

如何减轻建筑墙面开裂的工程方法注册建筑师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/549/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E5_87_8F_E8_c57_549000.htm (一) 问题分析五种

情况导致墙面开裂 墙面裂缝是家庭装修中出现最多的问题。经过数千家装工程的积累，专家总结出五种墙面裂缝的原因。1. 是原房的保温层有裂缝，导致装修后墙面开裂；2. 是墙面开槽后修补涂刷不当，导致墙面收缩出现裂纹；3. 是抹灰时水泥的配比不准确，配比高了就容易开裂；4. 情况是墙面腻子的配比不当或者是刮抹不均匀；5. 就是乳胶漆和水的配比不合适，以上这些不规范的操作都会导致墙面开裂。(二) 解决方案1. 在墙面施工时要注意这样几个问题首先是水泥和沙子的配比，最佳比例是1比3，配比不当就会影响墙面的韧性和张力；再有就是要找准腻子和乳胶漆的配比，在涂刷乳胶漆时，水加多了就会发生问题。电路改造要跟木工基础一块开始进行。因为开槽后要留出时间修补，水泥砂浆的干燥速度、收缩率与腻子粉不同，第一次修补后会出现收缩下陷，等做墙面施工的时候还要进行二次修补，这样才能找平墙面，避免开裂。在彩色墙漆出现裂缝等问题时，进行局部修补的效果往往不好，因为彩色墙漆再次涂刷会出现明显色差。要是保温板裂纹，用油灰刀把裂纹切开，尽量深一些，填入石膏，注意一定要填实，填均匀，然后用绷带、豆包布或白的的确良布把出现裂纹的地方贴上，干燥后再刮腻子或做其他工艺的处理。如果裂纹比较严重，也可以用牛皮纸或报纸补缝，效果更好一些。2. 弹性砂浆技术：聚合物砂浆技术，其技术特点是通过在水泥砂浆（腻子、涂料

等)添加一些具有特殊作用的高分子材料,从而改变砂浆的性能,使砂浆具有一定的弹性(延伸率根据需要可做到200%)、同时提高砂浆的粘结力、强度等,来克服由于条板墙受湿度变化和温度变化产生的涨缩而造成墙面裂纹的出现。其使用的方法也是多种多样的。(1)条板粘结弹性砂浆:用于板与板凹凸槽部位的粘结(材料)。主要作用为:随着季节的温度和湿度变化出现的板材涨缩,条板接缝处应力集中,而起到调节作用。一般情况下,一面墙(一般为10道缝左右)可以每道缝都作,也可以作一道或两道伸缩缝(视具体情况),其他几道缝用普通砂浆作接缝材料。此使用方法根据不同地区的气候条件、不同施工的季节等,而决定具体的砂浆配方和施工方法。(2)条板接缝表面处理弹性砂浆:用在条板装好墙后,在批腻子前(或粉刷前),在条板接缝处的表面。接缝增强弹性砂浆,以解决条板接缝处的条板收缩应力集中问题,即分散了收缩应力,避免条板接缝处墙表面出现裂纹。(3)弹性腻子(弹性砂浆的一种):用于安装后的条板墙表面批刮。(4)弹性涂料:弹性涂料,本身就有较高的弹性,能够掩盖墙表面微裂纹。

3. 纤维砂浆技术:

原理:我们知道,过去,我们房屋墙面的粉刷,用的是一种叫“麻刀石灰”的膏状粉刷材料,其原料是石灰膏和植物纤维(麻粉碎物)的混合粉刷材料,以提高墙表面粉刷材料的抗拉强度,防止裂纹裂缝的出现。用纤维砂浆可以提高墙面粉刷材料的抗拉强度,防止墙面裂纹的出现。该砂浆用的纤维为砂浆专用纤维。目前,美国杜邦公司生产的砂浆专用纤维,性能最好,强度高,化学性质稳定,与砂浆有良好的亲和性和结合力,而且,不吸水,对酸碱盐阻抗性高,属

于无毒材料。它既改变了砂浆的物理结构，又不影响砂浆中各种材料的化学性能。放在砂浆里的专用纤维，使每立方砂浆含5000万根纤维（左右），每平方厘米含20根（左右）纤维，形成微纤维水泥结晶交织结构，粘聚性强，砂浆韧性好，改善砂浆的性能。（三）附某施工实例如下：在施工过程中，施工单位会同甲方、监理人员总结经验，在细部作法上采取了一些较好的预控措施：第一、所有不同基层的接缝部位、门窗后塞口收口部位、水电箱体堵洞接缝部位，在刮腻子前必须用白乳胶粘贴玻纤布，防止该部位墙面出现裂缝；第二、加气混凝土块砌体在抹灰前，双面满挂钢板网，并浇水润湿墙面，防止抹灰面层出现裂缝；第三、由于阳台立板为50mm厚C20细石混凝土现浇板，二次结构施工时优先安排此项工作，使可能出现的裂缝先展开并尽早稳定，做外墙涂料时裂缝部位涂刷两遍弹性漆，内墙涂料施工时该部位贴一层玻纤布；第四、墙面装修时选用优质耐水腻子，避免装饰层表面开裂。通过上述措施，墙面开裂现象得到了控制。与此类似的处理方法，在壁柜木框与混凝土立板之接缝处镶上木贴脸，在木窗帘盒下沿与铝合金边龙骨之接缝处镶上木压条，用来掩盖因材质不同而可能出现的裂缝，效果良好。安装木门、壁柜门所使用的合页、拉手等五金配件，均采用优质材料，确保工程质量。百考试题注册建筑师站点 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com