

ICS 91.100.20

Q 21

备案号: 40954—2013

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 908—2013

代替 JC 908—2002

人造石

Artificial stone

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类、规格尺寸、等级和标记	2
5 材料	4
6 要求	4
7 试验方法	11
8 检验规则	14
9 标志、包装、运输与贮存	16
附录 A (规范性附录) 莫氏硬度试验方法	17
附录 B (规范性附录) 荷载变形试验方法	18
附录 C (规范性附录) 耐磨性试验方法	19
附录 D (规范性附录) 线性热膨胀系数试验方法	25
附录 E (规范性附录) 耐污染性试验方法	27
附录 F (规范性附录) 耐化学药品性试验方法	29
附录 G (规范性附录) 耐高温性试验方法	30

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JC 908—2002《实体面材》。与 JC 908—2002 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 标准名称由“实体面材”变更为“人造石”(见封面,2002年版的封面);
- 范围一章的描述变化,增加人造石英石和人造岗石两部分,增加了适用于墙、地面、吊顶材料(见第1章,2002年版的第1章);
- 术语和定义一章增加规定“人造石”、人造石英石和人造岗石等术语定义(见第3章);
- 分类一章增加分级(见4.3);
- 技术要求、试验方法、检验规则等等进行修改调整。增加人造石英石部分和人造石岗石部分(见第6章、第7章、第8章,2002年版的第6章、第7章、第8章)。

本标准由中国建筑材料联合会提出并归口。

本标准负责起草单位:建筑材料工业技术监督研究中心、万峰石材科技有限公司、中国建筑材料联合会实体面材分会、广州热浪实业有限公司、江苏富菱化工有限公司。

本标准参加起草单位:广东中旗新材料科技有限公司、广州戈兰迪高分子材料有限公司、华鹏美雅特装饰材料(泰兴)有限公司、苏州市凯丽耐实业有限公司、江苏亚邦涂料股份有限公司、南通天和树脂有限公司、中国铝业股份有限公司中州分公司、国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、国家石材质量监督检验中心、中国建筑材料检验认证中心有限公司、广东省质量监督石材产品检验站、云浮市新富云岗石有限公司、云浮市百里通新型建筑材料有限公司、云浮市传奇岗石有限公司、广州市沃海建材有限公司。

本标准主要起草人:刘武强、林志伟、王巍、王勇刚、周军、田雨、梅跃、阙其林、周俊兴、翟继业、李志明、何万国、温泉、李立全、郑丽柯、严发祥、李勇、杨思远。

本标准委托建筑材料工业技术监督研究中心负责解释

本标准于2002年12月首次发布,本次为第一次修订。

人 造 石

1 范围

本标准规定了人造石(包括人造石实体面料、人造石英英石和人造石岗石等)的术语和定义、产品分类、规格尺寸、等级和标记、材料、要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和贮存等。

本标准适用于台面、墙、地面、吊顶材料、装饰性面料和板线等使用人造石实体面料、人造石英英石和人造石岗石,其他种类和用途的人造石及其制成品(如洗面盆和浴缸等)也可参照采用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 178 水泥强度试验用标准砂

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2406.2 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验

GB/T 2479 普通磨料 白刚玉

GB/T 2567 树脂浇铸体性能试验方法

GB/T 3810.3 陶瓷砖试验方法 第3部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定

GB/T 3810.4 陶瓷砖试验方法 第4部分:断裂模数和破坏强度的测定

GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB/T 9966.1 天然饰面石材试验方法 第1部分:干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验方法

GB/T 11942 彩色建筑材料色度测量方法

GB/T 13891 建筑装饰面材料镜向光泽度测定方法

GB/T 16422.2 塑料实验室光源曝露试验方法 第2部分:氙弧灯(GB/T 16422.2—1999, idt ISO 4892-2:1994)

GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

ISO 8486-1 粘合磨料 粒度组成的测定和标记 第1部分:粗磨粒从F4~F220(Bonded abrasives—Determination and designation of grain size distribution—Part 1: Macrogrits F4 to F220)

3 术语和定义

以下术语和定义适用于本文件。

3.1

人造石 artificial stone

以高分子聚合物或水泥或两者混合物为粘合材料,以天然石材碎(粉)料和/或天然石英石(砂、粉)或氢氧化铝粉等为主要原材料,加入颜料及其他辅助剂,经搅拌混合、凝固化等工序复合而成的材料,统称人造石,主要包括人造石实体面料、人造石英英石和人造石岗石等产品。

3.2

人造石实体面材(简称实体面材, 下称实体面材) **artificial stone-solid surface materials**

以甲基丙烯酸甲酯(MMA; 俗称压克力)或不饱和聚酯树脂(UPR)为基体, 主要由氢氧化铝为填料, 加入颜料及其他辅助剂, 经浇铸成型或真空模塑或模压成型的人造石, 学名为矿物填充型高分子复合材料, 简称实体面材。

注: 该复合材料无孔洞; 贯穿整个厚度的组成具有均一性; 它们可以制成难以察觉接缝的连续表面, 并可通过维护和翻新使产品表面回复如初。

3.3

人造石石英石(简称石英石或人造石英石, 下称石英石, 俗称石英微晶合成装饰板或人造硅晶石) **artificial stone-agglomerated quartz**

以天然石英石(砂、粉)、硅砂、尾矿渣等无机材料(其主要成分为二氧化硅)为主要原材料, 以高分子聚合物或水泥或两者混合物为粘合材料制成的人造石, 简称石英石或人造石英石, 俗称石英微晶合成装饰板或人造硅晶石。

3.4

人造石岗石(简称岗石或人造大理石, 下称岗石) **artificial stone-agglomerated marble**

以大理石、石灰石等的碎料、粉料为主要原材料, 以高分子聚合物或水泥或两者混合物为粘合材料制成的人造石, 简称岗石或人造大理石。

3.5

气孔 **hole**

加工过程中板材表面出现的开口孔洞。

4 产品分类、规格尺寸、等级和标记

4.1 分类

产品按主要原材料分三种类型:

a) 实体面材类:

以氢氧化铝为主要填料制成的人造石, 产品按基体树脂分两种类型:

——丙烯酸类: 聚甲基丙烯酸甲酯为基体的实体面材(压克力类, 代号 PMMA);

——不饱和聚酯(包括乙烯基酯树脂等)类: 不饱和聚酯树脂为基体的实体面材(不饱和类, 代号 UPR)。

b) 石英石类:

以天然石英石和/或粉、硅砂、尾矿渣等无机材料(其主要成分为二氧化硅)为主要原材料制成的人造石。

c) 岗石类:

以大理石、石灰石等的碎料、粉料为主要原材料制成的人造石。

4.2 规格尺寸

4.2.1 实体面材

板材按边长(长×宽)×厚分为三种标准规格尺寸型式, 单位为毫米:

——I型: (2 440×760)×12.0;

——II型: (2 440×760)×6.0;

——III型: (3 050×760)×12.0。

注：其他边长与厚度尺寸也可由供需双方商定，其规格尺寸型式标记为Ⅳ型。

4.2.2 石英石

矩形产品常用规格尺寸如表1规定，其他规格尺寸由供需双方商定。

表1 矩形产品常用规格尺寸

单位为毫米

项目	尺寸
边长	400、600、760、800、900、1000、1200、1400、1450、1500、1600、2000、2400(2440)、3000、3050、3600
厚度	8、10、12、15、16、18、20、25、30
注：其他边长与厚度尺寸也可由供需双方商定。	

4.2.3 岗石

矩形产品常用规格尺寸如表2规定，其他规格尺寸由供需双方商定。

表2 矩形产品常用规格尺寸

单位为毫米

项目	尺寸
边长	400、600、800、900、1000、1200
厚度	12、15、16、16.5、18、20、30
注：其他边长与厚度尺寸也可由供需双方商定。	

4.3 等级

4.3.1 实体面材

产品按巴氏硬度、落球冲击分为优等A级和合格B级两个等级。

4.3.2 石英石

产品按规格尺寸允许偏差、角度公差、平整度、外观质量和落球冲击(仅限用于台面时)分为优等A级和合格B级两个等级。

4.3.3 岗石

产品按规格尺寸允许偏差、角度公差、平整度、外观质量分为优等A级和合格B级两个等级。

4.4 标记

4.4.1 实体面材

实体面材按产品中文名称、基体树脂英文缩写、规格尺寸代号、公称厚度、等级和本标准号的顺序标记。

示例：符合本标准，以聚甲基丙烯酸甲酯为基体，厚度为12.0mm的Ⅰ型A级实体面材标记为：

人造石实体面材 PMMA/Ⅰ 12.0 A/JC/T 908—2013

4.4.2 石英石

石英石按产品中文名称、基体树脂英文缩写、规格尺寸、等级代号和本标准号的顺序标记。

示例：符合本标准，以不饱和聚酯树脂为基体，厚度为 16 mm，边长为 3 050 mm×1 450 mm 的 B 级石英石标记为：

人造石石英石 UPR 3050×1450×16 B/JC/T 908—2013

4.4.3 岗石

岗石按产品中文名称、基体树脂英文缩写、规格尺寸、等级代号和本标准号的顺序标记。

示例：符合本标准，以不饱和聚酯树脂为基体，厚度为 16.5 mm、边长为 800 mm×800 mm 的 A 级人造岗石标记为：

人造石岗石 UPR 800×800×16.5 A/JC/T 908—2013

5 材料

5.1 填料或色料

人造石所用的填料或色料应满足本标准性能要求的合适材料。

5.2 树脂

5.2.1 实体面材树脂

人造石所用的聚甲基丙烯酸甲酯和/或不饱和聚酯树脂(包括乙烯基酯树脂等)应满足本标准性能要求的合适材料。

5.2.2 石英石树脂

人造石所用的不饱和聚酯树脂和/或热塑性高分子聚合物应满足本部分性能要求的合适材料。

5.2.3 岗石树脂

人造石所用的不饱和聚酯树脂和/或热塑性高分子聚合物应满足本标准性能要求的合适材料。

6 要求

实体面材、石英石和岗石具体要求见表 3。

表3 人造石要求

要求	人造石		
	实体面材	石英石	岗石
尺寸偏差	✓	✓	✓
外观质量	✓	✓	✓
巴氏硬度	✓	—	—
莫氏硬度	—	✓	✓
荷载变形和冲击韧性	✓	—	—
吸水率	—	✓	✓

表 3 (续)

要求	人造石		
	实体面材	石英石	岗石
落球冲击	√	√ (仅限于台面时)	√
弯曲性能	√	√	√
压缩强度	—	√	√
耐磨性	√	√	√
线性热膨胀系数	√	√	√
色牢度与老化性能	√	—	—
光泽度	—	√	√
放射性防护分类控制	√	√	√
耐污染性	√	√ (仅限于台面时)	—
耐燃烧性能	√	—	—
耐化学药品性	√	√ (仅限于台面时)	—
耐热性	√	√ (仅限于台面时)	—
耐高温性能	√	√ (仅限于台面时)	—
注：“√”表示有要求，“—”表示无要求。			

6.1 尺寸偏差

6.1.1 实体面材

6.1.1.1 规格尺寸偏差

6.1.1.1.1 长度、宽度偏差的允许值为规定尺寸的 0%~0.3%。

6.1.1.1.2 厚度偏差的允许值为：大于 6 mm 的：不大于 ±0.3 mm；不大于 6 mm 的：不大于 ±0.2 mm。

6.1.1.1.3 其他产品的厚度偏差的允许值应不大于规定厚度的 ±3%。

6.1.1.2 对角线偏差

同一块板材对角线最大差值不大于 5 mm。

6.1.1.3 平整度

6.1.1.3.1 I、III型：不大于 0.5 mm；

6.1.1.3.2 II型：不大于 0.3 mm。

6.1.1.3.3 其他厚度产品的平整度公差的允许值应不大于规定厚度的 5%。

6.1.1.4 边缘不直度

板材边缘不直度，不大于 1.5 mm/m。

6.1.2 石英石

6.1.2.1 规格尺寸偏差

规格尺寸偏差如表4规定。

表4 规格尺寸允许偏差

单位为毫米

项目	A级	B级
边长	0 -1.0	0 -1.5
厚度	+1.5 -1.5	+1.8 -1.8

6.1.2.2 角度公差

角度公差如表5规定。

表5 角度公差

板材长度(L) mm	技术指标 mm/m	
	A级	B级
$L \leq 400$	≤ 0.30	≤ 0.60
$400 < L \leq 800$	≤ 0.40	≤ 0.80
$L > 800$	≤ 0.50	≤ 0.90

6.1.2.3 平整度

平整度如表6规定。

表6 平整度

板材长度(L) mm	技术指标 mm/m	
	A级	B级
$L \leq 400$	≤ 0.20	≤ 0.40
$400 < L \leq 800$	≤ 0.50	≤ 0.70
$800 < L \leq 1200$	≤ 0.70	≤ 0.90
$L > 1200$	由供需双方商定	

6.1.2.4 边缘不直度

边长1.2m以内的规格产品,板材边缘不直度不大于1.5mm/m;边长大于等于1.2m的产品,其板材边缘不直度由供需双方商定。

6.1.3 岗石

6.1.3.1 规格尺寸偏差

规格尺寸偏差如表7规定。

表7 规格尺寸允许偏差

单位为毫米

项目	A 级	B 级
边长	0 -1.0	0 -1.5
厚度	+1.5 -1.5	+1.8 -1.8

6.1.3.2 角度公差

角度公差如表 8 规定。

表8 角度公差

板材长度(L) mm	技术指标 mm/m	
	A 级	B 级
$L \leq 400$	≤ 0.30	≤ 0.60
$400 < L \leq 800$	≤ 0.40	≤ 0.80
$L > 800$	≤ 0.50	≤ 0.90

6.1.3.3 平整度

平整度如表 9 规定。

表9 平整度

板材长度(L) mm	技术指标 mm/m	
	A 级	B 级
$L \leq 400$	≤ 0.20	≤ 0.40
$400 < L \leq 800$	≤ 0.50	≤ 0.70
$800 < L \leq 1200$	≤ 0.70	≤ 0.90
$L > 1200$	由供需双方商定	

6.1.3.4 边缘不直度

边长 1.2 m 以内的规格产品，边缘不直度不大于 1.5 mm/m；边长不小于 1.2 m 的产品，边缘不直度由供需双方商定。

6.2 外观质量

6.2.1 实体面材

板材外观质量应符合表 10 规定。

表10 实体面材外观质量

项目	要求
色泽	色泽均匀一致,不得有明显色差。
板边	板材四边平整,表面不得有缺棱掉角现象。
花纹图案 ^a	图案清晰、花纹明显;对花纹图案有特殊要求的,由供需双方商定。
表面	光滑平整、无波纹、方料痕、刮痕、裂纹,不允许有气泡及大于0.5mm的杂质。
拼接 ^b	拼接不得有可察觉的接驳痕。
^a 仅适用于有花纹图案的产品。	
^b 仅适用于有拼接的产品。	

6.2.2 石英石

6.2.2.1 同一批产品的色调应基本调和,花纹应基本一致,不得有明显色差。

6.2.2.2 板材正面的外观缺陷应符合表11的规定。

表11 石英石板材正面外观缺陷

名称	规定内容	技术指标	
		A 级	B 级
缺棱	长度不超过10mm,宽度不超过1.2mm(长度不大于5mm,宽度不大于1mm不计),周边每米长允许个数(个)	0	≤2(总数或分数)
缺角	面积不超过5mm×2mm(面积小于2mm×2mm不计),每块板允许个数(个)		
气孔	直径不大于1.5mm(小于0.3mm的不计),板材正面每平方米允许个数(个)		
裂纹	板材正面不允许出现,但不包括填料中石粒(块)自身带来的裂纹和仿天然石裂纹;底面裂纹不能影响板材力学性能。		
注:板材允许修补,修补后不得影响板材装饰质量和物理性能。			

6.2.3 岗石

6.2.3.1 同一批产品的色调应基本调和,花纹应基本一致,不得有明显色差。

6.2.3.2 板材正面的外观缺陷应符合表12的规定。

表12 岗石板材正面外观缺陷

名称	规定内容	技术指标	
		A 级	B 级
缺棱	长度不超过10mm,宽度不超过2mm(长度不大于5mm,宽度不大于1mm不计),周边每米长允许个数(个)	0(允许修补)	≤1
缺角	面积不超过5mm×2mm(面积小于2mm×2mm不计),每块板允许个数(个)		≤2
气孔	最大直径不大于1.5mm(小于0.3mm的不计),板材正面每平方米允许个数(个)		≤1
裂纹	不允许出现,但不包括填料中石粒(块)自身带来的裂纹和仿天然石裂纹。		
注:大骨料产品外观缺陷由供需双方确定。			

6.3 巴氏硬度

实体面材 PMMA 类：A 级不小于 65、B 级不小于 60；实体面材 UPR 类：A 级不小于 60、B 级不小于 55。

6.4 莫氏硬度

石英石的莫氏硬度不小于 5；岗石的莫氏硬度不小于 3。

6.5 荷载变形和冲击韧性

I、III 型实体面材最大残余挠度值不应超过 0.25 mm，试验后表面不得有破裂；II 型板和 IV 型板中厚度小于 12.0 mm 时不要求此性能。实体面材冲击韧性不小于 4.0 kJ/m²。

6.6 吸水率

石英石的吸水率应小于 0.2%；岗石的吸水率应小于 0.35%。

6.7 落球冲击

6.7.1 实体面材

450 g 钢球，A 级品的冲击高度不低于 2 000 mm，B 级品的冲击高度不低于 1 200 mm、样品不破损。

6.7.2 石英石

石英石用于台面时，450 g 钢球，A 级品的冲击高度不低于 1200 mm，B 级品的冲击高度不低于 800 mm，样品不破损。

石英石用于墙、地面时，225 g 钢球，1 200 mm 高度自由落下，样品不破损。

6.7.3 岗石

225 g 实心钢球，800 mm 高度自由落下，岗石样品不破损。

6.8 弯曲性能

6.8.1 实体面材

实体面材的弯曲强度不小于 40 MPa，弯曲弹性模量不小于 6.5 GPa。

6.8.2 石英石

石英石的弯曲强度大于 35 MPa。

6.8.3 岗石

岗石的弯曲强度不小于 15 MPa。

6.9 压缩强度

石英石的压缩强度不小于 150 MPa；岗石的压缩强度大于 80 MPa。

6.10 耐磨性

6.10.1 实体面材

实体面材耐磨性不大于 0.6 g。

6.10.2 石英石

石英石的耐磨性不大于 300 mm³。

6.10.3 岗石

岗石的耐磨性不大于 500 mm³。

6.11 线性热膨胀系数

6.11.1 实体面材

实体面材的线性热膨胀系数不大于 $5.0 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ 。

6.11.2 石英石

石英石的线性热膨胀系数不大于 $3.5 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ 。

6.11.3 岗石

岗石的线性热膨胀系数不大于 $4.0 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ 。

6.12 色牢度与老化性能

实体面材试样与控制样品比较,不得呈现任何破裂、裂缝、气泡或表面质感变化。试样与控制样品间的色差不应超过 2 CIE 单位。

6.13 光泽度

石英石镜面板材镜向光泽度:高光板大于 70,其它光泽度要求由供需双方商定;岗石镜面板材镜向光泽度:高光板>70, 40<光板≤70 和 20<低光板≤40。其他光泽度要求由供需双方商定。

6.14 放射性防护分类控制

人造石放射性应符合 GB 6566 中 A 类的规定。

6.15 耐污染性

6.15.1 实体面材

实体面材试样耐污值总和不大 64,最大污迹深度不大于 0.12 mm。

6.15.2 石英石

当用作台面材料时,石英石耐污值总和不应超过 64,最大污迹深度不大于 0.12 mm;用于非台面材料的石英石,其耐污染性由供求双方商定。

6.16 耐燃烧性能

6.16.1 实体面材香烟燃烧

实体面材在与香烟接触过程中,或在此之后,不得有明火燃烧或阴燃。任何形式的损坏不得影响产品的使用性,并可通过研磨剂和抛光剂大致恢复至原状。

6.16.2 实体面材阻燃性能

实体面材的阻燃性能以氧指数评定，要求不小于40。

6.17 耐化学药品性

6.17.1 实体面材

实体面材试样表面应无明显损伤，轻度损伤用600目砂纸轻擦即可除去，损伤程度应不影响板材的使用性，并易恢复至原状。

6.17.2 石英石

当用作台面材料时，石英石试样表面应无明显损伤，轻度损伤用600目砂纸轻擦即可除去，损伤程度应不影响板材的使用性，并易恢复至原状；用于非台面材料的石英石，其耐化学药品性由供求双方商定。

6.18 耐热性

6.18.1 实体面材

实体面材试样表面应无破裂、裂缝或起泡。任何变色采用研磨剂或抛光剂可除去并接近板材原状，并不影响板材的使用。仲裁时，修复后样品与试验前样品的色差应不大于2 CIE单位。

6.18.2 石英石

当用作台面材料时，石英石试样表面应无破裂、裂缝或起泡。任何变色采用研磨剂或抛光剂可除去并接近板材原状，并不影响板材的使用。仲裁时，修复后样品与试验前样品的色差应不大于2 CIE单位；用于非台面材料的石英石，其耐加热性由供求双方商定。

6.19 耐高温性能

6.19.1 实体面材

实体面材试样表面应无破裂、裂缝或鼓泡等显著影响。表面缺陷易打磨恢复至原状，并不影响板材的使用。仲裁时，修复后样品与试验前样品的色差应不大于2 CIE单位。

6.19.2 石英石

当用作台面材料时，石英石试样表面应无破裂、裂缝或鼓泡等显著影响。表面缺陷易打磨恢复至原状，并不影响板材的使用。仲裁时，修复后样品与试验前样品的色差应不大于2 CIE单位；用于非台面材料的石英石，其耐高温性能由供求双方商定。

7 试验方法

7.1 尺寸偏差

7.1.1 规格尺寸偏差

实体面材和岗石板材的长度、宽度用精度为0.1mm的钢平尺或能够满足精度要求的量具进行测量，测量板材的四边及各边的中点。

石英石板材的长度、宽度用精度为1mm的量具(钢平尺)进行测量，测量板材的四边及各边的中点。

板材的厚度用精度为 0.02 mm 的游标卡尺进行测量,端部的测定点应距离板材边缘至少 10 mm,长、宽方向等距(但距边缘不超过 100 mm)各测定三点处的厚度。

7.1.2 对角线偏差

用精度为 1 mm 的钢平尺或能够满足精度要求的量具测量同一板材正面两对角的长度,计算两对角线长度之差。

7.1.3 角度公差

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,长边贴靠板材的长边,用塞尺测量板材长边与角尺长边之间的最大间隙。当板材的长边小于或等于 500 mm 时,测量板材的任一对角;当板材的长边大于 500 mm 时,测量板材的 4 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 0.05 mm。

7.1.4 平整度

试样置于标准的平面上,将 1 m 长的钢平尺的边缘放在板材的正平面上,然后用精度为 0.01 mm 的塞尺测量钢平尺边缘与板材边缘之间的最大缝隙。

7.1.5 边缘不直度

将 1 m 长的钢平尺的边缘紧靠在板材的边缘上,然后用精度为 0.01 mm 的塞尺测量钢平尺边缘到板材边缘的最大缝隙,四边分别测量,取其中最大值。

7.2 外观质量

7.2.1 将试验样品水平放置在照度 800 lx~900 lx 的环境中,实体面材观测距离为 750 mm~900 mm,石英石和岗石观测距离为 1350 mm~1500 mm,观测角度为与水平面夹角 45°~75°。

7.2.2 用 50% 黑色或蓝色、或与产品呈对比色的墨水溶液,以海绵或软棉布涂在试验样品正面,按 7.2.1 方式观测样品是否破裂、裂缝或起泡等。对观察到的需要测量尺寸的外观缺陷,用最小分度值为 0.02 mm 的游标卡尺测量其尺寸。其他检验项目的外观检验按本条进行。

7.3 巴柯尔(巴氏)硬度

实体面材巴柯尔硬度按 GB/T 3854 规定试验。

7.4 莫氏硬度

石英石和岗石莫氏硬度按附录 A 的规定试验。

7.5 荷载变形和冲击韧性

7.5.1 荷载变形

实体面材荷载变形按附录 B 的规定试验。

7.5.2 冲击韧性

实体面材冲击韧性按 GB/T 2567 的规定试验。

7.6 吸水性

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/146220155104010141> JC/T 908—2013

将试样置于 $(55\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 的干燥箱内干燥至恒重，放入干燥器中冷却至室温。其余试验步骤按 GB/T 3810.3 的规定，采用真空法。

7.7 落球冲击

7.7.1 实体面材

将 $660\text{ mm}\times 810\text{ mm}$ 试样的四角平穩卡在 B.3.1 规定的试验夹具上，450 g 实心钢球，以一定的落差自由降落冲击试样中央，冲击点距试样中心点的距离不超过 48 mm，测量表面无破裂和碎片的最大冲击落差。

7.7.2 石英石

用于台面材料的落球冲击按 7.7.1 条规定进行。

用于墙、地面时，试样尺寸 $300\text{ mm}\times 300\text{ mm}$ 。将试样用厚度不小于 10 cm 的符合 GB 178 规定标准砂垫平，用 225 g 实心钢球以一定的落差自由降落冲击试样中央，观察试样有无破坏。

7.7.3 岗石

用于墙、地面时，试样尺寸 $300\text{ mm}\times 300\text{ mm}$ 。将试样用厚度不小于 10 cm 的符合 GB 178 规定标准砂垫平，用 225 g 实心钢球以 800 mm 的落差自由下落冲击试样中央，观察试样有无破坏。

7.8 弯曲性能

7.8.1 实体面材

实体面材弯曲性能按 GB/T 2567 规定试验。接缝板试样的接缝应位于弯曲试验时的中部，接缝方向应与弯曲压辊的轴向平行。

7.8.2 石英石和岗石

石英石和岗石弯曲性能按 GB/T 3810.4 的规定试验。

7.9 压缩强度

将石英石或岗石试样切割成 $50\text{ mm}\times 50\text{ mm}$ 的方块，用树脂胶粘剂将这些方块叠粘成厚度达到或稍高于 50 mm 的试块，胶粘剂厚度应尽可能薄。待胶粘剂完全固化后，按 GB/T 9966.1 规定方法，沿垂直于粘结面方向以 $2\text{ mm}/\text{min}$ 速度匀速加载至破坏，记录最大载荷，以最大载荷除以受压面积即为抗压强度。

7.10 耐磨性

实体面材耐磨性按 GB/T 17657—1999 的 4.38 表面耐磨性能规定试验，采用 P120 # 砂布、500 g 配重，500 r 的条件；石英石和岗石耐磨性按附录 C 的规定试验，结果表征采用体积法。

7.11 线性热膨胀系数

线性热膨胀系数按附录 D 的规定试验。

7.12 色牢度与老化性能

按 GB/T 11942 测量实体面材试样的色度并做好测量位置标记，按 GB/T 16422.2 规定进行老化试验，黑板温度为 $(63\pm 5)^{\circ}\text{C}$ ，辐射通量密度控制在 340 nm 下 $0.35\text{ W}/\text{m}^2$ 。内、外滤光镜组合为高硅硼酸盐玻璃。不需控制湿度。经 200 h 老化试验后测量试样同一位置老化前后的色差。