



中华人民共和国国家标准

GB/T 18600—2009
代替 GB/T 18600—2001

天然板石

Natural slate

2009-03-28 发布

2010-01-01 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

前 言

本标准与美国 ASTM C 629-03《板石标准规范》、ASTM C 406-05《瓦板标准规范》、ASTM C 120-05《板石弯曲强度试验方法(断裂模量、弹性模量)》、ASTM C 121-90(1999)《板石吸水率试验方法》、ASTM C 217-94《天然板石耐气候性试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 18600—2001《天然板石》。

本标准与 GB/T 18600—2001 相比主要变化如下：

- 删除了原标准中的第 3 章定义；
- 修改了命名与标记(原标准 4.4；本标准 3.4)；
- 细分了理化性能的技术要求(原标准 5.5、5.6.1、5.6.2；本标准 4.1.5)；
- 增加了耐磨性性能指标和要求(本标准 4.1.5 表 7)；
- 增加了附录 E。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 是规范性附录，附录 E 是资料性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国石材标准化技术委员会(SAC/TC460)归口。

本标准起草单位：中材人工晶体研究院(国家石材质量监督检验中心)、北京中材人工晶体有限公司。

本标准主要起草人：李永强、周俊兴。

本标准于 2001 年首次发布。

天然板石

1 范围

本标准规定了天然板石的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于建筑装饰用的天然板石,包括饰面板石和瓦板。其他用途的天然板石也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 17670 天然石材统一编号

GB/T 19766—2005 天然大理石建筑板材

3 产品分类

3.1 按用途分为:

- a) 饰面板(CS):用于地面和墙面等装饰用途的板石;按弯曲强度分为 C₁、C₂、C₃、C₄ 类。
- b) 瓦板(RS):用于房屋盖顶用途的板石;按吸水率分为 R₁、R₂、R₃ 类。

3.2 按形状分为:

- a) 普形板(NS);
- b) 异形板(IS)。

3.3 等级

按尺寸偏差、平整度公差、角度公差、外观质量、干湿稳定性分为一等品(A)、合格品(B)两个等级。

3.4 命名与标记

3.4.1 命名:采用 GB/T 17670 规定的名称或编号。

3.4.2 标记顺序为:名称、类别、规格尺寸、等级、标准编号。

3.4.3 标记示例:

用编号为 S1115 北京霞云岭青色板石加工的 300 mm×300 mm×15 mm 的 C₁ 类一等品普形饰面板的示例如下:

标记:霞云岭青板石(S1115)CS C₁ NS 300×300×15 A GB/T 18600—2009

4 技术要求

4.1 普形板的技术要求

4.1.1 规格尺寸允许偏差

4.1.1.1 饰面板规格尺寸允许偏差见表 1。

表 1

单位为毫米

项 目		技 术 指 标	
		一 等 品	合 格 品
长、宽度	≤ 300	± 1.0	± 1.5
	> 300	± 2.0	± 3.0
厚度(定厚板 ^a)		± 2.0	± 3.0
^a 定厚板是指合同中对厚度有规定要求的板材。			

4.1.1.2 瓦板规格尺寸允许偏差见表 2。

表 2

项 目		技 术 指 标	
		一 等 品	合 格 品
长、宽度/mm	≤ 300 mm	± 1.5	± 2.0
	> 300 mm	± 2.0	± 3.0
单块板材厚度/mm		± 1.0	± 1.5
100 块板材厚度变化率/%, $\leq$	厚度 ≤ 5 mm	15	20
	厚度 > 5 mm	20	25

4.1.1.3 同一块板材的厚度允许极差为:饰面板(定厚板)3 mm;瓦板 1.5 mm。

4.1.2 平整度允许极限公差见表 3。

表 3

单位为毫米

项 目	技 术 指 标		
	饰 面 板		瓦 板
	一 等 品	合 格 品	
长度 ≤ 300	1.5	3.0	不超过长度的 0.5%
长度 > 300	2.0	4.0	

4.1.3 角度允许极限公差见表 4。

表 4

单位为毫米

项 目	技 术 指 标			
	饰 面 板		瓦 板	
	一 等 品	合 格 品	一 等 品	合 格 品
长度 ≤ 300	1.0	2.0	不超过长度的 0.5%	不超过长度的 1.0%
长度 > 300	1.5	3.0		

4.1.4 外观质量

4.1.4.1 同一批板材的色调应基本调和,花纹应基本一致。

4.1.4.2 板材表面不允许有疏松碎屑物及风化孔洞。

4.1.4.3 板材不允许有碳质夹杂物形成的线条。

4.1.4.4 饰面板正面的外观缺陷应符合表 5 的规定。

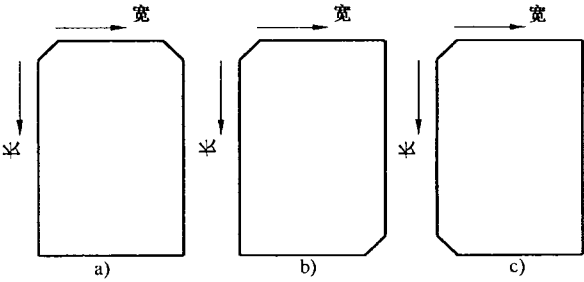
表 5

缺陷名称	规 定 内 容	技 术 指 标	
		一等品	合格品
缺角	沿板材边长,长度 ≤ 5 mm,宽度 ≤ 5 mm(长度 ≤ 2 mm,宽度 ≤ 2 mm 不计),每块板允许个数(个)	1	2
色斑	面积不超过 15 mm $\times$ 15 mm(面积小于 5 mm $\times$ 5 mm 的不计),每块板允许个数(个)	0	2
裂纹	贯穿其厚度方向的裂纹	不允许	
人工凿痕	劈分板石时产生的明显加工痕迹		
台阶高度	装饰面上阶梯部分的最大高度	≤ 3 mm	≤ 5 mm

4.1.4.5 瓦板正面的外观缺陷应符合表 6 的规定。

表 6

缺陷名称	规 定 内 容	技 术 指 标	
		一等品	合格品
缺角	沿板材边长,长度不大于边长的 8%(长度小于边长 3%的不计),允许缺角部位见图 1。每块板允许个数(个)	2	
白斑	面积不超过 15 mm $\times$ 15mm(面积小于 5 mm $\times$ 5 mm 的不计),每块板允许个数(个)	0	2
裂纹	可见裂纹和隐含裂纹	不允许	
人工凿痕	劈分板石时产生的明显加工痕迹		
台阶高度	装饰面上阶梯部分的最大高度	≤ 1 mm	≤ 2 mm
崩边	打边处理时产生的边缘损失	宽度 ≤ 15 mm	



a)——可允许缺角类型;
b)、c)——不允许缺角类型。

图 1 瓦板缺角类型

4.1.5 理化性能

4.1.5.1 饰面板的理化性能指标应符合表 7 的规定。

表 7

项 目	技 术 指 标			
	室 内		室 外	
	C ₁ 类	C ₂ 类	C ₃ 类	C ₄ 类
弯曲强度/MPa,≥	10.0	50.0	20.0	62.0
吸水率/%,≤	0.45		0.25	
耐气候性软化深度/mm,≤	0.64			
耐磨性 ^a /(l/cm ³),≥	8			
^a 仅适用在地面、楼梯踏步、台面等易磨损部位。				

4.1.5.2 瓦板的理化性能指标应符合表 8 的规定,干湿稳定性按表 9 中的规定划分等级。

表 8

项 目	技 术 指 标		
	R ₁ 类	R ₂ 类	R ₃ 类
吸水率/%,≤	0.25	0.36	0.45
破坏载荷/N,≥	1 800		
耐气候性软化深度/mm,≤	0.35		

表 9

项 目			技 术 指 标	
			一 等 品	合 格 品
含未氧化的黄铁矿结晶			允许有	允许有
含已氧化的黄铁矿结晶	非贯穿型	外观可见	不允许有	允许有
		外观不可见	允许有	
	贯穿型		不允许有	不允许在图 2 阴影部位出现

4.1.5.3 供需双方对理化性能指标有特殊要求的,按双方协议执行。

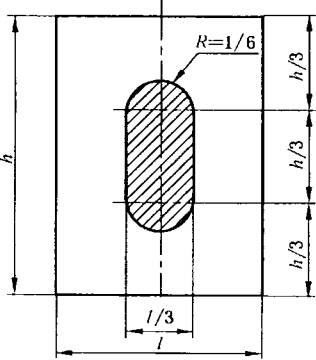


图 2 贯穿型已氧化黄铁矿结晶部位

4.2 异形板的技术要求

4.2.1 加工质量

饰面板和瓦板的规格尺寸允许偏差、平整度允许极限公差、角度允许极限公差、外观质量由供需双方协商确定。

4.2.2 理化性能

4.2.2.1 饰面板的理化性能指标应符合 4.1.5.1 的规定。供需双方对理化性能指标有特殊要求的,按双方协议执行。

4.2.2.2 瓦板的理化性能指标应符合 4.1.5.2 的规定。供需双方对理化性能指标有特殊要求的,按双方协议执行。

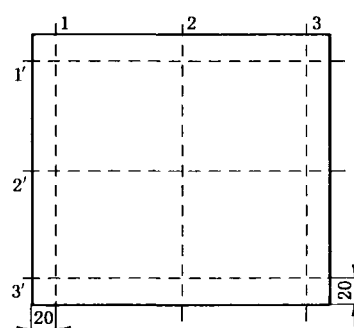
5 试验方法

5.1 规格尺寸

5.1.1 饰面板

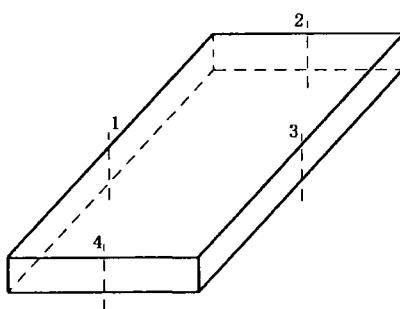
用游标卡尺或能满足精度要求的量器具测量板材的长度、宽度、厚度。长度、宽度分别在板材的三个部位测量,见图 3;厚度测量 4 条边的中点部位,见图 4。分别用测量值与标称值的偏差最大值和最小值表示长度、宽度、厚度的尺寸偏差。测量值精确到 0.1 mm。

单位为毫米



1,2,3——宽度测量线;
1',2',3'——长度测量线。

图 3 板材规格尺寸测量位置



1,2,3,4——厚度测量线。

图 4 板材厚度测量位置

5.1.2 瓦板

瓦板的长度、宽度测量方法同 5.1.1 的规定;单块瓦板的厚度在 4 条边的中点向板材中心延伸 20 mm 处测量。从同一批瓦板中随机抽取 200 块板材,平均分为两组。将每组样品自然叠放后,用刻度值为 1 mm 的钢卷尺分别测量 100 块板材的总厚度,分别记为 h_1 、 h_2 ,测量值精确至 1 mm。100 块板材

的厚度变化率按式(1)计算:

$$\Delta_h = \frac{|h_1 - h_2|}{\min(h_1, h_2)} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

Δ_h ——100 块板材的厚度变化率, %;

h_1, h_2 ——每组样品的总厚度, 单位为毫米(mm);

$\min(h_1, h_2)$ ——两组板材中总厚度的较小值, 单位为毫米(mm)。

5.2 平整度

将直线度公差为 0.1 mm 的钢平尺自然贴放在被检面的两条对角线上, 用塞尺或游标卡尺测量尺面与板面的间隙。

以最大间隙的测量值表示板材的平整度公差。测量值精确到 0.1 mm。

5.3 角度

用内角垂直度公差为 0.13 mm, 内角边长为 500 mm×400 mm 的 90°钢角尺检测。将角尺的短边紧靠板材的短边, 角尺长边贴靠板材的长边, 用塞尺或游标卡尺测量板材长边与角尺长边之间的最大间隙。测量板材的四个角。

以最大间隙的测量值表示板材的角度公差。测量值精确至 0.1 mm。

5.4 外观质量

5.4.1 花纹色调: 将协议板与被检板材并列平放在地上, 距板材 1.5 m 处站立目测。

5.4.2 疏松碎屑物、风化孔洞、碳质夹杂物形成的线条: 目测。

5.4.3 缺角和崩边: 用游标卡尺测量缺陷的长度、宽度和高度, 目测缺角个数。

5.4.4 色斑、白斑: 用游标卡尺测量色斑的尺寸, 目测色斑个数。

5.4.5 裂纹: 可见裂纹采用目测法, 隐含裂纹用金属锤轻敲, 辨其声音, 清脆无劈裂声为无裂纹。

5.4.6 人工凿痕: 将板材平放在地上, 距板材 1 m 处目测。

5.4.7 台阶: 用游标卡尺测量台阶的高度, 取测量的最大值作为台阶高度。

5.5 吸水率

按附录 A 的规定检验。

5.6 弯曲强度和破坏载荷

按附录 B 的规定检验。

5.7 耐气候性

按附录 C 的规定检验。

5.8 耐磨性

按 GB/T 19766—2005 中附录 A 的规定检验。

5.9 瓦板干湿稳定性

按附录 D 的规定检验。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 检验项目: 规格尺寸偏差、平整度公差、角度公差、外观质量。

6.1.2 组批: 同一规格、品种、等级的同一供货批的板材为一批; 或按同一工程连续性安装部位的板材为一批。

6.1.3 抽样: 瓦板的厚度变化率进行一次随机抽样检验, 其余检验项目按表 10 进行。

表 10

单位为块

批量范围	样本数	合格判定数(A_c)	不合格判定数(R_e)
≤ 25	5	0	1
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15
$\geq 3 201$	200	21	22

6.1.4 判定:单块板材的所有检验结果均符合技术要求中相应等级时,则判定该块板材符合该等级。

根据样本检验结果,若样本中发现的等级不合格数小于或等于合格判定数(A_c),则判定该批符合该等级;若样本中发现的等级不合格数大于或等于不合格判定数(R_e),则判定该批不符合该等级。

6.2 型式检验

6.2.1 检验项目:技术要求中的全部项目。

6.2.2 有下列情况之一时,进行型式检测:

- 新建厂投产;
- 荒料、生产工艺有重大改变;
- 正常生产时,每两年进行一次。

6.2.3 组批:同 6.1.2。

6.2.4 抽样:规格尺寸、平整度、角度、外观质量的抽样同出厂检验;其余项目的试验样品可从检验批中随机抽取双倍数量样品。

6.2.5 判定:吸水率、弯曲强度、耐气候性、耐磨性、干湿稳定性的试验结果,均符合 4.1.5 的相应类别要求时,则判定该批板材以上物理性能符合该类别;若有两项及以上不符合 4.1.5 的相应类别要求时,则判定该批板材为不符合该类别;有一项不符合 4.1.5 的相应类别要求时,用备样对该项进行复检,复检结果符合 4.1.5 的相应类别要求时,则判定该批板材以上物理性能符合该类别,否则判定该批板材为不符合该类别。其他项目检验结果的判定同出厂检验。

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 标志

包装箱上应注明企业名称、商标、品名、规格、数量、序号等标记;须有“向上”和“小心轻放”的标志并符合 GB/T 191 中规定。

7.2 包装

7.2.1 包装时按板材品种、规格、等级分别包装,并附产品合格证。

7.2.2 包装质量应符合产品在正常条件下安全装卸、运输的要求。

7.3 运输

运输板材过程中应防碰撞、滚摔。

7.4 贮存

7.4.1 板材应在室内贮存,室外贮存应加遮盖。

7.4.2 按板材品种、规格、等级或按工程部位分别码放。

附 录 A
(规范性附录)
天然板石吸水率试验方法

A.1 范围

本方法规定了天然板石吸水率的试验方法。

A.2 设备及量具

A.2.1 干燥箱:温度可控制在 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内。

A.2.2 天平:最大称量 1 000 g,感量 10 mg。

A.3 试验方法

A.3.1 试样

试样的边长为 100 mm,厚度为使用厚度。每次试验的样品数量为六块。

A.3.2 试验步骤

将样品用清水洗净擦干,放入 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的恒温干燥箱中干燥 48 h 至恒重,放入干燥器中冷却至室温。称量其重量(m_1),读数精确到 0.01 g。将样品浸入 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的清水中 48 h 后,取出并用拧干的湿毛巾轻轻地擦干表面水分,立即称量其重量(m_2),读数精确至 0.01 g。

A.4 结果计算

吸水率按式(A.1)计算:

$$w = \frac{m_2 - m_1}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (\text{A.1})$$

式中:

w ——样品的吸水率,%;

m_1 ——样品干燥时的重量,单位为克(g);

m_2 ——样品水饱和时的重量,单位为克(g)。

以每组试样吸水率的算术平均值作为试样的吸水率。结果保留两位有效数字。

A.5 试验报告

试验报告应包含以下内容:

——该组试样吸水率的平均值。

——试样名称、品种及编号。

——试样尺寸、数量。

——试验条件。

附 录 B
(规范性附录)
天然板石弯曲强度试验方法

B.1 范围

本方法规定了天然板石弯曲强度试验方法。

B.2 设备与量具

B.2.1 试验机:测量精度为 $\pm 1\%$ 的试验机,试样破坏载荷应在设备示值的 $20\% \sim 90\%$ 的范围内。

B.2.2 游标卡尺:精度为 0.02 mm 。

B.2.3 干燥箱:温度可控制在 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内。

B.3 试样

B.3.1 饰面板试样:长度 $300\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 、宽度 $40\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ 、厚度 $25\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ 。长度方向与层理平行的试样五块。

B.3.2 瓦板试样:长度 100 mm 、宽度 100 mm 、厚度 $4.8\text{ mm} \sim 6.4\text{ mm}$ 。试样表面标出制取样品前瓦板的长度方向,并以此方向作为试样的长度方向,试样表面为自然劈分状态,每组样品六块。

B.4 试验步骤

B.4.1 将试样置于干燥箱中,在 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下干燥 48 h 至恒重,放入干燥器中冷却至室温。

B.4.2 在饰面板试样上用铅笔和直尺画出试样的中心线作为加载线,并距中心线 125 mm 处画两条与中心线平行的平行线作为跨距线;在瓦板试样上用铅笔和直尺画出与试样长度方向垂直的中心线作为加载线,并距中心线 25 mm 处画出两条与中心线平行的直线作为跨距线(见图 B.1)。

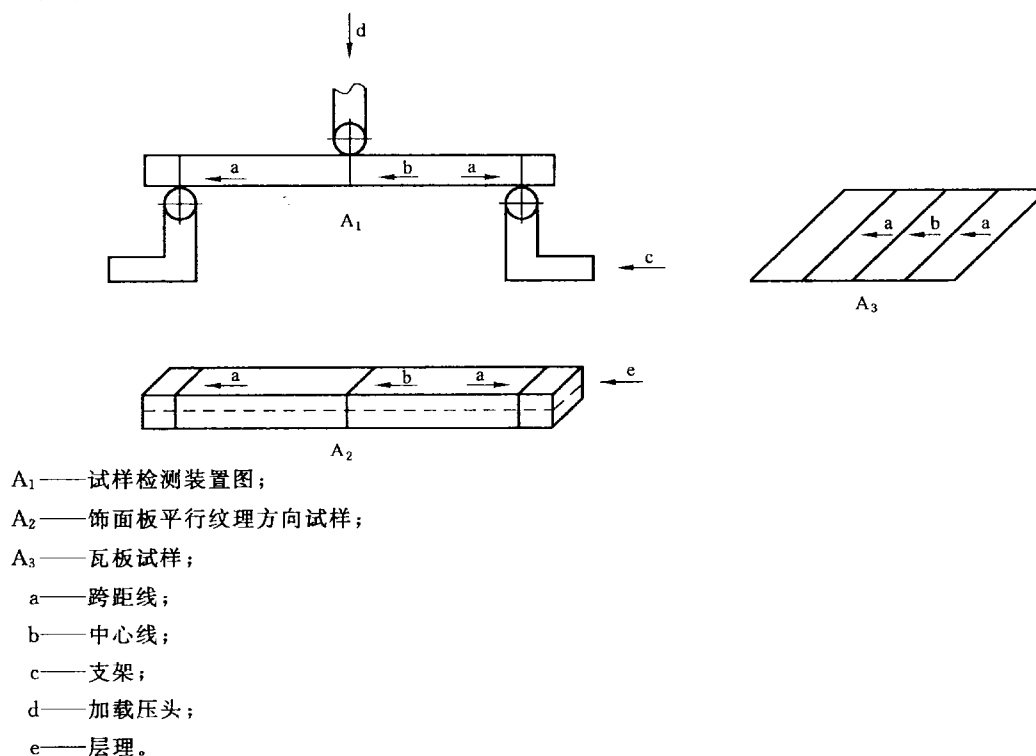


图 B.1

B.4.3 将试样放置在支架上,调节支架横梁至跨距线正下方,用一个与支架横梁直径相同的压头向试样中心线以每分钟 1 800 N±50 N 的速率加压至试样破坏,记录试样破坏载荷值(P),精确到 1 N。装置图如图 B.1 所示。

B.4.4 用游标卡尺测量试样断裂面的宽度(b)和厚度(h),精确到 0.1 mm。

B.5 结果计算

B.5.1 饰面板弯曲强度按式(B.1)计算:

$$R_f = \frac{3Pl}{2bh^2} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

R_f ——试样的弯曲强度,单位为兆帕(MPa);

P ——破坏载荷,单位为牛顿(N);

l ——支点间距离,单位为毫米(mm);

b ——试样宽度,单位为毫米(mm);

h ——试样高度,单位为毫米(mm)。

试验结果保留一位小数。

B.5.2 瓦板以每组试样的破坏载荷算术平均值作为该组试样的破坏载荷。

B.6 试验报告

试验报告应包含以下内容:

- 该组试样弯曲强度的平均值;
- 试样名称、品种及编号;
- 试样的纹理方向;
- 试样的尺寸、数量;
- 试验条件。

附 录 C
(规范性附录)
天然板石耐气候性试验方法

C.1 范围

本方法规定了天然板石耐气候性试验方法。

C.2 设备、量具及试剂

C.2.1 刮刀:将腻子刀的刃磨掉,制成长约 76 mm,宽约 19 mm 的刮刀。刮刀的前端应为平面且与其长度方向垂直。以该平面的两条长边作为切削刃。

C.2.2 千分尺:精度为 0.001 mm。

C.2.3 试剂:1%(质量分数)化学纯硫酸溶液。

C.2.4 干燥箱:可控制在 105℃±2℃范围内。

C.3 试样

试样为长约 100 mm,宽约 50 mm,厚度为使用厚度,每组试样五块。用 80 号砂将试样表面磨平。

C.4 试验步骤

C.4.1 在试样的一面用铅笔画出样品的两条对角线,对角线的交点为试验位置,用千分尺测量出该点的厚度,测量值精确到 0.001 mm。

C.4.2 将刮刀置于试验点处,与试样表面约成 30°倾角,施加约 13 N 的力,用刮刀一侧的切削刃在同一部位沿同一方向刮削试样 8 次,每次刮削长度约为 40 mm。再用另一侧的切削刃按同样方法刮削 8 次。测量刮削后试验点的厚度,测量值精确到 0.001 mm。

注:每块试样进行试验前,应修磨刮刀,保证刮刀有两个锋利的切削刃。

C.4.3 刮削前试验点的厚度与刮削后试验点的厚度的差值作为浸酸前的刮削深度,记为 h_1 ;

C.4.4 将刮削完毕的试样浸入 1%的硫酸溶液中,浸泡七天(每天更换硫酸溶液)。取出样品,用水将样品冲洗干净,放入 105℃±2℃的烘箱内干燥 24 h 后取出,冷却至室温。

C.4.5 在试样的另一面重复 C.4.1~C.4.2 的试验步骤,刮削前试验点的厚度与刮削后试验点的厚度的差值作为浸酸后的刮削深度,记为 h_2 。

C.5 结果计算

耐气候性软化深度计算公式:

$$\Delta h = h_2 - h_1 \quad \dots\dots\dots (C.1)$$

式中:

Δh ——耐气候性软化深度,单位为毫米(mm);

h_1 ——浸酸前的刮削深度,单位为毫米(mm);

h_2 ——浸酸后的刮削深度,单位为毫米(mm)。

以每组试样耐气候性软化深度的算术平均值作为试样的耐气候性软化深度。结果保留两位小数。

C.6 试验报告

试验报告应包含以下内容:

- 该组试样的耐气候性软化深度的平均值；
- 试样名称、品种及编号；
- 试样尺寸、数量；
- 试验条件。

附 录 D
(规范性附录)
瓦板干湿稳定性试验方法

D.1 范围

本方法规定了干湿试验检测瓦板中黄铁矿结晶的方法。

D.2 原理

铁的硫化物以各种矿物形态(黄铁矿结晶、磁黄铁矿)呈杂质出现在板石中,一般统称为黄铁矿结晶,对瓦板的使用寿命有很大的影响。

经过一定次数的干燥、水浸的循环过程,瓦板中的黄铁矿结晶将发生一定程度的氧化反应,由此判定黄铁矿的存在性质。经干湿循环后黄铁矿结晶表征发生变化的称为已氧化黄铁矿结晶,未发生变化的称为未氧化的黄铁矿结晶。

D.3 仪器设备

D.3.1 显微镜:25倍以上放大倍数。

D.3.2 干燥箱:温度可控制在 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内。

D.4 试验样品

长度约为 100 mm,宽度约为 50 mm,厚度为使用厚度。样品数量为六块。其中一块样品作为比对样品。

D.5 试验步骤

D.5.1 在显微镜下观察六块样品黄铁矿结晶形态,并记录。

D.5.2 将五块样品浸入室温下的清水中 7.5 h,取出后将其置于 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的恒温干燥箱中干燥 16 h,取出样品冷却 0.5 h,此为一次循环,共进行 25 次循环。

D.5.3 在显微镜下将比对样品和经过干湿循环的样品进行比较,并记录。

D.6 试验报告

试验报告应包含以下内容:

- 该组样品的黄铁矿结晶形态;
- 试样名称、品种及编号;
- 试样尺寸、数量;
- 试验条件。

附 录 E
(资料性附录)
饰面板、瓦板的使用建议

E.1 饰面板

本标准中按照饰面板弯曲强度的不同分为 C₁、C₂、C₃、C₄ 四个类别,设计者或使用者可以按照不同使用部位和用途选取不同类别的板石。针对四类板石提出以下建议,供相关方参考。

C₁、C₃ 类饰面板板石建议用于装饰装修工程中室内、室外非结构性承载用途部位,例如:湿贴的墙面或地面。不建议使用在结构性承载部位,例如:室内外墙面的干挂。

C₂、C₄ 类饰面板板石可应用于装饰装修工程中室内、室外结构性承载用途部位,例如:室内外墙面的干挂。

E.2 瓦板

本标准按照瓦板吸水率的不同分为 R₁、R₂、R₃ 三个类别,参考美国 ASTM C406-05 标准将其与其他性能进行匹配,可预计瓦板的使用年限,在此提出,供使用者参考,见表 E.1。

表 E.1

类别	吸水率/% ≤	破坏荷载最小值/ N	软化深度最大值/ mm	预期使用寿命/ 年
R ₁	0.25	2 558	0.05	>75
R ₂	0.36	2 558	0.20	40~75
R ₃	0.45	2 558	0.36	20~40

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
天 然 板 石
GB/T 18600—2009

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

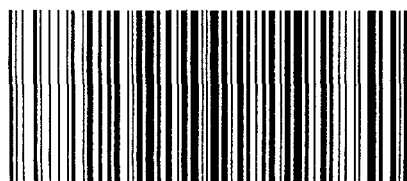
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 27 千字
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号:155066·1-37282 定价 21.00 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)68533533



GB/T 18600-2009