

晋江市石结构房屋信息汇总清单

填报单位：

填报日期：

序号	镇(街)	村(居)	户主姓名/管理单位/房屋名称(按栋填写)	房屋地址(门牌号)	建筑面积(m²)	房屋层数(层)	当前用途(可多选)	使用人数	石结构悬挑阳台						其他重点隐患类型	隐患排查结论	隐患整治情况	备注
							餐饮饭店、民宿宾馆、批发零售、休闲娱乐、教育培训、医疗卫生、养老服务、生产加工、仓储物流、出租居住、宗教场所、其他(商务办公、农贸市场、文化旅游场所、交通运输场所、一般办公楼、商业综合楼、商住综合楼、厂房、行政机关办公楼、住宅、历史建筑)(可多选)	空置无人 1-10人 10-20人 20-30人 30-40人 40人以上	是、否 存在石 结构悬 挑阳台	是、否 上人阳 台	悬挑长 度*米	支撑形 式(单 石条板 、有设 牛腿)	是、否 堆载重 物	悬挑阳 台整改 措施 (经核 查安全 、已加 固、封 闭停用 、已拆 除)	石条板上砌 墙加层、石 条板净跨超 过3.5m、悬 挑超过0.5m (可多选或 自行补充)	重大安全 隐患、一 般安全隐 患、暂无 安全隐患	退出经营、 加固修缮、 局部拆除、 拆除翻建	
1	龙碛镇	xx村	xxx	福建省晋江市龙湖镇xx村xx路xx号	500	3	其他：住宅	40	是	是	1.2米	单石条板	否	已加固(加支撑)	悬挑超过0.5m	一般安全隐患	已加固(加支撑)	填报情况举例
2																		
3																		
4																		

备注：以上石结构地址清单由省系统现有数据导入(有遗漏可补充)。各村需组织村网格员根据房屋现状，逐条复核填写完整。其中，石结构悬挑阳台、石条板上砌墙加层、条石板净跨超过3.5m和悬挑超过0.5m的或新发疑似隐患的石结构房屋，由镇组织专业技术人员重新排查，村级更新录入系统。

自建房结构安全排查技术要点（暂行）

第一章 总 则

第一条 为指导各地做好城乡居民自建房安全专项整治工作，遏制重特大事故发生，切实保护人民群众生命财产安全，及时满足整治工作需要，特制定本要点。

第二条 本要点适用于城乡居民自建房结构安全隐患排查。

第三条 自建房安全隐患初步判定结论分为三级：存在严重安全隐患、存在一定安全隐患、未发现安全隐患。

（一）存在严重安全隐患：房屋地基基础不稳定，出现明显不均匀沉降，或承重构件存在明显损伤、裂缝或变形，随时可能丧失稳定和承载能力，结构已损坏，存在倒塌风险。

（二）存在一定安全隐患：房屋地基基础无明显不均匀沉降，个别承重构件出现损伤、裂缝或变形，不能完全满足安全使用要求。

（三）未发现安全隐患：房屋地基基础稳定，无不均匀沉降，梁、板、柱、墙等主要承重结构构件无明显受力裂缝和变形，连接可靠，承重结构安全，基本满足安全使用要求。

第四条 自建房安全隐患初步判定结论应依据本要点在产权人自查和现场排查的基础上作出。

第五条 不同安全隐患等级的自建房应分类处置。

（一）存在严重安全隐患的自建房，应立即停用并疏散房屋内和周边群众，封闭处置，现场排险。如需继续使用，应委托专业技术机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。

（二）存在一定安全隐患的自建房，应限制用途，并委托专业技术机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。

（三）未发现安全隐患的自建房，可继续正常使用，同时定期进行安全检查与维护。

第六条 初步判定结论不能替代房屋安全鉴定。

第七条 经营性自建房安全隐患应由专业技术人员进行排查。

第八条 排查人员在现场排查时应做好自身安全防护。

第九条 各地可在本要点基础上制定本地排查技术细则，应包括但不限于本要点所列各类结构类型和安全隐患情形。

第二章 基本要求

第十条 房屋结构安全排查内容包括地基基础安全和上部结构安全。地基基础安全重点排查是否存在不均匀沉降、不稳定等情况；上部结构安全重点排查承重构件及其连接是否可靠；结构构件与房屋整体是否存在“歪、裂、扭、斜”等现象。

第十一条 排查人员应向产权人（使用人）了解房屋建

造、改造、装修和使用情况。如，房屋使用期间是否发生过改变功能、增加楼层、增设夹层、增加隔墙、减柱减墙、建筑外扩、是否改变房屋主体结构等改扩建行为。

第十二条 房屋结构安全排查以目视检查为主，按照先整体后构件的顺序进行。比照承重结构构件截面常规尺寸，对梁、板、柱、墙进行排查。对于存在损伤和变形的，可辅助以裂缝对比卡、重垂线等工具进行。

第三章 地基基础安全排查

第十三条 房屋地基基础存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

（一）房屋地基出现局部或整体沉陷；

（二）上部结构砌体墙部分出现宽度大于 10mm 的沉降裂缝，或单道墙体产生多条平行的竖向裂缝、其中最大裂缝宽度大于 5mm；预制构件之间的连接部位出现宽度大于 3mm 的不均匀沉降裂缝；

（三）混凝土梁产生宽度超过 0.4mm 的斜裂缝，或梁柱节点出现宽度超过 0.5mm 的裂缝，或钢筋混凝土墙出现竖向裂缝；

（四）地基不稳定产生滑移，水平位移量大于 10mm，且对上部结构有显著影响或有继续滑动迹象。

第十四条 房屋地基基础存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

（一）房屋地基基础有不均匀沉降，且造成房屋上部结构构件裂缝，但其宽度未达到第十三条第（二）、（三）款

的限值；

（二）因地基变形引起单层和两层房屋整体倾斜率超过 3%，三层及以上房屋整体倾斜率超过 2%；

（三）因基础老化、腐蚀、酥碎、折断导致上部结构出现明显倾斜、位移、裂缝；

（四）地基不稳定产生滑移，水平位移量不大于 10mm，但对上部结构造成影响；

（五）基础基底局部被架空等可能引起房屋坍塌的其他情形。

第四章 上部结构安全排查

第十五条 砌体结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

（一）承重墙出现竖向受压裂缝，缝宽大于 1mm、缝长超过层高 1/2，或出现缝长超过层高 1/3 的多条竖向裂缝；

（二）支承梁或屋架端部的墙体或柱在支座部位出现多条因局部受压裂缝，或裂缝宽度已超过 1mm；

（三）承重墙或砖柱出现表面风化、剥落、砂浆粉化等现象，有效截面削弱达 15% 以上；

（四）承重墙、柱已经产生明显倾斜；

（五）纵横承重墙体连接处出现通长竖向裂缝。

第十六条 混凝土结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

（一）梁、板下挠，且受拉区的裂缝宽度大于 1mm；

（二）梁跨中或中间支座受拉区产生竖向裂缝，裂缝延

伸达梁高的 2/3 以上且缝宽大于 1mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝；

(三) 混凝土梁、板出现宽度大于 1mm 非受力裂缝的情形；

(四) 主要承重柱产生明显倾斜，混凝土质量差，出现蜂窝、露筋、裂缝、孔洞、烂根、疏松、外形缺陷、外表缺陷；

(五) 屋架的支撑系统失效，屋架平面外倾斜。

第十七条 钢结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

(一) 构件或连接件有裂缝或锐角切口；焊缝、螺栓或铆接有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等严重损坏；

(二) 连接方式不当，构造有严重缺陷；

(三) 受力构件因锈蚀导致截面锈损量大于原截面的 10%；

(四) 屋架下挠，檩条下挠，导致屋架倾斜。

第十八条 木结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

(一) 连接节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏，或连接铁件严重锈蚀、松动致使连接失效等损坏；

(二) 主梁下挠，或伴有较严重的材质缺陷；

(三) 屋架下挠，或顶部、端部节点产生腐朽或劈裂；

(四) 木柱侧弯变形，或柱顶劈裂、柱身断裂、柱脚腐朽等受损面积大于原截面 20% 以上。

第十九条 砌体结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

- （一）承重墙厚度小于 180mm；
- （二）承重墙或砖柱因偏心受压产生水平裂缝；
- （三）承重墙或砖柱出现侧向变形现象，或出现因侧向受力产生水平裂缝；
- （四）门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形；
- （五）砖筒拱、扁壳、波形筒拱的拱顶沿纵向产生裂缝，或拱曲面变形，或拱脚位移，或拱体拉杆锈蚀严重，或拉杆体系失效等；
- （六）建筑高度与面宽宽度的比值超过 2.5；
- （七）房屋面宽和进深比例小于 1:3，主要采用纵向承重墙承重，缺乏横向承重墙；
- （八）房屋底层大空间，且未采用局部框架结构，上部小空间，且采用自重较重的砌筑墙体分隔；
- （九）建筑层数达到 3 层以上，采用空斗砖墙承重，且未设置圈梁和构造柱；
- （十）采用预制板作为楼屋面，未设置圈梁，未采取有效的搭接措施；
- （十一）承重砌体墙根部风化剥落，厚度不超过墙体厚度 1/3 的情形。

第二十条 混凝土结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

- （一）柱、梁、板、墙的混凝土保护层因钢筋锈蚀而

严重脱落、露筋；

(二) 预应力板产生竖向通长裂缝，或端部混凝土酥松露筋，或预制板底部出现横向裂缝或下挠变形；

(三) 现浇板面周边产生裂缝，或板底产生交叉裂缝；

(四) 柱因受压产生竖向裂缝、保护层剥落，或一侧产生水平裂缝，另一侧混凝土被压碎；

(五) 混凝土墙中部产生斜裂缝；

(六) 屋架产生下挠，且下弦产生横断裂缝；

(七) 悬挑构件下挠变形，或支座部位出现裂缝；

(八) 混凝土梁板出现宽度 1mm 以下非受力裂缝的情形；

(九) 承重混凝土构件（柱、梁、板、墙）表面有轻微剥蚀、开裂、钢筋锈蚀的现象，或混凝土构件施工质量较差、蜂窝麻面较多、但受力钢筋没有外露等。

第二十一条 钢结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

(一) 梁、板下挠；

(二) 实腹梁侧弯变形且有发展迹象；

(三) 梁、柱等位移或变形较大；

(四) 钢结构构件（柱、梁、屋架等）有多处轻微锈蚀现象。

第二十二条 木结构房屋存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

(一) 檩条、龙骨下挠，或入墙部位腐朽、虫蛀；

(二) 木构件存在心腐缺陷；

(三) 受压或受弯木构件干缩裂缝深度超过构件截面尺寸的 $1/2$ ，且裂缝长度超过构件长度的 $2/3$ 。

第五章 其他

第二十三条 改变使用功能的城乡居民自建房，存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

(一) 将原居住功能的城乡居民自建房改变为经营性人员密集场所，如培训教室、影院、KTV、具有娱乐功能的餐馆等，且不能提供有效技术文件的；

(二) 改变使用功能后，导致楼（屋）面使用荷载大幅增加危及房屋安全的情形。

第二十四条 改变使用功能的城乡居民自建房，存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

(一) 将原居住功能的城乡居民自建房改变为人员密集场所以外的其他经营场所；

(二) 改变使用功能但楼（屋）面使用荷载没有大幅增加的情形。

第二十五条 改扩建的城乡居民自建房，存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全隐患：

(一) 擅自拆改主体承重结构、更改承重墙体洞口尺寸及位置、加层（含夹层）、扩建、开挖地下空间等，且出现明显开裂、变形；

(二) 在原楼（屋）面上擅自增设非轻质墙体、堆载或其他原因导致楼（屋）面梁板出现明显开裂、变形；

(三) 在原楼（屋）面新增的架空层与原结构缺乏可靠

连接。

第二十六条 改扩建的城乡居民自建房，存在以下情形之一时，应初步判定为存在一定安全隐患：

（一）在原楼面上增设轻质隔墙；

（二）擅自拆改主体承重结构、更改承重墙体洞口尺寸及位置、加层（含夹层）、扩建、开挖地下空间等，但未见明显开裂、变形时；

（三）屋面增设堆载或其他原因使屋面荷载增加较大但未见明显开裂和变形时。

第二十七条 按本要点尚不能判定为严重安全隐患或一定安全隐患，但排查中发现结构存在异常情况的，可初步判定为存在一定安全隐患。

第二十八条 经排查判定不存在严重安全隐患和一定安全隐患情形的，可初步判定为未发现安全隐患。

泉州市房屋结构安全隐患自查排查记录表（2020年3月版）

（石结构）

业 主		房屋地点	市 县（区） 街道（乡镇） 社区（村） 路（街巷） 号		
联系人电话					
是否贫困户	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	房屋类别	<input type="checkbox"/> 城市房屋 <input type="checkbox"/> 农村房屋		
层 数	共 层，地下 层、地上 层	建筑面积	m ²	建成时间	
用 途	<input type="checkbox"/> 经营性（包括餐馆、旅馆、教育培训、商业等） <input type="checkbox"/> 自住 <input type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 生产 <input type="checkbox"/> 居住、仓储、加工“三合一” <input type="checkbox"/> 其他：_____				
设计情况 排查	<input type="checkbox"/> 经有资质单位设计，设计单位：_____ <input type="checkbox"/> 未经正规设计： <input type="checkbox"/> 有施工草图 <input type="checkbox"/> 无施工草图				
改造情况 排查	1. <input type="checkbox"/> 建成后未改造 2. <input type="checkbox"/> 经有资质单位设计改造，改造设计单位：_____ 3. <input type="checkbox"/> 建成后擅自改造，改造时间：_____, 改造内容： <input type="checkbox"/> 加层（含夹层） <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 拆改主体承重结构 <input type="checkbox"/> 大量增设隔墙或改变用途 <input type="checkbox"/> 开挖地下空间 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
地基基础 排查	基础类型： <input type="checkbox"/> 条形基础 <input type="checkbox"/> 独立基础 <input type="checkbox"/> 桩基础 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 1. 重大安全隐患：存在以下情形之一的 <input type="checkbox"/> 1.1 地基产生滑移，地面平行于边坡的裂缝大于 10mm <input type="checkbox"/> 1.2 房屋出现肉眼可见的明显倾斜 <input type="checkbox"/> 1.3 底部楼层墙体出现斜裂缝，其宽度超过 10mm（仅单条裂缝时）或超过 5mm（多条裂缝时） 2. 一般安全隐患： <input type="checkbox"/> 有上述现象，但程度未达重大安全隐患限值 3. 暂无安全隐患： <input type="checkbox"/> 不属于重大安全隐患或一般安全隐患情形的				
上部结构 排查	1. 重大安全隐患：存在以下情形之一的 <input type="checkbox"/> 1.1 房屋出现明显倾斜且墙体出现阶梯形斜向裂缝 <input type="checkbox"/> 1.2 承重墙或门窗间出现阶梯形斜向裂缝，裂缝宽度超过 10mm，或多条裂缝、其中最大裂缝宽度超过 5mm <input type="checkbox"/> 1.3 楼屋盖石构件连接部位滑移大于 10mm 或发生挤压变形、裂缝等损坏现象 <input type="checkbox"/> 1.4 悬挑石阳台根部出现裂缝 <input type="checkbox"/> 1.5 存在超过 3 种（含 3 种）一般安全隐患、同种一般安全隐患超过 3 处（含 3 处） 2. 一般安全隐患：未经有资质单位设计施工（特别是加层、扩建、拆改主体结构），或有以下情形之一的 <input type="checkbox"/> 2.1 墙体出现阶梯形斜向裂缝，但裂缝宽度未超过 10mm（仅单条裂缝时）或未超过 5mm（多条裂缝时） <input type="checkbox"/> 2.2 石墙出现缝宽大于 2mm、缝长超过层高 1/2 的竖向裂缝，或出现缝长超过层高 1/3 的多条竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 2.3 石柱、石梁、石板、石楼梯出现裂缝 <input type="checkbox"/> 2.4 石柱、石墙产生倾斜，其倾斜率大于 1/200 <input type="checkbox"/> 2.5 出现纵横墙连接处的竖向通缝 <input type="checkbox"/> 2.6 变截面处出现裂缝 <input type="checkbox"/> 2.7 支撑梁或屋架端部的承重墙体石块断裂或垫块压碎 <input type="checkbox"/> 2.8 石墙、石柱出现挠曲鼓闪，或明显错位、变形 <input type="checkbox"/> 2.9 石拱变截面处出现裂缝 <input type="checkbox"/> 2.10 石楼板净跨超过 3.5m，或悬挑超过 0.5m 3. 暂无安全隐患：不属于重大安全隐患或一般安全隐患情形的				
结论(详“注”)	<input type="checkbox"/> 重大安全隐患：应立即撤离人员，并立即委托专业机构安全性鉴定后进行加固，或直接拆除 <input type="checkbox"/> 一般安全隐患：应及时委托专业机构进行安全性鉴定，并根据鉴定结论分类处置 <input type="checkbox"/> 暂无安全隐患：可继续正常使用，但应进行定期检查与维护				
其他需要说明 的问题					
自(排)查人(签字):	排查技术员(签字):	日期:	年	月	日

注：1、在“□”中打“√”或打“×”，打“√”表示存在此种情形，打“×”表示不存在此种情形。
本表的尺寸如宽度、厚度、长度等可用一般测量工具如钢卷尺、钢板尺等进行测量。

2、本表未含场地安全隐患排查内容，当所处场地属于地质灾害隐患点时，应按相关规定进行处理。地质灾害隐患点指包括可能危害人民生命和财产安全的不稳定斜坡、潜在滑坡、潜在崩塌、潜在泥石流和潜在地面塌陷，以及已经发生但目前还不稳定的滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷等。

3、排查步骤和排查内容及建议详下表：

排查步骤	排查内容及建议
步骤 1：设计、施工情况排查。 对于生产、经营、出租的房屋应重点排查。	查阅相关资料，判断是否有 正规设计、正规施工 。
步骤 2：擅自加层（含增设夹层）情况排查。 对于生产、经营、出租的房屋应重点排查。	现场查勘并对比相关资料，判断是否 擅自加层（含增设夹层） 。
步骤 3：擅自改变用途、装修改造情况排查。 对于生产、经营、出租的房屋应重点排查。	现场查勘并对比相关资料，判断是否有以下擅自装修改造情况： 拆改主体承重结构、大量增加隔墙或改变用途导致荷载增大、开挖地下空间等。
步骤 4：地基基础隐患排查。 对于生产、经营、出租的房屋应重点排查。	情形 1： 地基基础存在重大安全隐患。 排查建议： 应直接评为重大安全隐患，并进行相应处置。 情形 2： 有隐患但程度未达重大安全隐患限值。 排查建议： 进入步骤 5 进一步排查，评为一般安全隐患或重大安全隐患。 情形 3： 无一般安全隐患或重大安全隐患。 排查建议： 进入步骤 5 进一步排查。
步骤 5：上部结构隐患排查。 对于生产、经营、出租的房屋应重点排查。	情形 1： 存在 1 处重大安全隐患、存在超过 3 种（含 3 种）一般安全隐患、同种一般安全隐患超过 3 处（含 3 处）。 排查建议： 直接评为重大安全隐患，并进行相应处置。 情形 2： 存在一般安全隐患，但未达情形 1 的。 排查建议： 评为一般安全隐患，并进行相应处置。 情形 3： 没有安全隐患且第 1-4 步排查未见异常的。 排查建议： 评为暂无安全隐患。

附件：

福建省石砌体结构加固技术规程（节选）

10 石材受弯构件加固

10.1 一般规定

10.1.1 石材属于脆性材料，料石构件受弯破坏时具有明显的脆性破坏特征，在冲击荷载下容易产生脆断破坏。在现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011 中明确规定“不应采用石板作为承重构件”。但石楼板、石梁楼梯等料石受弯构件在福建省闽南地区现有的石砌体结构房屋中广泛使用，存在较大安全隐患，所以本章对料石受弯构件的加固作出了规定。

10.1.2 楼、屋盖作为水平支撑构件，对于提高墙体的稳定性，确保水平力的可靠传递具有重要的作用。所以本条特别指出了石板楼、屋盖整体牢固性加固的重要性。

10.1.3 钢筋混凝土构件、钢构件的受力性能显著优于石材构件，且置换石材构件后能够减轻结构自重，在条件允许条件下宜优先选用。增设支点法属于间接加固法，通过增设支点减小构件跨度从而显著降低构件截面内力（见图 1），但这种加固方法不能改变石材受弯构件的脆性破坏模式，单独使用时应控制加固后石材受弯构件的跨度。采用受拉区增设面层加固

法或外粘型钢加固法加固石材受弯构件，其最主要的目的是通过“加筋”改变石材受弯构件“脆性破坏”的破坏模式，使其破坏具有一定的延性。实际上，这两种加固方法的经济性是较差的。从经济性及减小界面应力考虑，本规程建议在

承载力提高幅度较大时,可采用钢筋网水泥砂浆面层加固法、外粘型钢加固法并同时结合增设支点法使用,减小加固量。同时应注意增设支点加固法会导致传力途径的改变。

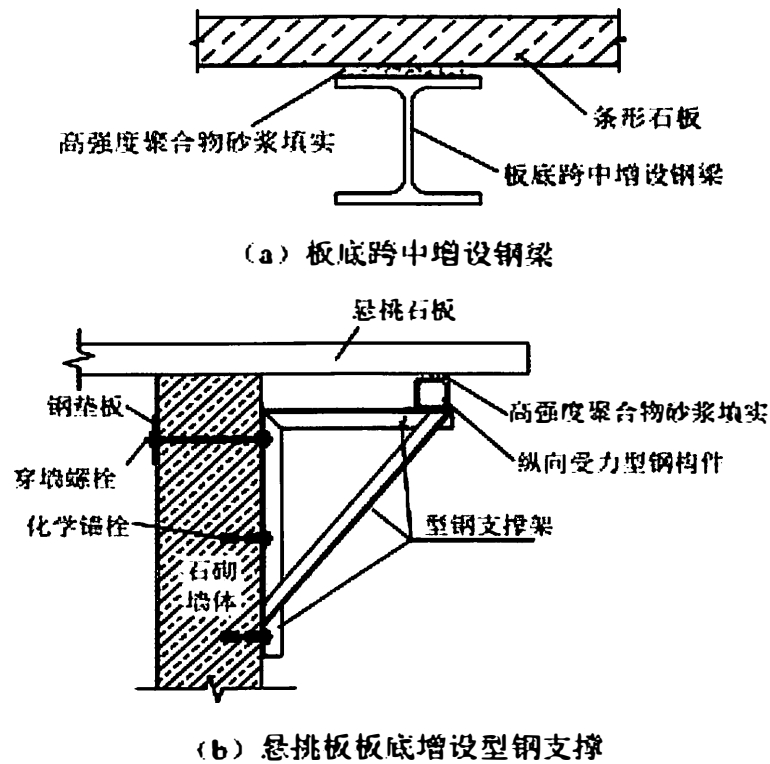


图1 石材受弯构件增设支点加固示意图

10.2 加固设计及施工

I 构件置换加固法

10.2.1、10.2.2 根据构件置换的范围分为局部构件置换及全楼整体置换。涉及多层石梁楼梯、多层石板楼、屋盖的置换均属于全楼整体置换。全楼整体置换由于涉及的拆除范围较大,需要设计人员对拆除置换过程中的结构整体安全进行计算分析和工序设计。

II 外加面层加固法

10.2.6、10.2.7 石材是典型的脆性材料,试验结果表明,石梁、石板等受弯构件在承受弯矩作用时,弯矩-挠度曲线近

似呈直线变化，构件弯曲变形非常小，截面应变沿高度基本上呈线性分布，符合平截面假定，可近似认为构件在开裂前处于弹性阶段。板底或梁底一开裂裂缝即瞬间裂通至顶面，构件发生断裂，呈现典型的脆性破坏模式。采用钢筋网水泥砂浆面层加固石楼板的试验研究表明，典型适筋梁加固构件的破坏过程可分为三个阶段：第一是石材构件底面开裂前阶段，构件截面在该过程中保持弹性变形，截面应变符合平截面假定，构件弯曲变形非常小，钢筋应变也较小，新增受拉钢筋与原石材受弯构件协同变形；第二是受拉区开裂后的裂缝扩展阶段，在该阶段钢筋应变增长较快，石材裂缝沿截面高度逐渐向上延伸，跨中挠度变形增长较快；第三是破坏阶段，该阶段钢筋屈服、受压区石材出现压溃现象。加固构件极限弯矩较开裂弯矩平均提高约 15%左右，但其破坏状态由石板（梁）的脆性破坏转变为延性破坏。偏安全考虑，本规程以石材受拉区开裂作为设计承载力极限状态，其第二、三阶段承载力增加的部分做为构件安全储备。

基于以上研究结果，本规程对在受拉区增设钢筋网水泥砂浆面层加固料石受弯构件的受弯承载力计算公式推导采用了以下基本假定：①加固后截面的应变保持平面，新增钢筋与原石材构件协同变形；②石材开裂前均处于弹性阶段，拉压弹性模量相等，不考虑石材天然裂隙对构件变形的影响，石材的应力取石材的应变与其弹性模量的乘积；③试件承载力极限状态为石材受拉区边缘应力达到材料抗拉强度设计值。

10. 210 研究表明，面层的粘结能力及对钢筋的握裹对于保证加固构件开裂后的延性有显著影响，应尽量采用强度等级高的砂浆；在经济条件允许情况下，宜优先选用聚合物砂浆，也可在分层压抹砂浆时，第一道先压抹一道聚合物砂

浆以增强界面的粘结性能和提高对钢筋的握裹能力。销筋对于受拉钢筋与原构件的协同工作和协调变形有重要作用，所以本条对于销筋的布置进行了详细规定，剪切销筋的试验研究表明，按本条构造设置锚筋的加固构件可满足钢筋与石材的协同工作，石材构件受拉区钻孔采取控制措施后对于石材构件的承载力无明显影响。

III 外包型钢加固法

10.2.13 外包型钢加固法属于传统加固方法，规范组进行了外包角钢加固石梁构件的验证性试验。试验研究表明，外包钢加固料石梁后试件的破坏过程与采用钢筋网水泥砂浆面层加固石材受弯试件的破坏现象基本相同，也呈现三阶段破坏形式。加固构件极限弯矩比开裂弯矩提高幅度约为 20%。总体上石梁受拉区开裂后加固试件均表现出一定的延性性能，在一定程度上改善了石材受弯构件脆性破坏的缺点。偏安全考虑，取受拉区石材开裂作为外包钢加固石材受弯构件设计承载力极限状态，开裂后的增长部分作为加固梁承载力安全储备。

基于以上研究结果，本规程对采用外包型钢法加固料石受弯构件的承载力计算采用的基本假定与采用增设配筋面层加固法的基本假定一致。

10.2.15 为加强型钢肢之间的连系，以提高钢构架的整体性与共同工作能力，应沿梁轴线每隔一定距离，用箍板或缀板与型钢焊接。与此同时，为了使梁的箍板能起到封闭式环形箍的作用，在本条中针对福建省石梁构件的实际情况，给出了三种箍板的构造示意图供设计参考使用。福建省石材受弯构件大多采用花岗岩石材，其抗压及抗拉强度一般均较高，所以胶粘剂成为组合构件中的最薄弱环节，试验中也出

现了大变形情况下角钢与胶界面滑移的现象。为尽量避免胶界面的破坏，本条特别对胶粘剂的质量要求进行了规定。

IV 增设支点法

10.2.18 石材受弯构件具有较高的弹性模量且截面尺寸一般较大，所以其抗弯刚度一般较大，受力时挠度变形很小，采用增设支点法加固时应充分考虑这点，相应提高支点的刚度，否则可能导致计算简图错误。

10.2.19 仅采用增设支点法加固时施工具有较大的便利性，对原结构的影响也较小，但这种加固方法不能改变石材受弯构件的脆性破坏模式，故本规程采取了控制加固后石材受弯构件的跨度以及提高原石材受弯构件的安全可靠度双项措施以提高该加固法的可靠性。

（《福建省石砌体结构加固技术规程》（DBJ/T13-264-2017）

附件4

晋江市经营性自建房动态管理清单

填报单位：

填报日期：

序号	镇 (街)	村 (居)	户主姓名/管理单位/房屋名称 (按栋填写)	房屋地址 (门牌号)	结构类型	建成年份	建筑面积 (m²)	房屋层数 (层)	当前用途 (可多选)	排查结论	问题类型	问题整改			备注	
					石结构、钢结构、钢筋混凝土结构、砌体结构、土木结构、混杂结构				餐饮饭店、民宿宾馆、批发零售、休闲娱乐、教育培训、医疗卫生、养老服务、生产加工、仓储物流、出租居住、宗教场所、其他 (商务办公、农贸市场、文化旅游场所、交通运输场所、一般办公楼、商业综合楼、商住综合楼、厂房、行政机关办公楼)			是、否按经营性自建房录入省系统	是、否完成挂牌上墙	是、否完成当月巡检		
1																

备注：新增或漏排的经营性自建房需填报此表格