

洛阳市房屋加层改造检测甲级办理机构 出具检测报告

产品名称	洛阳市房屋加层改造检测甲级办理机构 出具检测报告
公司名称	河南润诚工程质量检测有限公司推广部
价格	2.00/件
规格参数	品牌:润诚建筑安全鉴定 服务项目:房屋安全鉴定 检测报告时间:3-5个工作日
公司地址	郑州市高新区长椿路11号国家大学科技园Y23号 楼5楼
联系电话	13014623176 13014623176

产品详情

润诚房屋加层改造检测甲级办理机构，施工的过程之中，应该避免后期的施工对于已经有的建筑造成的影响。在进行加层施工之前应该用专业性较强的仪器来对钢筋的位置进行探测，保证其施工的时候不会对这些已有钢筋造成损坏。在保证这点的同时，要注意，施工的时候要采用合理的钢结构，这样才能使得新加的这一层的抗震能力得到保障，否则就很难实现加层建筑安全性的提高。这对于一些对抗震要求比较高的建筑物来说，就更重要了。只有将钢筋的连接节点进行加固和检修，才能保证钢结构的受力合理和均匀，有利于促进建筑物整体的安全性和稳定性。具体来讲，可以采用现在使用比较多的直接孔钻连接方法，这个方法简单来说就是将本身已经有的框架进行一些二次加工，并在其中钻孔，将新加一层的建筑的钢筋深入在这些已有的建筑结构之中，这样能够保证钢筋和建筑物之间连接没有缝隙，提升了建筑物的安全度，使得人们能够正常使用。本公司专门从事建筑工程结构安全性检测鉴定、建筑结构加固设计及施工等工作，公司技术力量雄厚，立足深圳，与各街道行政职能部门、租赁管理部门、公安系统、教育主管部门关系融洽，熟悉办理房屋租赁类房屋安全检测、酒店宾馆、学校幼儿园、建筑加层、外企验厂、楼面承重、危房鉴定、火灾后损伤检测、装修改造安全影响评估等各类房屋结构安全性检测业务办理流程，确保报告真实有效，科学准确。欢迎合作沟通，我们将竭诚为您服务！

一、房屋加层需要满足以下条件：

1 原建筑地基、基础的承载力首先,确定加层方案时要仔细阅读原建筑的竣工图纸、资料、地质勘探报告。通过对地质资料的认真研究,并加以计算,从而确定该地基有无能力承受加载;其次,是计算其基础的承载力,了解基础的类型,进一步确定该地基基础的承载极限,确定加层规模。一般认为,原设计对建筑的地基、基础都有一定的安全系数,并且地基经过一段时间的承载后,承载力都有所提高。因此,一般建筑都有可能加层,只是加层规模大小的区分。

2 建筑结构及其构件的承载能力建筑结构有木结构、砖混、框架等几种类型。一般来说,加层只考虑在框架及砖混结构的建筑上进行。从整体结构上看,框架承载力较大,抗震性好,但目前,框架结构加层较少,因砖混结构的建筑较多,所以,在砖混结构的建筑上加层较多,加层时应对原建筑中的梁、板、墙、柱等受力构件的承载力进行认真的验算,通过对钢筋的形状、规格、直径及砖、混凝土、砂浆标号等主要材料的分析,算出目前该结构的承载力,加以一定的安全系数,作为加层荷载的设计依据。

3 房屋建筑的整体性在旧房屋建筑上加层,不但要求承载力允许,还要考虑加层部分和原建筑部分的整体性以及整体结构的抗震性,对加层建筑增强整体性这一问题,主要应考虑以下两点:

3.1 对原建筑的加固一般情况下,建筑加层对原建筑都要加固,加固方法可以采用在原建筑墙体上增加壁柱、圈梁(包括角柱)等措施。

3.2 新旧建筑的结合新旧建筑的结合是加层中关键的一环,如何才能使新旧建筑有机地结合为一体,主要是新旧建筑受力构件的连接问题,连接的好坏,直接影响到建筑的整体性。连接时,新旧建筑的圈梁、构造柱、壁柱的十字交叉点尤为重要。

4 正确的实际考察及测试在通过阅读图纸认真计算的基础上,必须进行实际的考察与测试。一是考虑原建筑的施工质量;二是考虑原建筑经一段时间的使用后,其受力构件性能是否良好。考察时,对照原建筑竣工图、基础部分挖开关键部位,察看基础类型与施工质量是否与设计相符,是否按施工规范施工,特别是对混凝土、砂浆标号进行测定。对受力构件如大梁、楼板等进行加载试验,后将这些试验数据及承载力计算整理,作为设计依据。

5 已有裂缝等病害的加层房屋在使用过程中,常会发

生一些裂缝、下沉等现象,这类房屋一般不考虑加层,对别无选择、非加层不可的建筑,必须对病害原因认真分析,并加以治疗后,方可进行施工。6 结语综上所述,旧建筑加层必须考虑以下几点:1) 建筑地基为均匀地基,地基承载力满足要求。2) 基础强度、变形满足加层要求。3)梁、柱、板、墙等构件经计算满足加层荷载要求。4)构件在经过不少于72h的加载后,保持不变形和无裂缝、无掉皮、无弯折等破坏现象。5)对原建筑进行加固。6) 新旧建筑有机地结合为一体。7)对已有病害的建筑必须认真分析原因,予以治疗。若能满足以上要求,一般建筑即可进行加层施工。

二、房屋建筑结构图纸测绘的主要步骤

现场建筑结构图纸测绘一般首先测绘建筑图,然后在建筑图基础上测绘结构图。现场采用钢卷尺和激光测距仪量测主要轴线间距、墙体的具体位置以及门窗洞口的平面位置和尺寸,采用钢卷尺量测墙体厚度及柱的截面尺寸等;采用激光测距仪和钢卷尺量测楼层净高和门窗洞口的高度;终绘制房屋建筑测绘图。

然后在房屋建筑图纸测绘的基础上,首先根据房屋的结构布置及传力体系判别承重构件与非承重构件,对承重构件判别其材料类别。在此基础上,对房屋承重墙、楼面梁、框架梁柱、楼(屋)面梁板等结构布置情况进行了现场实测。

采用钢卷尺和激光测距仪量测结构构件的平面位置及尺寸，采用钢卷尺量测钢筋混凝土梁板柱和钢结构构件的截面尺寸、承重砖墙厚度以及砖柱截面尺寸。采用钢筋探测仪对混凝土构件配筋分布情况进行检测，并选取代表性的构件凿去表面粉刷层及保护层，采用游标卡尺量测钢筋直径等。终根据现场数据绘制房屋建筑结构测绘图纸。

三、房屋裂缝检测常见的裂缝受压构件：常见受压构件有砖墙、混凝土柱、混凝土剪力墙。（1）砖墙a

“八”字形裂缝：主要出现在横墙与纵墙两端部，一种裂缝属正八字形的热胀裂缝，随温度升降而变化，其原因是由于屋面板温度变形大于砌体温度变形，产生一定的温度应力，屋面板的推力就传给墙体，并因墙体温度附加应力在房屋两端较大，当拉应力超过砌体抗拉极限时，墙体即出现八字形开裂；另一种属地基不均匀沉降裂缝，两端沉降小，墙上出现“八”字形裂缝，反之出现倒“八”字。b倒“八”字形裂缝：主要出现在纵横墙两端的窗洞口处，属冷缩裂缝，尤以顶层两端窗洞口处严重。由于墙体冷缩附加应力在墙体两端较大，当房屋收缩变形大于墙体时，在门窗洞口处产生应力相对集中而导致形成倒八字形裂缝，使墙体开裂c水平裂缝：多见于顶层横墙、纵墙、“女儿墙”及山墙处。当屋面保温隔热较差，屋面板受热膨胀对墙体产生水平推力，由于墙体在端部收缩要大于中部且砌体抗剪能力较低，使纵横墙与屋盖的接触面上产生水平裂缝。d垂直裂缝：主要出现在窗台墙处、过梁端部及楼层错层外。此种裂缝主要由于温度变化，墙体受到楼板的拉力作用，在门窗洞口处产生应力集中效应而拉裂。eX形裂缝：多数沿砌体灰缝开裂，主要受房屋热胀冷缩的反复作用形成，而底层墙体产生的X形裂缝则是由于基础不平整或不均匀沉降引起。（2）混凝土柱水平裂缝：主要出现柱头、柱基部位，由于地基不均匀沉降

或是附加弯矩所致。顺筋裂缝：由于钢筋锈蚀、混凝土碳化所致，并且两者相互影响、恶性循环。纵向劈裂裂缝：主要出现于柱中部，由于混凝土强度过低或使用超载所致。X形裂缝：此种属地震作用下的剪切型裂缝。（3）混凝土剪力墙混凝土剪力墙裂缝主要有干缩和伸缩裂缝。水平裂缝：属伸缩裂缝主要在剪力墙上部，一般是由于浇注混凝土较快产生。纵向裂缝：属干缩、温度应力裂缝，一般较短、较窄，不贯穿墙体。轴心受压构件一般不出现裂缝，一旦发现受压区混凝土压裂，极有可能为结构性裂缝，预示结构开始破坏，应引起足够重视。（4）受拉构件轴心受拉构件在荷载不大时，混凝土就产生裂缝，其特征是沿正截面开始，与钢筋拉力作用线相垂直，各缝间距近似相等。（5）预应力混凝土空心板横向裂缝：一般多在板底跨中或支座处，裂缝垂直于板跨，前者由于超载、质量低劣、运输不当等原因所致，后者由于负弯矩所致。竖向裂缝：可出现于板底或是板面，前者由于空心板板缝灌缝质量不佳所致，后者为施工不当或是混凝土收缩所致。