

新疆阿勒泰地区房屋安全检测鉴定单位-办事处

产品名称	新疆阿勒泰地区房屋安全检测鉴定单位-办事处
公司名称	深圳市住建工程检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	阿勒泰房屋检:阿勒泰房屋结构鉴定
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	0755-29650875 13590406205

产品详情

新疆阿勒泰地区房屋安全检测鉴定单位-办事处

计算分析法 顾名思义，计算分析法就是根据已经取得的荷载和材料的数据及资料，运用建筑结构的基础理论、专业知识和相关的设计、施工和鉴定的技术规范或标准对所鉴定的房屋结构和构件进行承载力和稳定性方面的核算，建筑材料的数据资料以实测为准，核算则根据有关的计算方法和公式进行。依据核算结果，验证是否因结构的承载力不够、荷载过大或稳定性较差而造成房屋结构或构件在强度和失稳方面的损坏。

如用计算法对青年湖南街6号院1号楼首层东山墙墙体的承载力进行强度核算。首层东山墙的砌筑砂浆强度等级为M7.5，红机砖的强度等级为MU10，查表知砌体抗压强度设计值为 $f=1.69\text{MPa}$ ，每沿米的承载力为:

$$370 \times 1000 \times 1.69 = 6.253 \times 10^5 \text{N} = 625.3\text{kN},$$

上部荷载为:楼板: $2 \times 3.30 \times 1.00 \times 0.5 \times 6 = 19.8\text{kN}$

墙体: $19 \times 0.37 \times 2.90 \times 1.00 \times 5 = 101.93\text{kN}$

屋面、板面及活荷载（计算过程略）: 31.62kN

首层墙体上部荷载总计 153.35kN ，远小于首层墙体承载力 625.3kN ，

故证明首层墙体承受的荷载不会造成墙体裂缝。

验厂检测；

根据现场检测鉴定的结果，该工业厂房主要存在以下问题：

1) 通过回弹法检测混凝土强度，并对在相应部位钻取混凝土芯样做抗压试验，对回弹法检测混凝土强度的结果进行修正。

对检测数据进行计算分析后得出：该厂房主要结构构件混凝土抗压强度推定值为19~22Mpa。梁柱表面出现不同程度粉饰层剥落，钢筋外露及锈蚀现象。

2) 通过变形检测，采用水准仪，测量了房屋的相对不均匀沉降趋势（含施工误差）。根据现场检测条件，测量时以底层墙脚勒脚线为相对水准面，采用电子全站仪对厂房的整体倾斜情况进行了检测。通过测量外墙转角处上下两端的相对三维坐标（含施工误差）推算厂房整体倾斜率。

结果显示：该厂房沉降率为2.0‰，基本符合相关要求；相对倾斜为5.0‰，不符合相关要求。

3) 厂房荷载不能满足后续使用要求。厂房改造过2次，改造过程中任意在楼板上增加细石混凝土找平找坡现象多，造成局部地面厚度达300mm。

2

改造加固设计厂房改造

废弃设备基础全部铲除，露出结构层，减轻厂房负荷。

外墙墙体受雨水及废气侵蚀，若在原基层上进行装饰修补，难度大，预期效果差，短期内仍可能出现粉刷层脱落，得不偿失。

鉴于此，原外墙砌体、窗户全部拆除，重新砌筑轻质砌块1.5~2m高，除获得良好的通风作用和装修效果，同时降低结构荷载。加固施工完成后，施工楼地面、外围护、设备基础等，外立面采用面砖装饰装修。

加固设计

为确保厂房使用安全，需对原厂房进行结构验算、加固等工作。加固设计时，根据原有结构形式和受力特点，确定合理的加固方案。同时，还要考虑到进度要求、施工方便性、可实施性、经济性等因素。

本公司资质证书齐全，出具权威鉴定报告，办理各类房屋安全检测鉴定多少钱？一般按平米收费，收费标准是同行业低价格，快速出报告。

2. 房屋鉴定分析的三个要素 变形（应变）、力（应力）、约束（制

约变形和力）是房屋鉴定分析中的三个主要因素。

房屋结构在实际使用过程中承受两大类作用，一类是所承受的荷载，

另一类是结构变形。荷载可分为永久荷载（又称恒荷载，指结构自重、土

压力、结构表面的粉灰荷载等）、可变荷载（又称活荷载，指楼面和屋面活

荷载、吊车荷载、风荷载、雪荷载等）和偶然荷载（指突然出现且持续时

间很短的荷载，如地震力、爆炸力和撞击力等），这些荷载对房屋结构作

用而产生压力、拉力、剪力和弯矩。结构变形作用可分为因结构材料内因变化使结构变形而产生的作用（主要有材料的干缩、收缩和徐变等）和因结构外因变化使结构变形而产生的作用（主要有基础不均匀沉降、日光辐射、气温变化、火灾、水患等）。

据统计房屋结构出现的裂缝，因变形作用而产生的裂缝约占85%，因荷载造成的裂缝约占15%。因此，我们常见的裂缝多为房屋结构变形而形成。因房屋结构变形产生的裂缝主要分为三大类：温差裂缝、收缩裂缝和基础不均匀沉降裂缝。

变形（应变）与力（应力）形影相随，互相依存。房屋结构在使用中承受各种各样的作用，有时结构先出现变形，然后产生力；有时先承受作用力，在力的作用下结构出现变形。约束是房屋结构本身阻止构件变形或抵抗荷载作用的一种因素或抗力。如墙体对现浇混凝土楼板收缩和膨胀变形的约束，横墙和纵墙之间的约束，圈梁和构造柱对墙体的约束等，都是约束的表现形式。

在房屋鉴定中对结构或构件损坏原因的分析就是确定结构或构件的变形、所受作用力和约束三者相互作用的结果，从而找出使房屋结构和构件变形或破坏的主要因素。一般来讲，从结构或构件变形的角度分析损坏的原因比较容易，因为房屋的砌体或混凝土结构为脆性材料，稍有变形就会

出现裂缝，根据裂缝的形态可以轻易的确定结构的变形特点，根据这些特

点可以清楚的分析出力或约束的相互作用情况。如果先从力的分析入手，由于力的作用较复杂和隐蔽，有时很难分析清楚损坏原因。