

二十二、自建房结构安全排查技术要点（暂行）

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 0.5 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 $\frac{2}{3}$ 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、力口层(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、力口层(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。