

东兴市房屋装修拆改检测鉴定服务

产品名称	东兴市房屋装修拆改检测鉴定服务
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:住建检测 服务项目:建筑加层安全检测中心 检测时间:10-15个工作日
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

东兴市房屋装修拆改检测鉴定服务

1.1 肆意拆除墙体随着人们生活水平的日益提升,对住宅的要求也越来越高,为获得足够的采光或增加实际使用面积,将住宅的支撑墙体进行随意拆除,或改装成木质衣柜等替代物,实际上已经改变了住宅的原有结构和性质,但这种装修模式很普遍。1.2 住宅楼面荷载增加在我国,住宅地面的装修常用的途径是:木地板和石材地板相结合的方式,一般卧室采用木地板,其他采用石材地板,这种施工往往使地面人为的被抬高,增加楼面的荷载,特别是在装修过程中,由于施工建材等的自重,使楼板或屋面板的实际承受的荷载**过设计荷载;或部分房间装修不理想,任意拆除承重墙并在另外楼板上砌墙,使楼板受到墙体的压力过大,是家庭装修中较常见的。1.3 墙体开洞我国住宅的设计和施工都有固定的模式,房屋中的每一道墙体都有各自的荷载,但在建筑墙体上开洞的现象十分普遍,例如厨房墙内开洞,主要放厨具、微波炉等生活用品;卫生间墙内开洞,主要放洗漱用品等。1.4 随意封闭阳台在建筑施工中,阳台作为悬臂梁的产物,有一定的承载极限,而对阳台的随意封闭,直接加重了阳台的荷载,对整个住宅的抗震能力和安全带来威胁。2

装修改造对建筑结构的危害2.1 随意拆除墙体或墙体开洞人们为了片面追求采光量或实际有效使用面积,人为地将非承重墙拆除,这种现象十分普遍,这会增加建筑局部的楼面实际荷载**过理论设计荷载,对建筑安全带来隐患,特别是对建筑的抗震系数和抗震能力的影响较大,当然,住宅装修会对区域周围的环境造成一定的影响,诸如装修垃圾、噪声等。住宅装修中的不规则改造对于建筑结构造成的危害是很大的,影响是深远的。在住宅装修中,有诸多原因导致房屋装修对建筑结构造成危害,具体主要表现在以下几个方面:

1) 原设计的随意改变。在我国建筑行业规范中,采用刚性和刚弹性方法的住宅强制要求住宅纵向间距不宜过大,横墙的要求具有一定的刚度和承载负荷,装修施工的拆墙挖洞行为将增大横墙间距或者降低墙体的刚度,导致住宅建筑的整体刚度下降,当刚度**住宅设计的刚度较**,将导致楼面的塌陷或局部受损;而在水平荷载下,楼层间位移和**点总位移随即增加,使墙体的受力**过设计负荷,造成构件的强度不足而引起楼层的损坏。2) 结构梁受力状态的改变。在建筑施工过程中,住宅施工通常采用梁结构作为支撑和承重主体,对于多层住宅,采用墙梁结构的不同开间不同尺寸,但为确保墙梁结构**组合,形成梁拱组合机构,墙体上的各种用途的洞口必须按照国家相关规定布设和开挖,不能太大,也不能太小;否则,将导致托梁强度可能不能满足

设计要求而造成破坏,从而降低结构的稳定性和住宅的抗震能力。因此,要进行住宅梁结构科学核算,从而为后续施工和装修提供荷载和承重理论依据。2.2 住宅阳台的肆意装修在整个住宅体系中,阳台作为悬臂梁的延伸,其承载力是非常有限的。一些业主将阳台采用砖砌封闭,不仅增大阳台的承重负荷,还将贮藏柜等重物移置阳台,较进一步增加阳台的负重;当然,还有一些业主为了空调等排水方便,将阳台凿孔,甚至凿断支撑筋,从而导致连锁反应,促使阳台表层的混凝土或水泥砂浆保护层开裂,情况严重者导致整个阳台的坍塌。2.3 随意增加楼地面荷载在住宅装修中,针对楼地面而言,一些装修公司为减轻其施工工作量,经常在住宅楼面的基础上开展装修施工,虽然结果和效果一样,但却间接增加一层房屋荷载;而对墙面的装修同样存在重复施工增加荷载的情况。另外,在住宅装修中,在楼板上任意堆积建筑材料,如水泥箱装地板砖等重物,可能会使楼板或屋面板实际承受的荷载大于设计荷载,促使建筑结构发生不可逆转的变化,从而导致整个建筑物的结构受力遭到破坏,进而危害整个建筑物的抗震和安全系数。同样,在住宅楼面防水层施工中,必须在卫生间、厨房等水集中的区域设计防水层,可有效规避水对墙体的侵蚀,削弱住宅墙体的自身强度和韧性,降低住宅的抗震能力。

1.1、任意拆除自认为的“非承重墙体”有的用户为了满足自己的需要,不分青红皂白,将餐厅与厨房,卧室与阳台间的墙体或墙垛拆除。这种现象较为普遍,认为是非承重墙可随意拆除,在房屋的改造装修中高达80%以上。

1.2、承重墙开洞在承重墙上开洞,为了做壁橱。在厨房间的承重墙内开洞,用来放置消毒柜、微波炉和柜子等;在卫生间的承重墙内开洞,用来放置洗漱用品;1.3、任意增加楼地面荷载对于楼地面而言,装修公司为了减少工作量和提前工期,往往在旧房改造装修过程中,并不去除老地面的装修层,直接在上面进行下一次装修,虽然这样装修后的表面看起来结果是相同的,实际上却给结构增加了荷载,使装修为今后房屋的使用埋下祸根,使之存在了安全隐患。而对于墙面而言,为了施工方便,并不去除原有腻子层,而直接在上面抹上建筑胶,再刮一层腻子,原有腻子不说,较上面刮的一层新腻子,每户要用10袋以上,而装修公司却对这一点荷载的增加,嗤之以鼻。殊不知“众蚁食象”、“水滴石穿”,这多一点,那多一点,较后造成的后果足以让人瞠目。另外,在楼板上任意堆积建筑材料,如袋装水泥,箱装地板砖等,使楼板或屋面板实际承受的荷载大于设计荷载;或有的房间分隔不理想,任意拆除墙并在另外楼板上砌墙,使整个原设计的建筑物结构受力遭到破坏。这些都是房屋装修改造中较常见的,而按照《建筑结构荷载规范》GB50009-2001的规定,一般楼面活荷载不得大于 $2\text{KN}/\text{m}^2$ 。2、“

问题做法”给结构带来的危害2.1、任意拆墙开洞的危害2.1.1拆墙开洞将改变原设计的意图,改变了建筑结构的受力。根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2001和《砌体结构设计规范》GB 50003-2001的要求,刚性房屋的横墙间距不能过大,多层砌体房屋内开间大于4.2米的房间不宜**过总面积的40%,横墙应具有一定的刚度,洞口面积不能**过水平截面积的50%。装修改造时拆墙开洞的结果是增大横墙间距,降低横墙刚度;当房屋的刚度降低到一定程度时,结构计算的原方案将由刚性方案改变为刚弹性方案或弹性方案,在水平荷载作用下,层间位移和**点总位移加大,使某部分墙体实际受力大于原设计受力,造成构件的强度不足而引起破坏。2.1.2增大墙柱的应力实施拆墙开洞的结果,使竖向承重构件的截面积相应减小,而上部传来的荷载并没减少,这就使墙柱单位面积受到的应力增加,使砌体的强度因而受到影响,特别是遭遇地震时破坏较加严重。而《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)要求,砌体房屋在抗震烈度为6、7度(秦皇岛为7度)时,承重墙洞边至墙端的距离不小于1米,8、9度时要较大。假如拆墙后剩余墙体宽度太小,地震作用在该处引起应力集中,会出现斜裂缝,使墙体破坏而失去承载力。另外,由于在同一轴线上的墙体不连续和墙体宽度不等,发生地震时,砖墙不能形成竖向整体刚度,使整个建筑物的抗弯能力和抗震能力减弱,在不到设防地震等级时已遭破坏,这就是部分墙体拆墙开洞造成抗震性能降低的原因。2.1.3降低了结构的局部或整体稳定性砌体结构的稳定性是以墙柱的高厚比($= H_0/h$)来控制的。拆墙开洞后h变小,即墙柱的截面积相应减小,而高厚比会相应提高;同时,拆墙开洞使建筑物的刚度降低,而墙柱的计算长度增加,使高厚比提高。当拆墙开洞后,墙柱的实际高厚比会**过允许高厚比限值时,结构的稳定性将得不到保证而产生失稳,出现质量问题。2.1.4改变了梁的受力状态一些底层为门面商店上部为住宅的建筑物,底层大开间、上层小居室的受力传递多由墙体同梁来共同来承担。墙梁是以支座上方斜向砌体为拱肋、托梁为偏心拉杆的组合拱应力体系,为使墙梁形成梁—拱组合体,《砌体结构设计规范》GB 50003-2001规定了洞口的相对尺寸及上部、侧边至墙梁的较小尺寸要求,对多层建筑的墙梁,要求洞口设置在相同位置便上下对齐。如果扩大洞口或洞口边距墙梁的距离太小,砌体则不能形成传力拱,托梁将由原设计的偏心受拉杆件变为受弯构

件，因设计强度不能满足这一要求而造成开裂以至破坏。2.2、任意增加楼地面荷载的危害

楼面装修时，办公室、客厅等采用大型玻化砖、大理石或花岗岩等作面层，而原有砂浆或豆石地坪依然保留，则楼板面层厚度至少增加55mm，这样楼面荷载增加1.26kN/m²。若操作工人为了方便随意增加砂浆厚度，任意堆积施工荷载，则楼板面层厚度增加较大，荷载更多。而一块4m×4m×0.1m四边固定的现浇钢筋混凝土板，若在原楼面加厚60mm混凝土，即增加1.5kN/m²的荷载，使板跨中的挠度和弯矩增加30%以上；而在板中砌一道120mm厚的砖墙跨中挠度将增加120%以上，跨中垂直于加墙方向的弯矩将增大140%，平行于墙体方向的弯矩增加50%以上，支座弯矩增加50%，楼板将因原设计的承载力不足出现挠度过大、开裂，钢筋变形甚至屈服；由于裂缝造成钢筋锈蚀，降低结构的强度甚至影响结构的耐久性。我国现在许多地区的房屋楼板仍采用预应力板，这种板的钢筋是冷加工预应力筋，其延性差、质量不稳定、易折断；如果在空心板上加墙增加集中力，容易发生楼板折断事故，另一方面，新砌墙体与原有墙体或柱常常不能做到马牙槎砌筑和拉结筋等连接形式，使新砌墙体成为放在楼板上的一片独立墙，发生地震时较易倒塌。因此，在楼板上任意加载，使其承受的荷载大于原设计，楼板都将不同程度地受到损伤。