

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



粉煤灰砖样品

摘要：本文主要通过工程中遇到的蒸压粉煤灰砖砌体产生的裂缝问题，分析了粉煤灰砖砌体结构裂缝产生的原因，并使用内粘外锅的方法对裂缝进行加固处理，并从生产设计和施工三个方面进一步提出了预防裂缝的建议措施。

墙体裂缝形态主要有：内墙体上角下角“八”字裂缝，内墙横纵墙体中间位置竖向裂缝（裂缝中间宽度大，两头小），墙体底部标高~m范围内水平裂缝，墙体中部“ ”形裂缝等。裂缝较长且宽度均匀，检查发现裂缝均已贯通，多数裂缝宽度范围为~mm范围内，最大裂缝宽度可达mm以上，且不断增长。图粉煤灰砖裂缝成因分析为找出该墙体裂缝成因，对该工程地基基础墙体砂浆抗压强度进行现场检测，现场取粉煤灰砖样品进行强度试验，均满足设计要求。研究表明蒸压过程中放出大量的热量使体积膨胀-倍，硬化时要脱去大量的水分从而使体积缩小，产生收缩。有试验研究表明蒸压粉煤灰砖出釜的最初天内平均每天收缩值可达mm/m；~0天内每天的收缩值为mm/m；0天后，平均每天收缩值为0.00mm/m；天后，平均每天的收缩值为mm/m，直至稳定。在蒸压条件下粉煤灰与水泥生石灰石膏反应除生成强度较高结晶较稳定的水化硅酸钙外，粉煤灰砖样品还生成水石榴石三硫型硫铝酸钙单硫型硫铝酸钙等水化产物，蒸压过程形成的三硫型硫铝酸钙碳化性能差，且在碳化过程中密实度减小，使强度降低，这也将导致影响粉煤灰砖的收缩性增加。根据该工程现场施工管理人员介绍，施工过程中

部分楼使用了刚出釜而未按规定存放的砖，导致了裂缝的产生时间较早且数量较多。剔凿墙体发现，水平裂缝产生位置内部墙体砂浆不饱满，砖与砂浆粘结不好等施工质量的原因也是促成砌体出现裂缝的因素。加固前根据墙体裂缝情况和蒸压粉煤灰砖收缩性大时间长的特性，应进行长期观测，待裂缝稳定后，再进行加固处理。

粉煤灰砖

具体加固步骤为：首先对墙体裂缝采用压力灌浆进行封闭处理，浆液采用专用灌浆液（高强结构胶），施工工艺要求参照《混凝土结构加固设计规范》GB-。施工应按照《混凝土结构加固设计规范》GB-与《碳纤维片材加固混凝土结构技术规程》CECS-的要求进行。该工程按照上面方法进行加固处理后，根据一年多的使用情况来看，灌浆法和贴碳纤维加固法相结合的方法可有效防止墙体裂缝的发展。预防措施蒸压粉煤灰砖墙体裂缝产生原因有多种，应从粉煤灰砖的生产工程的设计施工三方面进行分析来进行预防。生产工艺和材料配合比近几年，在蒸压粉煤灰砖的生产技术和研究领域取得了很大的进步，对蒸压粉煤灰砖的成型和蒸压养护工艺的技术进步，以及抗压强度的提高，有效提高了粉煤灰砖的耐久性能。主要有以下几个方面：材料配合比粉煤灰砖是由粉煤灰生石灰石膏以及细集料为原料，按一定比例配合，经搅拌陈华轮碾压成型，经高压蒸汽养护制成。粉煤灰的细度和含碳量粉煤灰的细度和含碳量对粉煤灰的水化反应和蒸压粉煤灰砖的密实度有着重要影响，细度愈小，含碳量愈低，砖愈密室，砖的强度愈高耐久性愈好。成型含水量成型含水量是影响粉煤灰砖产品资粮和成型工艺的重要因素，含水量与成型制品的密实度有直接关系，含水量过多或过少均会降低粉煤灰砖的密实度。成型工艺成型压力提高蒸压粉煤灰砖的成型压力，一般成型压力应在.0~.MPa，能保证粉煤灰砖具有足够的抗压和抗拉强度，增加成品密实度和底收缩值。出釜存放产品出釜后，应在厂区存放两周以上时间，使其自然干缩完成一半以上，不能以工地停放替代厂区存放。

墙体管线应在施工时砌筑于砌体内，不应在已砌好的墙体表面剔凿埋管来削弱墙体的强度，必要时，可适当铺设水平钢筋，增加墙体抗拉强度。近年来，国家出台了墙材发展的战略：淘汰粘土砖，大力推广工业固体废弃物资源研制生产高强轻质保温隔热节能防火无毒环保的新型墙材。山东省随着墙材革新与建筑节能工作的广泛开展，年发布了《蒸压粉煤灰砖砌体技术规程》（DBJ - -）。但在推广应用，发现许多地区粉煤灰砖砌体结构房屋在使用过程中出现了严重的质量问题，其中主要就是收缩裂缝问题，严重者甚至威胁了结构安全，如不妥善处理，将影响到这种墙材的推广。

GB-硅酸盐水泥普通硅酸盐水泥GB/T-砌墙砖试验方法GB-建筑材料产品及建材用工业废渣放射性物质控制要

求GB/T-硅酸盐建筑制品术语JC/T-硅酸盐建筑制品用粉煤灰JC/T-硅酸盐建筑制品用生石灰JC/T-砖和砌块名词术语分类.1类别砖的颜色分为本色(N)和彩色(CO)。砖的公称尺寸为：长mm宽mm高mm等级强度等级分为MUMUMUMUMU10.2质量等级根据尺寸偏差外观质量强度等级干燥收缩分为优等品(A)一等品(B)合格品(C)。示例：强度等级为级优等品的彩色粉煤灰砖标记为：FBCOAJC-013.5用途本标准规定的粉煤灰砖可用于工业与民用建筑的墙体和基础，但用于基础或用于易受冻融和干湿交替作用的建筑部位必须使用MU及以上强度等级的砖。本标准规定的粉煤灰砖不得用于长期受热(以上)受急冷急热和有酸性介质侵蚀的建筑部位。表尺寸偏差和外观强度等级应符合表的规定，优等品砖的强度等级应不低于MU5.表粉煤灰砖强度指标干燥收缩干燥收缩值：优等品和一等品应不大于mm/m；合格品应不大于mm/m。

试验方法本标准技术要求中规定的各项指标的试验按GB的规定进行；其中色差的试验方法为：取3块粉煤灰砖，平放在地上，在自然光照下，距离样品M处，无明显色差。当产品有下列情况之一时应进行型式检验：a新厂生产试制定型鉴定时；b正式生产后原材料工艺等有较大改变时；c正常生产时，每半年进行一次；d产品停产三个月以上，恢复生产时；e出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；f国家质量监督机构提出进行型式检验时。首先抽取第一样本(n=)，根据表规定的质量指标，检查出其中不合格品数d,按下列规则判定：d 时，尺寸偏差和外观质量合格；d 时，尺寸偏差和外观质量不合格；d且d时，需对条二样本(n=)进行检验，检查出不合格品数d,按下列规定判定：(d+d) 时，尺寸偏差和外观质量合格；(d+d) 3时，尺寸偏差和外观质量不合格。

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