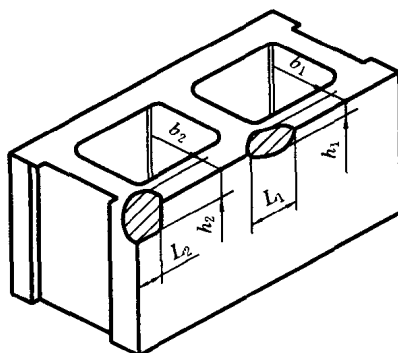


图 1 弯曲测量法

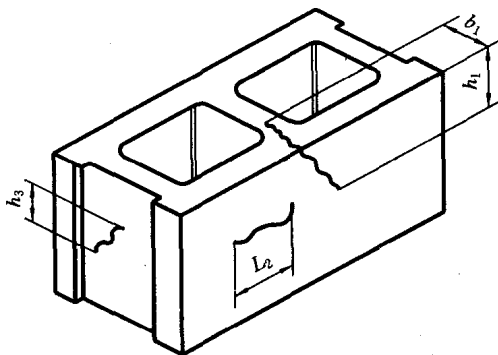
2.3.2 缺棱掉角检查:将直尺贴靠棱边,测量缺棱掉角在长、宽、高度三个方向的投影尺寸(见图 2),精确至 1 mm。



L —缺棱掉角在长度方向的投影尺寸; b —缺棱掉角在宽度方向的投影尺寸;
 h —缺棱掉角在高度方向的投影尺寸

图 2 缺棱掉角尺寸测量法

2.3.3 裂纹检查:用钢直尺测量裂纹在所在面上的最大投影尺寸(如图 3 中的 L_2 或 h_3),如裂纹由一个面延伸到另一个面时,则累计其延伸的投影尺寸(如图 3 中的 b_1+h_1),精确至 1 mm。



L —裂纹在长度方向的投影尺寸; b —裂纹在宽度方向的投影尺寸;
 h —裂纹在高度方向的投影尺寸

图 3 裂纹长度测量法

2.4 测量结果

2.4.1 试件的尺寸偏差以实际测量的长度、宽度和高度与规定尺寸的差值表示。

2.4.2 弯曲、缺棱掉角和裂纹长度的测量结果以最大测量值表示。

3 抗压强度试验

3.1 设备

3.1.1 材料试验机:示值误差应不大于 2%,其量程选择应能使试件的预期破坏荷载落在满量程的 20%~80%。

3.1.2 钢板:厚度不小于 10 mm,平面尺寸应大于 440 mm×240 mm。钢板的一面需平整,精度要求在长度方向范围内的平面度不大于 0.1 mm。

3.1.3 玻璃平板:厚度不小于 6 mm,平面尺寸与钢板的要求同。

3.1.4 水平尺。

3.2 试件

3.2.1 试件数量为五个砌块。

3.2.2 处理试件的坐浆面和铺浆面,使之成为互相平行的平面。将钢板置于稳固的底座上,平整面向上,用水平尺调至水平。在钢板上先薄薄地涂一层机油,或铺一层湿纸,然后铺一层以 1 份重量的 325 号

以上的普通硅酸盐水泥和 2 份细砂,加入适量的水调成的砂浆,将试件的坐浆面湿润后平稳地压入砂浆层内,使砂浆层尽可能均匀,厚度为 3 mm~5 mm。将多余的砂浆沿试件棱边刮掉,静置 24 h 以后,再按上述方法处理试件的铺浆面。为使两面能彼此平行,在处理铺浆面时,应将水平尺置于现已向上的坐浆面上调至水平。在温度 10℃ 以上不通风的室内养护 3 d 后做抗压强度试验。

3.2.3 为缩短时间,也可在坐浆面砂浆层处理后,不经静置立即在向上的铺浆面上铺一层砂浆、压上事先涂油的玻璃平板,边压边观察砂浆层,将气泡全部排除,并用水平尺调至水平,直至砂浆层平而均匀,厚度达 3 mm~5 mm。

3.3 试验步骤

- 3.3.1 按 2.2.1 的方法测量每个试件的长度和宽度,分别求出各个方向的平均值,精确至 1 mm。
- 3.3.2 将试件置于试验机承压板上,使试件的轴线与试验机压板的压力中心重合,以 10 kN/s~30 kN/s 的速度加荷,直至试件破坏。记录最大破坏荷载 P 。

若试验机压板不足以覆盖试件受压面时,可在试件的上、下承压面加辅助钢压板。辅助钢压板的表面光洁度应与试验机原压板同,其厚度至少为原压板边至辅助钢压板最远角距离的三分之一。

3.4 结果计算与评定

3.4.1 每个试件的抗压强度按式(1)计算,精确至 0.1 MPa。

$$R = \frac{P}{LB}$$

.....(1)

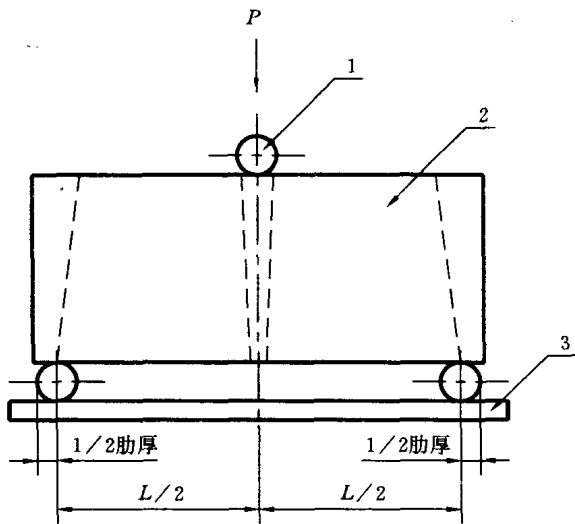
- 式中: R ——试件的抗压强度,MPa;
 P ——破坏荷载,N;
 L ——受压面的长度,mm;
 B ——受压面的宽度,mm。

3.4.2 试验结果以五个试件抗压强度的算术平均值和单块最小值表示,精确至 0.1 MPa。

4 抗折强度试验

4.1 设备

- 4.1.1 材料试验机的技术要求同 3.1.1。
- 4.1.2 钢棒:直径 35 mm~40 mm,长度 210 mm,数量为三根。
- 4.1.3 抗折支座:由安放在底板上的两根钢棒组成,其中至少有一根是可以自由滚动的(见图 4)。



1—钢棒;2—试件;3—抗折支座
图 4 抗折强度示意图

4.2 试件

4.2.1 试件数量为五个砌块。

4.2.2 按 2.2.1 的方法测量每个试件的高度和宽度,分别求出各个方向的平均值。

4.2.3 试件表面处理按 3.2.2、3.2.3 的规定进行。表面处理后应将试件孔洞处的砂浆层打掉。

4.3 试验步骤

4.3.1 将抗折支座置于材料试验机承压板上,调整钢棒轴线间的距离,使其等于试件长度减一个坐浆面处的肋厚,再使抗折支座的中线与试验机压板的压力中心重合。

4.3.2 将试件的坐浆面置于抗折支座上。

4.3.3 在试件的上部二分之一长度处放置一根钢棒(见图 4)。

4.3.4 以 250 N/s 的速度加荷直至试件破坏。记录最大破坏荷载 P 。

4.4 结果计算与评定

4.4.1 每个试件的抗折强度按式(2)计算,精确至 0.1 MPa。

$$R_z = \frac{3PL}{2BH^2} \dots\dots\dots (2)$$

式中: R_z ——试件的抗折强度,MPa;

P ——破坏荷载,N;

L ——抗折支座上两钢棒轴心间距,mm;

B ——试件宽度,mm;

H ——试件高度,mm。

4.4.2 试验结果以五个试件抗折强度的算术平均值和单块最小值表示,精确至 0.1 MPa。

5 块体密度和空心率试验

5.1 设备

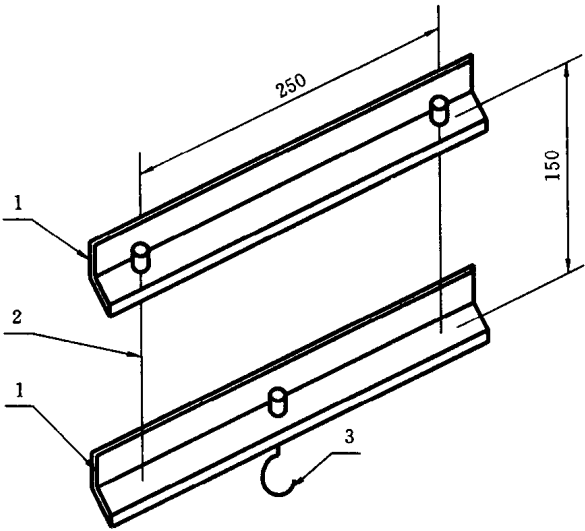
5.1.1 磅秤:最大称量 50 kg,感量 0.05 kg。

5.1.2 水池或水箱。

5.1.3 水桶:大小应能悬浸一个主规格的砌块。

5.1.4 吊架:见图 5。

5.1.5 电热鼓风干燥箱。



1—角钢(30 mm×30 mm);2—拉筋;3—钩子(与两端拉筋等距离)

图 5 吊架

单位:mm

5.2 试件数量

试件数量为三个砌块。

5.3 试验步骤

5.3.1 按 2.2.1 的方法测量试件的长度、宽度、高度、分别求出各个方向的平均值,计算每个试件的体积 V ,精确至 0.001 m^3 。

5.3.2 将试件放入电热鼓风干燥箱内,在 $(105\pm 5)^\circ\text{C}$ 温度下至少干燥 24 h,然后每间隔 2 h 称量一次,直至两次称量之差不超过后一次称量的 0.2% 为止。

5.3.3 待试件在电热鼓风干燥箱内冷却至与室温之差不超过 20°C 后取出,立即称其绝干质量 m ,精确至 0.05 kg 。

5.3.4 将试件浸入室温 $15\sim 25^\circ\text{C}$ 的水中,水面应高出试件 20 mm 以上,24 h 后将其分别移到水桶中,称出试件的悬浸质量 m_1 ,精确至 0.05 kg 。

5.3.5 称取悬浸质量的方法如下:将磅秤置于平稳的支座上,在支座的下方与磅秤中线重合处放置水桶。在磅秤底盘上放置吊架,用铁丝把试件悬挂在吊架上,此时试件应离开水桶的底面且全部浸泡在水中。将磅秤读数减去吊架和铁丝的质量,即为悬浸质量。

5.3.6 将试件从水中取出,放在铁丝网架上滴水 1 min,再用拧干的湿布拭去内、外表面的水,立即称其面干潮湿状态的质量 m_2 ,精确至 0.05 kg 。

5.4 结果计算与评定

5.4.1 每个试件的块体密度按式(3)计算,精确至 10 kg/m^3

$$\gamma = \frac{m}{V} \dots\dots\dots (3)$$

式中: γ ——试件的块体密度, kg/m^3 ;

m ——试件的绝干质量, kg ;

V ——试件的体积, m^3 。

块体密度以三个试件块体密度的算术平均值表示。精确至 10 kg/m^3 。

5.4.2 每个试件的空心率按式(4)计算,精确至 1%:

$$K_v = \left[1 - \frac{\frac{m_2 - m_1}{d}}{V} \right] \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中: K_v ——试件的空心率, %;

m_1 ——试件的悬浸质量, kg ;

m_2 ——试件面干潮湿状态的质量, kg ;

V ——试件的体积, m^3 ;

d ——水的密度, $1\,000\text{ kg/m}^3$ 。

砌块的空心率以三个试件空心率的算术平均值表示。精确至 1%。

6 含水率、吸水率和相对含水率试验

6.1 设备

6.1.1 电热鼓风干燥箱。

6.1.2 磅秤:最大称量 50 kg ,感量 0.05 kg 。

6.1.3 水池或水箱。

6.2 试件数量

试件数量为三个砌块。试件如需运至远离取样处试验,则在取样后应立即用塑料袋包装密封。

6.3 试验步骤

6.3.1 试件取样后立即称取其质量 m_0 。如试件用塑料袋密封运输,则在拆袋前先将试件连同包装袋一

起称量,然后减去包装袋的质量(袋内如有试件中析出的水珠,应将水珠拭干),即得试件在取样时的质量,精确至 0.05 kg。

6.3.2 按 5.3.2、5.3.3 的方法将试件烘干至恒重,称取其绝干质量 m 。

6.3.3 将试件浸入室温 15~25 ℃ 的水中,水面应高出试件 20 mm 以上。24 h 后取出,按 5.3.6 的规定称量试件面干潮湿状态的质量 m_2 ,精确至 0.05 kg。

6.4 结果计算与评定

6.4.1 每个试件的含水率按式(5)计算,精确至 0.1%。

$$W_1 = \frac{m_0 - m}{m} \dots\dots\dots (5)$$

式中: W_1 ——试件的含水率, %;

m_0 ——试件在取样时的质量, kg;

m ——试件的绝干质量, kg。

砌块的含水率以三个试件含水率的算术平均值表示。精确至 0.1%。

6.4.2 每个试件的吸水率按式(6)计算,精确至 0.1%:

$$W_2 = \frac{m_2 - m}{m} \times 100 \dots\dots\dots (6)$$

式中: W_2 ——试件的吸水率, %;

m_2 ——试件面干潮湿状态的质量, kg;

m ——试件的绝干质量, kg。

砌块的吸水率以三个试件吸水率的算术平均值表示。精确至 0.1%。

6.4.3 砌块的相对含水率按式(7)计算,精确至 0.1%:

$$W = \frac{\bar{W}_1}{\bar{W}_2} \times 100 \dots\dots\dots (7)$$

式中: W ——砌块的相对含水率, %;

$\bar{W}_1$ ——砌块出厂时的含水率, %;

$\bar{W}_2$ ——砌块的吸水率, %。

7 干燥收缩试验

7.1 设备和仪器

7.1.1 手持应变仪,标距 250 mm。

7.1.2 电热鼓风干燥箱。

7.1.3 水池或水箱。

7.1.4 测长头:由不锈钢或黄铜制成,见图 6。

7.1.5 冷却干燥箱:可用铁皮焊接,尺寸应为 650 mm×600 mm×220 mm(长×宽×高),盖子宜紧密。

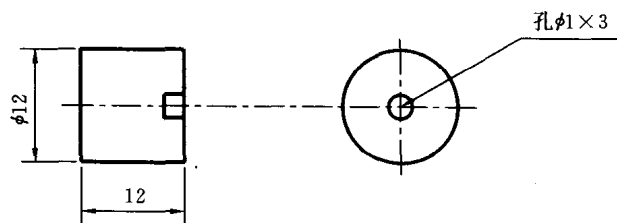


图 6 测长头

7.2 试件

7.2.1 试件每组为三个砌块。

7.2.2 用硅酸盐水泥;水泥-水玻璃浆或环氧树脂在每个试件任一条面的二分之一高度处沿水平方向粘上两个测长头。间距为 250 mm。

7.3 试验步骤

7.3.1 将测长头粘结牢固后的试件浸入室温 15~25℃的水中,水面高出试件 20 mm 以上,浸泡 4 d。但在测试前 4 h 水温应保持为(20±3)℃。

7.3.2 将试件从水中取出,放在铁丝网架上滴水 1 min,再用拧干的湿布拭去内外表面的水,立即用手持应变仪测量两个测长头之间的初始长度 L ,精确至 0.001 mm。手持应变仪在测长前需用标准杆调整或校核,要求每组试件在 15 min 内测完。

7.3.3 将试件静置在室内,2 d 后放入温度(50±3)℃的电热鼓风干燥箱内,湿度用放在浅盘中的氯化钙过饱和溶液控制,当电热鼓风干燥箱容量为 1 m³ 时,溶液暴露面积应不小于 0.3 m²,氯化钙固体应始终露出液面。

7.3.4 试件在电热鼓风干燥箱中干燥 3 d 后取出,放入室温为(20±3)℃的冷却干燥箱内,冷却 3 h 后用手持应变仪测长一次。

7.3.5 将试件放回电热鼓风干燥箱进行第二周期的干燥。第二周期的干燥及以后各周期的干燥延续时间均为 2 d。干燥结束后再按 7.3.4 的规定冷却和测长。为保证干燥均匀,试件在冷却和测长后再放入电热鼓风干燥箱时,应变换一下位置。

反复进行烘干和测长,直到试件长度达到稳定。长度达到稳定系指试件在上述温、湿度条件下连续干燥三个周期后,三个试件长度变化的平均值不超过 0.005 mm。此时的长度即为干燥后的长度 L_0 。

7.4 结果计算与评定

7.4.1 每个试件的干燥收缩值,按式(8)计算,精确至 0.01 mm/m。

$$S = \frac{L - L_0}{L_0} \times 1\,000 \quad \dots\dots\dots (8)$$

式中: S ——试件干燥收缩值,mm/m;

L ——试件的初始长度,mm;

L_0 ——试件干燥后的长度,mm。

7.4.2 砌块的干燥收缩值以三个试件干燥收缩值的算术平均值表示,精确至 0.01 mm/m。

8 软化系数试验

8.1 设备

8.1.1 抗压强度试验设备同 3.1。

8.1.2 水池或水箱。

8.2 试件

8.2.1 试件数量为两组十个砌块。

8.2.2 试件表面处理按 3.2.2、3.2.3 的规定进行。

8.3 试验步骤

8.3.1 从经过表面处理和静置 24 h 后的两组试件中,任取一组五个试件浸入室温 15~25℃的水中,水面高出试件 20 mm 以上,浸泡 4 d 后取出,在铁丝网架上滴水 1 min,再用拧干的湿布拭去内、外表面的水。

8.3.2 将五个饱和面干的试件和其余五个气干状态的对比试件按 3.3 的规定进行抗压强度试验。

8.4 结果计算与评定

8.4.1 砌块的软化系数按式(9)计算,精确至 0.01;

$$K_f = \frac{R_f}{R} \quad \dots\dots\dots (9)$$