松滋房屋加层安全检测鉴定第三方检测机构报告详细

产品名称	松滋房屋加层安全检测鉴定第三方检测机构报告 详细
公司名称	湖北精量建设工程质量检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测公司:第三方检测机构 检测报告:一式五份 检测类型:见证取样
公司地址	仁和路玉龙居小区综合楼1-2层
联系电话	13477083161

产品详情

近年来随着国家规范标准不断更新,对其鉴定和设计的要求也发生了较大变化;该种结构加固改造较为常见,然而因增层而导致的鉴定及相应加固较少。本文科学合理的对内框结构因增层要求进行了鉴定, 并结合增层的要求进行了既有结构加固,同时对增层楼层结构的设计提供了反馈。

房屋加层需要做哪些检测鉴定?

1、结构检测

结构体系检查

楼为地上三层内框架砌体结构,建筑物平面布局为八角形。外围结构主要由砌体部分承重,内部结构主要由混凝土柱和梁承重。墙体由粘土砖和混合砂浆砌筑而成,外墙厚为360mm,内墙厚为240mm。1-2~C-F、3-6~G-H、7-8~C-F轴楼、屋面板为预制空心混凝土板,三层屋面框架部分为坡屋面。建筑物四角、横纵墙交接处,楼梯间四角均设有构造柱。

2、构件强度检测

现场检测中抽取部分砌体及混凝土构件进行强度检测,检测批的最小样本按《建筑结构检测技术标准》 (GB/T

50344-2004)表3.3.13的检测类别B进行抽样取值[1](注:检测类别B适用于对结构质量或性能的检测)。

(1) 砌筑用砖及砂浆强度检测

原墙体砌筑用砖设计强度等级为MU10,砌筑用砂浆设计强度等级为M7.5,采用回弹法对二层、三层墙体砌筑用砖强度进行抽样检测,检测工作按《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344-2004)的规定进行。原墙体砖强度达到MU10.0的等级要求,原墙体砂浆强度达到M7.5的等级要求,均满足设计强度等级要

(2)混凝土强度检测

混凝土强度检测一般有回弹法、超声波法、超声回弹综合法、钻芯法等。内框架结构主要混凝土构件为构造柱、内部框架柱、框架梁及现浇板,结合现场实际情况,采用回弹法对现浇板构件的混凝土强度进行检测,本工程现浇混凝土构件设计强度等级为200#(相当于C18)。原混凝土板强度平均值为24.3MPa,标准差为2.1MPa,批推定值为20.8MPa,达到混凝土强度等级200#(相当于C18)的要求。

(3)外观质量检查

现场对结构的裂缝、构件缺陷、损伤等外观质量进行检查,检查时发现砌体承重墙、现浇柱、梁、板未见明显变形及裂缝等缺陷,结构基础未见不均匀沉降现象。

3、结构抗震鉴定

依据《建筑抗震鉴定标准》(GB 50023-2009),按建筑物不同后续使用年限将既有建筑分为A类(30年)、B(40年)、C类(50年)三类,对A类、B类按照标准的方法进行抗震鉴定[2]。对本工程按照后续使用年限为40年的B类建筑进行抗震措施鉴定(本工程抗震设防类别为重点设防类,需提高一度进行抗震措施鉴定,即抗震措施鉴定按8度抗震设防要求进行。内框架砌体结构分两级进行抗震鉴定:一级鉴定是以宏观控制和构造措施鉴定为主进行综合评价,二级鉴定是以一级鉴定结果并结合采用综合抗震能力指数的方法对结构进行综合评价。

房屋加层改造应注意以下几点:

- 1、注意改扩建前后建筑物用途是否改变;
- 2、注意改扩建方案对原有建筑物的影响,其中包括对规范的适用范围的影响、对使用功能上的影响、结构的影响等方面;
- 3、注意改扩建多外观的影响;
- 4、注意方案实施的可行性;
- 5、注意要按照现行的规范进行改扩建,尤其注意老建筑物采用的原有的老规范,可能不使用于现在的规范,改扩建后必须满足现行规范的要求。

房屋改扩建需要经过相关部门的准许和备案,同时更需要提醒,注意不要改变整体建筑与环境的风格, 更不要因为改造而造成对电线、管线等公共设施的破坏。在进行改扩建前,还要先对房屋改扩建进行设 计,拿出一个有效的方案。

房屋加层安全检测鉴定主要内容:

- 1.收集调查:收集相关设计文件、施工资料,调查建筑物的使用历史。
- 2.结构基本情况勘查:结构形式、结构布置、建筑层数、梁柱截面尺寸等;
- 3.结构使用条件勘查:楼面荷载、分隔墙布置、使用环境等;

- 4.地基基础勘查:地基变形、上部结构反应(有否倾斜、有否外墙开裂等);
- 5.上部结构表面现状勘查:结构构件有否破损、有否明显的挠度变形,梁柱板及填充墙有否可见裂缝, 裂缝的分布、形状、大小等。
- 6.材料性能检测:对结构混凝土的抗压强度采取回弹法结合钻芯取样检测,对结构构件的配筋进行开凿检查以及采用扫描型钢筋位置测定仪进行扫描检查。
- 7.结构复核计算:复核计算房屋的原设计文件及现状结构,确定结构安全等级,并提出相应的处理措施。