

幕墙石材抗弯强度测试方法

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



幕墙石材抗弯强度测试方法

一砂岩和洞石砂岩和洞石都是沉积岩，强度低，吸水率高，耐候性差，本不是石材幕墙面板的理想用材，但是砂岩和洞石独有的质感颜色和风格，使得建筑师又很喜欢将幕墙石材抗弯强度测试方法们用作石材幕墙。砂岩的物理力学性能因产地不同有很大的差别，有些澳大利亚黄砂岩和意大利黄砂岩，抗弯强度可能小于MPa，而四川隆昌的绿砂岩硬如磨刀石，抗弯强度可达到MPa以上，接近于花岗岩。有些砂岩较为致密，吸水率可以低于%，而有些砂岩吸水率超过%因此不同的砂岩，其饱和抗弯强度和冻融系数有较大的差别。有些砂岩，如四川广东的红砂岩，吸水后幕墙石材抗弯强度测试方法还会有软化现象，有些红砂岩长期潮湿后甚至变为泥土状，这样的红砂岩用于幕墙是不大合适的，不得不用时，应采取更有效的措施。如果建筑设计非用不可，则至少应考虑以下最低要求：（一）用于幕墙的石板，每批都应进行抗弯强度试验，其试验值应符合以下要求：幕墙高度不超过m时，试验平均值不低于N/mm，试验最小值不低于N/mm；幕墙高度超过m时，试验平均值不低于N/mm，试验最小值不低于.N/mm.单向受力的石板，在主要受力方向应满足以上要求；双向受力的石板，在两个受力方向上都应符合以上要求。（三）吸水率不宜大于%，加涂防水面层后不宜大于%（四）冻融系数不宜小于0.8，不得小于0（五）石板不应有裂缝，也不能折断，不得将断裂的石板胶粘后上墙。

(二) 吸水率未经表面防水处理的石材和经防水处理的石材都应进行试验，经防水处理后的石板，吸水率不宜大于% (三) 冻融系数冻融系数指经过一定次数冻融循环后的抗弯强度与未经冻融循环的抗弯强度的比值。四对板材的基本要求只有通过基本材性试验，确认能符合本文第二节的基本条件后，这种砂岩或洞石才可以加工为面板板材，用于幕墙工程。加工完成的石材面板，幕墙石材抗弯强度测试方法还应符合以下的基本要求：(一) 板材厚度抗弯试验表明：厚度大的石板，其抗弯强度低于厚度小的石板。砂岩和洞石板材的最小厚度可由抗弯强度标准值 f_k 来决定： $f_k \geq 10$ MPa时，最小厚度 m $f_k < 10$ MPa时，最小厚度 m 抗弯强度标准值 f_k 是其试验平均值减去1645倍标准差。石板的边长比最好在以内，不宜超过 (三) 表面处理砂岩和洞石吸水性很高，应采用防水涂料使其吸水率降至%以下。(四) 背面复合层砂岩和洞石是强度低容易破碎耐候性差的石材，为防止万一破碎后坠落伤人，应在板材背面粘贴玻璃纤维布或者其幕墙石材抗弯强度测试方法复合材料。

但是目前个别工程，由于多方因素和不得已的原因，未经技术论证和可行性分析就已将砂岩和洞石采购加工完毕。有些工程石板已运到现场，甚至安装上墙，事后才发现所选石材不符合本文第二节中所描述的基本条件，因而面临上下两难的境地。某石材幕墙高 m ，面积 m 未经充分技术论证就决定购进一种澳大利亚黄砂岩，而且已大量加工，不少幕墙石材抗弯强度测试方法还是长条板。这种石材不符合幕墙使用要求，但由于多方原因已无退路，只能采取一些补救措施来提高使用的安全性：全部拆除已经上墙的数千平方米石板；重新严格挑选石板，开裂崩边掉渣松散石板全部剔除；已断裂又用环氧胶粘结的石板全部清出场外；所有上墙石板用优质防水涂料进行六面防水；石板背面粘结 mm 厚的玻璃纤维布树脂复合层；所有石板附加铝型材框，框由各边边框和背面加强肋构成整体，用螺钉与石板固定；所有长条板改为沿长边支承，相应增加铝支柱。这些措施无疑大大增加幕墙造价和今后维护重建费用，但事已至此，只能这样办，宁愿付出高昂代价而留下一个经验教训。首先要进行技术论证和可行性分析；要充分了解所选用石材的材性；进而要慎重进行设计，尽可能减小面板尺寸，尽可能避免采用长条板；最后实施时要采用机械进行板材孔槽加工；避免运输安装时撞击石板；精心进行面板安装。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/hbqDMuQiangyaL8p.html>