

房屋增加使用层数可靠性鉴定报告

产品名称	房屋增加使用层数可靠性鉴定报告
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

产品详情

房屋增加使用层数可靠性鉴定报告：

房屋增加使用层数可靠性鉴定报告，加层改造对缓解城市建设用地紧张，改善人民居住条件，加快城区改造都具有现实意义。因此，近年来，既有房屋的加层改造以其独特的技术经济优势赢得了人们的青睐，成为既有房屋修缮改造中占比例很大的一块，加层改造的优势是显而易见的。我国既有房屋加层改造实践起步较早，比较有代表性的是建于1915年的上海工艺美术品服务部的加层改造工程。它是我国早的既有建筑加层改造工程，同时也是加层次数多的建筑物，它由初的两层现浇钢筋混凝土框架结构，先后进行了三次加层改造，逐步成为4~6层结构，均在1949年以前完成，该工程为加层改造的理论研究和工程实践提供了宝贵的资料。随后，我国既有房屋加层改造的发展速度较为缓慢，直到上世纪七十年代初，既有建筑物的加层改造工程才迅速发展起来，全国各地纷纷开展对旧房的挖潜、改造、加固、加层工作。上海、广州、武汉等地先后将旧房屋改造列入城市发展规划，并颁布了有关旧城区现代化改造的文件和规定。据不完全统计，全国已经建成的加层改造工程数千例，遍布二十余个省会、三大直辖市和众多的大中城市。尤其是全国的政治、经济和文化中心——北京，加层改造工程成绩蔚为大观。原纺织工业部办公楼、北京日报社办公楼、中国石油天然气总公司（原石油部）办公楼、西单商场等这些包括国家政府机关在内的办公楼的颇具影响的加层改造工程为今后加层改造工作起到了良好的示范和推动作用。

一、房屋增加使用层数可靠性鉴定报告——房屋改造应根据房屋材料施工，现场勘查实际情况

房屋改造应根据已有结构灵活施工，尤其是对现场进行实际的勘查。（1）有关混凝土结构的结构鉴定技术。我国的结构鉴定技术是从六十年代中期研究混凝土强度的非破损检测方法开始的。到今天，关于混凝土强度和缺陷检测技术已日趋成熟，相关的检

测仪器和检测设备完全可以由我国自主生产，全国性的检测技术规程也慢慢形成。特别是混凝土强度的检测仪器，在技术性能方面已达到了优秀水平，还有些甚至超过了发达国家的研制水平。七十年代末，我国又研发了钢筋混凝土构件的检测技术，特别是关于混凝土结构的耐久性技术受到了国家重视，相关的检测技术也有了非常明显的突破。而在八十年代后，我国又开始着手关于钢筋锈蚀速度以及锈蚀量测定的研究，而且又很快研发出可以判别钢筋是否锈蚀的一些技术。（2）有关砌筑结构的检验鉴定技术。我国

对于砌筑结构检测鉴定研究略晚于对混凝土结构的检测技术。在七十年代时，砌筑结构抗震鉴定和加固的评定指标主要是砌筑砂浆的强度。为了改变这种传统的判定方法，国内建筑业开始致力于研究回弹法砌体结构检测强度。经过十几年的努力，就研发出了砂浆强度检测技术。近年来，还有一些新的检测方法问世。虽然砌筑结构检验鉴定技术研究的起步比较晚，检测技术还没有非常成熟。但是它的发展势头在国内外，目前已形成了非常强大的竞争优势。

二、房屋增加使用层数可靠性鉴定报告——荷载实验：《混凝土结构试验方法标准》(GB/T50152-2012)、《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2004)等、建设单位提供的设计图纸及设计院提供的楼板荷载值。

现场检测项目

检查楼板是否开裂，并对裂缝进行观测；

暂定在所测楼板底部中心处，布置两个挠度测点，可根据现场实际情况在

板底四周边缘布置挠度测点，采用百分表进行量测，我司可根据现场实际情况调整挠度测点位置及数量；

试验荷载：

试验加载验算值及大加载值按以下公式考虑，也可由设计院提供试验荷载大加载值。

式3.1加载验算值=恒载标准值（装修层+楼板自重）+活载标准值-已有恒载楼板自重标准值）

式3.2大加载值=1.2×恒载标准值（装修层+楼板自重）+1.4×活载标准值-已有恒载（楼板自重标准值）

装修荷载标准值、活载标准值及该楼板在大试验荷载下允许开裂的大裂缝宽度及挠度值由设计院提供。

加载程序：

在达到加载验算值以前，每级加载值为加载验算值的20%，持荷10分钟，并进行挠度及裂缝观测；

达到加载验算值时，持荷10分钟,并进行裂缝及挠度观测；

超过加载验算值后，每级加载值为加载验算值的20%左右，持荷10分钟，并进行裂缝及挠度观测；

达到大加载值时，持荷3小时，并进行裂缝及挠度观测。

卸载程序：

次卸载至加载验算值的100%时,持续10分钟，并进行挠度观测；

第二次卸载至加载验算值的60%时,持续10分钟，并进挠度观测；

后全部卸完，持续12小时，并进行挠度观测。

三、房屋增加使用层数可靠性鉴定报告——承载力检验：

承载力是楼板的承载能力，包括强度、稳定、疲劳等问题，承载力检验用承载力检验系数实测值 u_0 表示。每级外加荷载值的计算见公式

$$Q_{b1} = k(QS - GK) \times L_0 \times b \quad (k = 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0)$$

$$Q_{b2} = (kQS - GK) \times L_0 \times b \quad (k = 1.1, 0.95[\text{cr}], [\text{cr}], 1.3)$$

$$Q_{b3} = (k / Q_d - GK) \times L_0 \times b \quad (k / = 1.15, 1.2, 1.25, 1.30, \dots)$$

Q_{b1} Q_{b2} —正常使用极限状态检验时外加荷载值 (N)

k —正常使用极限状态检验时加载系数

Q_{b3} —承载力极限状态检验时外加荷载实测值 (N)

$k /$ —承载力极限状态检验时加载系数

Q_d —承载力极限状态检验设计值 (N)，包括板的自重，查结构图集中结构性能检验参数表

L_0 —板的检验跨度，它等于板的标志长度减去 0.1 (m)

b —板的标志长度 (m)

公式 (4) 是 1 ~ 5 级外加荷载值计算方法，在第 5 级外加荷载持续半小时后检验跨中挠度实测值 a_{0q} ；公式 (5) 是 6 ~ 9 级外加荷载计算方法，在 7、8 级时观察裂缝；公式 (6) 是 10 级以后外加荷载计算方法，每级加载系数 $k /$ 增加 5%，直至观察到检验标志的破坏现象计算出承载力检验系数实测值 u_0 见公式 (7)

$$u_0 = Q_{b3} / Q_d \quad [\quad u$$

u_0 —承载力检验系数实测值

[u] —承载力检验系数允许值，查 GB 50240-2002 中《承载力检验系数允许值》。