# 墙体裂缝论文(推荐)(三篇)

来源：网络 作者：水墨画意 更新时间：2024-12-18

*墙体裂缝论文(推荐)一一、项目内容。甲方于20xx年 月 日委托乙方，在 境内(发布方案详见附件)公路两侧制作、发布墙体广告。二、项目价格。1、墙体广告工程量:2、墙体广告制作单价:3、工程总造价:(实际结算价格需根据验收合格面积计算)三、...*

**墙体裂缝论文(推荐)一**

一、项目内容。甲方于20xx年 月 日委托乙方，在 境内(发布方案详见附件)公路两侧制作、发布墙体广告。

二、项目价格。

1、墙体广告工程量:

2、墙体广告制作单价:

3、工程总造价:(实际结算价格需根据验收合格面积计算)

三、项目要求。墙体广告合同。乙方须按甲方签字认可的墙体广告样稿执行，由于墙体广告的特殊性，实际墙面制作颜色、效果允许与样稿稍有出入。

四、工程日期。预计为 200 年 月 日至 200 年 月 日。(因雪、雨、雾等自然因素或政府干涉等双方无法控制特殊情况以及中途验工、调整等时间除外。由上述原因造成的工期延误，乙方必须书面通知甲方，甲方应在3个工作日内予以确认)。在施工期间如遇阴雨天气超过5天，甲方应给予补偿，补偿办法每个施工班组300元/日。

五、工程变动。墙体广告合同。若因出现雪、雨、雾等自然因素及政府干涉等双方无法控制特殊情况，使本合同无法履行或无法继续履行，甲方应支付乙方实际已完成的工程金额;若甲方对墙体广告提出改动意见，应书面通知乙方，并经过协商认可支付相应费用。

六、付款方式。合同签订时甲方支付总工程款的30%计 元，乙方全线开工后凭20%施工进度照片再支付总工程款的30%计 元，完工扫尾阶段验收合格后支付总工程款至90%(总价以实际验收面积计算)，投放结束后支付余款。

七、乙方送报企业墙体广告实景照片反馈单(含地址、照片、面积、序号)，甲方收到后即视为该批所报工程已竣工，甲方向乙方开具收到证明。

八、验收方式。

1、乙方应向甲方提供有人物作为高度参照的实景照片，甲方根据乙方提供的实景照片进行面积验收，胶卷及冲洗费用由乙方承担。

2、甲方还可根据需要进行现场抽查，如甲方在抽查中发现某一单块广告实际面积少于乙方提供的结算面积的3%，则甲方有权对乙方处以该广告结算价格两倍的罚款。

3、实地考察验收时，乙方必须有工程监理人员陪同，并代表乙方在最终的验收报告上对所抽查的广告质量予以签字确认，抽查所耗出车费用由乙方承担，甲、乙双方验收人员差旅费用自理。

4、验收标准参见合同附件。

九、验收期限。由该工程竣工之日起，不能超过 10 天，逾期视为默认验收合格，甲方验收后7日内将约定合同款付给乙方。

十一、广告审批手续。广告发布的申请及审批手续由乙方负责，甲方应提供相关合法有效证件(如:营业执照、商标注册证、产品合格证等。发布内容带有特约、唯一、独家、代理等宣传词语，以及获奖荣誉、注册商标、专利证号等广告内容，均需出具相关证明。)，因甲方不能及时提供有关证件而引起纠纷或损失由甲方承担。

十二、甲乙双方书面同意的广告投放规划、墙体广告样稿、中途调整方案等书面内容为本合同附件，具有同等法律效力。

十三、投放要求

1。 本次投放的广告期是1年，必须确保1年内在正常自然天气条件下不褪色。

2。 本次投放的墙体广告要求在高速公路路口、国道、省道两侧的显著位置。

3。 为甲方制作的墙体广告的面积规格要求:甲方原则上规定单块广告的面积在30-60平方米内;当乙方遇到位置、效果俱佳的超过60平米的广告制作资源，必须征求甲方的同意后方可施工制作。

4。 乙方应确保投放的所有广告符合国家和地方有关法规的要求。

十四、售后承诺:

2、甲方广告如遇被覆盖、墙体拆除等情况，乙方不承担责任。但乙方可以提供相关手续(如墙体广告广审等政府相关批文等)予以配合。

4、甲方必须清楚，墙体广告的载体是不确定的，墙体广告的载体有可能被拆除、遮挡、涂刷等。

十五、违约责任。甲乙双方中一方违反协议中条款，违约方应向对方偿付合同总额的20%作为违约金。

本合同一式两份，具有同等法律效力，自签字之日起生效，涂改无效。

甲方: 乙方:

(签章) (签章)

法定代表人: 法定代表人:

委托办理人: ; 委托办理人:

电话: 电话:

签订地点: 签订地点:

年月日：

**墙体裂缝论文(推荐)二**

石混结构悬挑部位墙体裂缝的分析

一、前言

石混结构是城乡现阶段广泛采用的一种结构形式。阳台，外走廊，甚至房间为了加大面积常采用悬挑构件。挑梁一端嵌入墙内，一端悬挑在外承载墙、板等荷载，挑梁周围墙体抗拉强度低，抗裂性能差，在种种外因作用下，容易开裂，影响房屋的正常使用和美观，甚至发生工程事故，在工程建设中，此现象经常出现。现通过以下两个实例从设计的角度进行分析。

二、实例1 1．工程概况及裂缝情况。

某六层商住楼于20\_年开工，一层为商铺店面，如图：

二层以上各楼层在a轴处悬挑1.8m，以增加楼层上住宅的进深，挑梁伸入砌体3.6m，挑梁截面250×500，所有砌体用mu10红条石，m5.0混合砂浆砌筑240mm厚。当主体结构砌筑到屋面层时，还没有抹灰，就发现二层挑梁下墙体出现裂缝，继而发现①-⑧各轴线首层挑梁下墙体都出现斜裂缝，宽0.3-2.2m m，长约0.5-1.8m m，以后观察，斜裂有所发展。如图示：

2．裂缝原因分析：

（1）挑梁倾覆荷载的增加，首先在梁根部上面出现水平裂缝，同理，在挑梁尾端梁下也产生水平裂缝，随着砌体产生塑性变形，自挑梁尾端起，墙体内产生斜裂缝，显45o角沿砌体在缝向后上方发展成阶梯形。

经现场检测，挑梁配筋和混凝土强度均达到设计要求。根据裂缝形态分析，墙体裂缝不是由挑梁抗倾覆不够和承载力不足引起的。

（2）温度变形和材料的收缩变形也引起墙体开裂，钢筋混凝土的线膨胀系数6c=10×10-5，红条石砌体的线膨胀系数6m=4.5×10-5 红条石砌体和钢筋混凝土梁由于相同温差而变形相差一倍。墙、楼面是在室内，混凝土和红条石砌体的温度条件大致相 同，而且外墙也未发现裂缝。因而墙体裂缝不是温度裂缝

（3）根据《砌规》，对于单层挑梁下砌体的局部受压承载力按下式验算：n1≤ŋrfa1，其中n1=2r。本例r=71kn，ŋrfa1=0.7×1.25×1.5×1.2×250×400=157kn142 kn，按一层挑梁荷载计算挑梁下砌体的局部受压承载力，是满足砌体局压承载力要求的，当建好第二层时，也并未发现二层挑梁下砌体出现裂缝。而且三、四、五层楼屋面悬挑结构都同二层。这说明，底层墙体的局部受压的荷载，不能只考虑二层，还应考虑以上层挑梁的倾覆荷载。对于多层挑梁的首层砌体的局部受压承载力计算，《砌规》未提及。以上层挑梁的倾覆荷载传到二层挑梁梁下砌体，由于砌体整体性强，刚度大，墙体局部受压积增大。显然，局部受压最大部位，乃是首层挑梁下砌体面积a1。根据有关资料，对于多层挑梁的底层砌体的局部受压承载力按下计算，n1≤ ŋrfa1 , n1取nr，r为各层挑梁倾覆荷载。屋面挑梁的倾覆荷载r=29kn，n1=71×3+29=242kn, ŋrfa1=157kn＜242kn ,因此首层梁下墙体局部承压不够，开裂也是必然的。

基础不均匀沉降也是一个原因。基础采用毛石垫层和砖基础，基础持力层为粘土层。虽然条形基础和墙体有较大的调节地基不均匀沉降的能力，按规范设置了钢筋混凝土圈梁，但是由于挑梁下墙体局部受压较大，尤其在墙端角部位，基底应力不均匀使地基的不均匀沉降超过建筑物允许限值 时，将导致墙体局部倾斜产生裂缝。

此工程的方案本身久妥，正面为了扩大铺面入口既没有纵向墙体，也未设置壁柱，应属弹性方案，而设计是按刚性方案计算，和实际假定相差太远。梁下砌体的侧向支撑不够，也增大了墙体的计算高度。3．结论：

（1）注意构造要求，在砖混结构设计中，轻构造重计算是不容忽视的问题。在挑梁根部设翼墙，翼墙增强下部墙体的平面外稳定性改善受力性能，有翼墙的墙体平均压应力比无翼墙的平均压应力小。在挑梁根部设置钢筋砼柱和圈梁，柱和墙体每隔500高设2φ6水平钢筋，伸入墙体中，增强柱和墙体的拉结作用。以各种构造措施保证钢筋砼梁，柱和墙体能够共同作用。

（２）注意挑梁梁下砌体的基础设计。根据调查分析，砌体结构墙身开裂，大多数情况是由于墙体局部倾斜超过允许值所致。梁下墙体局部受压导致地基应力差异大。而基础持力层一般为粘土、砂土，压缩性大，往往地基变形产生不均匀沉降引起墙体局部倾斜。一般设置钢筋砼柱，柱下扩展基础和砖石条形基础应设圈梁拉结的构造措施，以加强地基变形协调能力。4．处理措施：

裂缝是因墙体强度不足引起，必须采取加固措施，加固 的方法有许多，如扩大砌体截面加固法，外包钢加固法，或拆除部分墙体，改用混凝土柱等，本工程用钢筋网水泥砂浆层加固。同时，在二层挑梁梁下墙体端部外加钢筋混凝土柱，砼用c20，为了使混凝土与砖墙更好地结合，每隔300mm打去一块砖，使后浇砼嵌入砖砌体内。钢筋混凝土柱基础也加宽。如图示：

使用至今，未发现异常情况。

三、实例2：

1． 工程概况及裂缝情况：

某住宅楼为石混结构，四层，其正面各层为封闭式阳台，开间为3.6m，悬挑长度为1.5m，挑梁伸入砌体度为3.0m，挑梁截面为为250×300，配筋为3φ22，梁上墙体和承重墙体是mu10粘土砖，m5.0混合砂浆砌筑一砖墙。采用现浇钢 筋混凝土楼面和屋面。

施工过程是1998年6月，浇捣挑梁混凝土后五天，即砌筑挑梁上墙体，约三周后梁模板拆除完毕。再过一个月，主体结构完工并进入室内外装饰阶段，粉刷前未发现异常变形。9月5日，发现已粉刷的二、三层挑梁悬臂段上墙体产生斜裂缝，缝宽为0.1∽1.5mm，挑梁根部较多，裂缝有所发展后并稳定下来。

2． 裂缝原因分析：

（1）基础采用毛石条形基础，座落在粘土层上，土质均匀，施工时未发现异常地基。经复核计算证实，产生不均匀沉降的条件不具备。而基础及挑梁下墙体没有产生倾斜变形，可排除地基的不均匀沉降引起的墙体裂缝。

（2）根据裂缝的形态和计算复核，可排除是挑梁抗倾覆不够引起。

（3）外墙没有出现裂缝，由温度引起可能性不大。此悬挑结构，承重墙体和挑梁、梁上墙体连续施工，具有很强的整体性。当梁上墙体砌筑完成后拆梁支撑底模，梁和墙组合在一起形成一种“钢筋混凝土一砌体组合构件”。正如墙梁中的托梁和墙体一样，具有组合结构中共同工作的特性。混凝土和砌体两种材料特性不一样，c20混凝土的弹性模量ec=2.55×10n/mm砌体（红条石m10混合砂浆）em=1500f=1500×1.58=/em=10.7，由于砌体将自身荷 2，载传给混凝土梁的同时，墙内产生主拉拉力，梁上墙受到与之相连的承重砖墙的变形约束，这种组合构件的受力和变形性能相互影响。梁上砌体的抗变形能力小，砌体高度大，其挠度变形性能小，反之则大。因而，墙体由于水平拉应力也就出现了斜裂缝。

经计算核定钢筋混凝土梁的短期挠度值为5 mm，长期挠度值为8 mm。按《混规》gb50010-20\_，挑梁的允许挠度值为15 mm，梁上墙体出现斜裂缝的挠度值为5 mm＜15 mm。可见，梁挠度值虽小于15 mm，墙体也会出现斜裂缝。同时，按一般进程组织施工，即先砌墙，后拆大梁支撑底模，梁的初期变形更大。

3． 结论：

两种材料组合在一起的时候，由于相互约束，其受力性能也将改变，其变形条件一样，但由于弹性模量相差大，变形能力不相同。对于砖混结构中，当梁上有砖砌体时，不能把规范规定的钢筋混凝土梁的允许挠度值为砌体是否开裂的界限。宜适大加大截面，增加刚度，减少梁的挠度变形，尽量满足上部砌体刚性变形的要求。

4． 处理措施：

裂缝不是结构裂缝，不致于影响安全，但是结构缺乏必要的安全贮备，影响使用者的心理和正常使用。一般采用灌缝、封闭的办法，本工程采用灌浆法处理，用灰浆泵将含有 胶合材料的水泥砂浆灌入裂缝使之粘成整体。以后观查，使用情况良好。五．结语：

石混结构悬挑部位设计，既要满足悬挑构件和砌体的强度、刚度和稳定性的要求，也应注意钢筋混凝土梁、柱和墙体共同工作的特性，从方案、构造多方面上加强其整体安全性。

参考方献：

1.砌体结构设计手册

中国建筑工业出版社 2.砌体结构设计规范

gb50003-20\_

3.江见鲸 王元清等

建筑工程事故分析与处理

中国建筑工业出版社

4.何涛先生文集

**墙体裂缝论文(推荐)三**

广告客户(简称甲方):

广告单位(简称乙方)：

经甲、乙双方协商一致，本着“平等协商、互惠互利”的原则，就乙方为甲方在 楚雄开发区 制作、墙体广告事宜，经协商一致，双方达成如下条款，并共同遵守。

一、广告工程内容和范围：

1、广告内容：由甲方提供样稿;

2、广告数量：预计 平方米(以实际制作面积计算);

3、广告色彩： ;

4、制作地点： 。

5、发布期限： 。

二、广告工程造价及承包方式：

1、单价： 元/平方米;

2、承包方式：实行包工包料。

三、付款方式：签订合同时预付 元(大写: )，墙体广告制作完成后，按实际制作面积结算，一次性付清款项。

四、工期与制作期限： 年 月 日至 年 月 日内完工。如遇交通堵塞、下雨等自然因素，时间顺延。

五、验收：

1、验收方法：在工程竣工后三日内乙方通知甲方验收。

六、其它约定事项：

1、乙方必需按国家或地方的有关政策法规办理合法的经营手续，按时向有关部门缴纳有关税费，确保甲方广告顺利发布。

2、甲方对其发布广告中涉及到的有关审批文件、专利权、商标权、著作权、肖像权等权利的合法性、真实性承担法律责任。

3、乙方在广告活动过程中应文明施工、诚信经营、确保质量、共同维护双方公司

4、发布期结束乙方有重新处理墙体的权利，若甲方还要继续发布需重新办理相关手续。

七、合同签订后即具有法律效力，任何一方不得擅自更改和终止，如一方要变更须经另一方同意，未经同意而做出终止和变更的，即视为违约，承担违约责任，并赔偿由此带来的全部损失。

八、合同约定履行期后，本合同自然终止，若在发生任何纠纷与乙方无关。

九、本合同未尽事宜，双方协商解决，如有争议，可向法院起诉。

十、本合同一式两份，甲方一份，乙方一份。

十一、本合同一经双方签字即生效。

十二、双方签署的补充协议与合同有同等法律效力。

甲方： 乙方：

甲方代表(签字)： 乙方代表(签字)：

年 月 日

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！