

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 79—2001

天然大理石建筑板材

Specification for natural marble for building slab

2001-12-29 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

前 言

本标准中压缩强度、弯曲强度两项技术要求等同采用了美国 ASTM C503—1997《大理石规格板材规范》；吸水率、体积密度两项技术要求非等效采用了美国 ASTM C503—1997《大理石规格板材规范》。

本标准是对 JC/T 79—1992（1996）标准的修订。与原标准比较，主要差异如下：

- 增加了圆弧板的技术内容及指标；
- 对镜面板材规定了最低光泽度值；
- 取消了原标准按化学成份进行最低光泽度分类的方法；
- 采用 GB/T 2828《逐批检查计数抽样程序及抽样表》一次正常检验抽样的方法，代替原标准百分比抽样法。

本标准自实施之日起，同时代替 JC/T 79—1992（1996）；建议代替 JC/T 847.1—1999《异形装饰石材 第1部分：弧面板》中的技术要求。

本标准由原国家建筑材料工业局提出。

本标准由国家建筑材料工业局人工晶体研究所归口。

本标准起草单位：国家建筑材料工业局石材质量监测中心。

本标准参加起草单位：广东东莞环球石材集团有限公司、青岛金辉石材有限公司、广东东莞东成石材有限公司。

本标准主要起草人：王景祥 赫延明 郑春歧 刘武强 朱新胜 萧浔龙 王玉成

天然大理石建筑板材

代替 JC/T 79—1992 (1996)

Specification for natural marble for building slab

1 范围

本标准规定了天然大理石建筑板材(以下简称板材)产品的分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑装饰用天然大理石板材。其他用途的天然大理石板材也可参照采用。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 191—1990	包装储运图示标志
GB/T 1182—1992	形状和位置公差 通则、定义、符号和图样表示方法
GB/T 1800.3—1998	极限与配合 基础 第3部分:标准公差和基本偏差数值表
GB/T 1801—1999	极限与配合 公差带和配合的选择
GB/T 2828—1987	逐批检查计数抽样程序及抽样表
GB/T 9966.1—2001	天然饰面石材试验方法 干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验方法
GB/T 9966.2—2001	天然饰面石材试验方法 干燥、水饱和弯曲强度试验方法
GB/T 9966.3—2001	天然饰面石材试验方法 体积密度、真密度、真气孔率、吸水率试验方法
GB/T 13890—1992	天然饰面石材术语
GB/T 13891—1992	建筑饰面材料镜向光泽度测定方法
GB/T 17670—1999	天然石材统一编号

3 定义

本标准采用 GB/T 13890 和 GB/T 1182 中的定义。

4 产品分类、命名与标记

4.1 按形状分

- a) 普型板(PX)
- b) 圆弧板(HM):装饰面轮廓线的曲率半径处处相同的饰面板材。
- c) 异形板(YX):普型板和圆弧板以外的其他形状的板材。

4.2 等级

4.2.1 按普型板规格尺寸偏差、平面度公差、角度公差及外观质量将板材分为优等品(A)、一等品(B)、合格品(C)三个等级。

4.2.2 按圆弧板规格尺寸偏差、直线度公差、线轮廓度公差及外观质量将板材分为优等品(A)、一等品(B)、合格品(C)三个等级。

4.3 命名与标记

4.3.1 命名顺序：荒料产地地名、花纹色调特征描述、大理石。

4.3.2 编号采用 GB/T 17670 的规定，标记顺序为：编号、类别、规格尺寸、等级、标准号。

4.3.3 示例：

用房山汉白玉大理石荒料加工的 600 mm × 600 mm × 20 mm、普型、优等品板材示例如下：

命名：房山汉白玉大理石

标记：M1101 PX 600 × 600 × 20 A JC/T 79—2001

5 技术要求

5.1 普型板和圆弧板的技术指标须符合 5.2~5.6 的规定，异形板材的技术指标由供需双方协商确定。

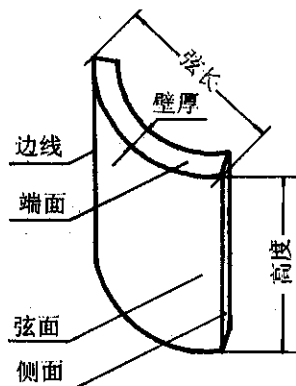


图 1 圆弧板部位名称

5.2 规格尺寸允许偏差

5.2.1 普型板规格尺寸允许偏差见表 1。

表 1

单位为毫米

项 目		等 级		
		优等品	一等品	合格品
长度、宽度		0		0
		-1.0		-1.5
厚度	≤12	±0.5	±0.8	±1.0
	>12	±1.0	±1.5	±2.0

5.2.2 圆弧板壁厚最小值应不小于 18 mm，规格尺寸允许偏差见表 2。圆弧板各部位名称如图 1 所示。

表 2

单位为毫米

项 目		等 级		
		优等品	一等品	合格品
弦长		0		0
		-1.0		-1.5
高度		0		0
		-1.0		-1.5

5.3 平面度允许公差

5.3.1 普型板平面度允许公差见表 3。

表 3

单位为毫米

板材长度	优等品	一等品	合格品
≤400	0.20	0.30	0.50
>400~≤800	0.50	0.60	0.80
>800	0.70	0.80	1.00

5.3.2 圆弧板直线度与线轮廓度允许公差见表 4。

表 4

单位为毫米

项 目		分类与等级		
		优等品	一等品	合格品
直线度 (按板材高度)	≤800	0.60	0.80	1.00
	>800	0.80	1.00	1.20
线轮廓度		0.80	1.00	1.20

5.4 角度允许公差

5.4.1 普型板角度允许公差见表 5。

表 5

单位为毫米

板材长度	优等品	一等品	合格品
≤400	0.30	0.40	0.50
>400	0.40	0.50	0.70

5.4.2 圆弧板端面角度允许公差：优等品为 0.40 mm，一等品为 0.60 mm，合格品为 0.80 mm。

5.4.3 普型板拼缝板材正面与侧面的夹角不得大于 90°。

5.4.4 圆弧板侧面角 α (见图 5) 应不小于 90°。

5.5 外观质量

5.5.1 同一批板材的色调应基本调和，花纹应基本一致。

5.5.2 板材正面的外观缺陷的质量要求应符合表 6 规定。

表 6

名称	规定内容	优等品	一等品	合格品
裂纹	长度超过 10 mm 的不允许条数 (条)	0		
缺棱	长度不超过 8 mm, 宽度不超过 1.5 mm (长度 ≤4 mm, 宽度 ≤1 mm 不计), 每米长允许个数 (个)	0	1	2
缺角	沿板材边长顺延方向, 长度 ≤3 mm, 宽度 ≤3 mm (长度 ≤2 mm, 宽度 ≤2 mm 不计), 每块板允许个数 (个)			
色斑	面积不超过 6 cm ² (面积小于 2 cm ² 不计), 每块板允许个数 (个)		不明显	有, 不影响装饰效果
砂眼	直径在 2 mm 以下			

5.5.3 板材允许粘结和修补。粘结和修补后应不影响板材的装饰效果和物理性能。

5.6 物理性能

5.6.1 镜面板材的镜向光泽值应不低于 70 光泽单位或由供需双方协商确定。

5.6.2 板材的物理性能指标应符合表 7 的规定。

表 7

项 目		指 标
体积密度, g/cm^3 \geq		2.60
吸水率, % \leq		0.50
干燥压缩强度, MPa \geq		50.0
干燥	弯曲强度, MPa \geq	7.0
水饱和		

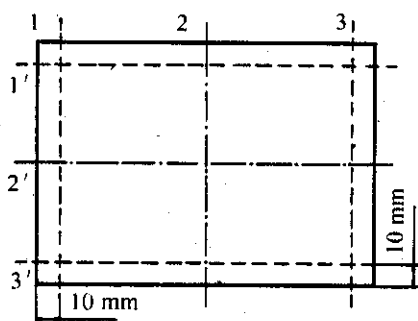
5.6.3 工程对物理性能指标有特殊要求的, 按工程要求执行。

6 试验方法

6.1 规格尺寸

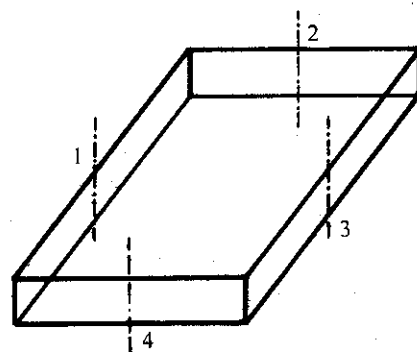
6.1.1 普型板规格尺寸

用游标卡尺或能满足测量精度要求的量器具测量板材的长度、宽度和厚度。长度、宽度分别在板材的三个部位测量, 见图 2; 厚度测量 4 条边的中点部位, 见图 3。分别用偏差的最大值和最小值表示长度、宽度、厚度的尺寸偏差。测量值精确至 0.1 mm。



1, 2, 3—宽度测量线; 1', 2', 3'—长度测量线

图 2 板材规格尺寸测量位置

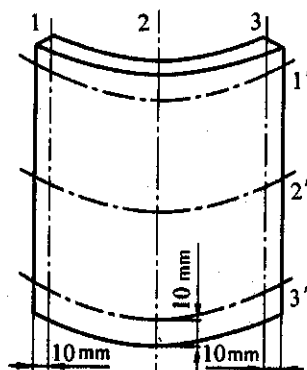


1, 2, 3, 4—厚度测量线

图 3 板材厚度测量位置

6.1.2 圆弧板规格尺寸

用游标卡尺或能满足测量精度要求的量器具测量圆弧板的弦长、高度及最大与最小壁厚。在圆弧板的两端面处测量弦长, 见图 1; 在圆弧板端面与侧面测量壁厚, 见图 1; 圆弧板高度测量部位如图 4 所示。分别用偏差的最大值和最小值表示弦长、高度及壁厚的尺寸偏差。测量值精确至 0.1 mm。



1, 2, 3—高度和直线度测量线; 1', 2', 3'—线轮廓度测量线

图 4 圆弧板测量位置

6.2 平面度

6.2.1 普型板平面度

将平面度公差为 0.1 mm 的钢平尺分别贴放在距板边 10 mm 处和被检平面的两条对角线上,用塞尺测量尺面与板面的间隙。钢平尺的长度应大于被检面周边和对角线的长度;当被检面周边和对角线长度大于 2 000 mm 时,用长度为 2 000 mm 的钢平尺沿周边和对角线分段检测。

以最大间隙的测量值表示板材的平面度公差。测量值精确至 0.05 mm。

6.2.2 圆弧板直线度与线轮廓度

6.2.2.1 圆弧板直线度

将平面度公差为 0.1 mm 的钢平尺沿圆弧板母线方向贴放在被检弧面上,用塞尺测量尺面与板面的间隙,测量位置如图 4 所示。当被检圆弧板高度大于 2 000 mm 时,用 2 000 mm 的平尺沿被检测母线分段测量。

以最大间隙的测量值表示圆弧板的直线度公差。测量值精确至 0.05 mm。

6.2.2.2 圆弧板线轮廓度

按 GB/T 1800 和 GB/T 1801 的规定,采用尺寸精度为 JS7 (js7) 的圆弧靠模贴靠被检弧面,用塞尺测量靠模与圆弧面之间的间隙,测量位置如图 4 所示。

以最大间隙的测量值表示圆弧板的线轮廓度公差。测量值精确至 0.05 mm。

6.3 角度

6.3.1 普型板角度

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,测量板材的任一对对角;当板材的长边大于 500 mm 时,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 0.05 mm。

6.3.2 圆弧板端面角度

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。将角尺短边紧靠圆弧板端面,用角尺长边贴靠圆弧板的边线,用塞尺测量圆弧板边线与角尺长边之间的最大间隙。用上述方法测量圆弧板的四个角。

以最大间隙的测量值表示圆弧板的角度公差。测量值精确至 0.05 mm。

6.3.3 圆弧板侧面角

将圆弧靠模贴靠圆弧板装饰面并使其上的径向刻度线延长线与圆弧板边线相交,将小平尺沿径向刻度线置于圆弧靠模上,测量圆弧板侧面与小平尺间的夹角,见图 5。

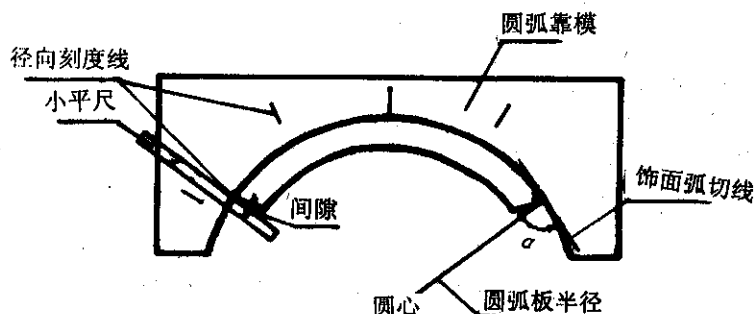


图 5 侧面角测量

6.4 外观质量

6.4.1 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。

6.4.2 缺陷

用游标卡尺测量缺陷的长度、宽度，测量值精确至 0.1 mm。

6.5 镜向光泽度

采用入射角为 60° 的光泽仪，样品尺寸不小于 300 mm × 300 mm，按 GB/T 13891 的规定检验。

6.6 干燥压缩强度

按 GB/T 9966.1 的规定检验，干燥压缩强度值可取荒料中的检测结果。

6.7 弯曲强度

按 GB/T 9966.2 的规定检验。

6.8 体积密度、吸水率

按 GB/T 9966.3 的规定检验。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 检验项目

普型板：规格尺寸偏差，平面度公差，角度公差，镜向光泽度，外观质量。

圆弧板：规格尺寸偏差，角度公差，直线度公差，线轮廓度公差，镜向光泽度，外观质量。

7.1.2 组批

同一品种、类别、等级的板材为一批。

7.1.3 抽样

采用 GB/T 2828 一次抽样正常检验方式，检查水平为 II，合格质量水平（AQL 值）取为 6.5；根据抽样判定表抽取样本，见表 8。

7.1.4 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品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品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。

表 8

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

7.2 型式检验

7.2.1 检验项目：第5章技术要求中的全部项目。

7.2.2 检验条件：有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新建厂投产；
- b) 荒料、生产工艺有重大改变；
- c) 正常生产时，每年进行一次；
- d) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求。

7.2.3 组批：同出厂检验。批量及提出和识别批的方式由检验方和生产方协商确定。

7.2.4 抽样：规格尺寸偏差，平面度公差，角度公差，直线度公差，线轮廓度公差、外观质量的抽样同出厂检验；吸水率，体积密度，弯曲强度，干燥压缩强度试验的样品可从荒料上制取；

7.2.5 判定：体积密度、吸水率、弯曲强度、干燥压缩强度的试验结果中，有一项不符合5.6.2中的要求时，则判定该批板材为不合格品，其他项目检验结果的判定同出厂检验。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 包装箱上应标明企业名称、商标、标记；须有“向上”和“小心轻放”的标志并符合GB/T 191中的规定。

8.1.2 对安装顺序有要求的板材，应标明安装序号。

8.2 包装

8.2.1 按板材品种、等级分别包装，并附产品合格证，其内容包括产品名称、规格、等级、批号、检验员、出厂日期。

8.2.2 包装应满足在正常条件下安全装卸、运输的要求。

8.3 运输

运输板材过程中应防碰撞、滚摔。

8.4 贮存

8.4.1 板材应在室内贮存，室外贮存应加遮盖。

8.4.2 按板材品种、规格、等级或工程安装部位分别码放。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
天然大理石建筑板材
Specification for natural marble for building slab
JC/T 79-2001

*

中国建材工业出版社
国家建筑材料工业局标准化研究所出版发行
机械科学研究院标准出版中心印刷
版权专用 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 18,000
2002 年 6 月第一版 2002 年 6 月第一次印刷
印数 1—2000 定价 8.00 元
书号: 1580159·013

*

编号 1207