

咸阳市厂房承重安全检测推荐单位

产品名称	咸阳市厂房承重安全检测推荐单位
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	.00/个
规格参数	房屋鉴定中心:房屋鉴定中心
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

产品详情

通常厂房楼板承载力鉴定一般性过程如下：

- 1、厂房的建造、使用和修缮的历史沿革、建筑风格、结构体系等资料。
- 2、建立总平面图、建筑平面、立面、剖面、结构平面、主要构件截面等资料。
- 3、抽样检测厂房承重结构材料的性能，构件抽样数量和部位应符合相关标准的规定。抽样部位应含有代表性的损坏构件。
- 4、厂房检测需要先检查的厂房结构、装修和设备等的完损程度、分析损坏原因。
- 5、检测厂房倾斜和不均匀沉降现状。
- 6、根据实测厂房结构材料力学性能，按现有荷载、使用情况和厂房结构体系，建立合理的计算模型，验算厂房现有承载能力。
- 7、根据实测厂房结构材料力学性能，按现有使用荷载情况和厂房结构体系，以当地地震反应谱特征，建立合理的计算模型，验算房屋现有抗震能力并复核抗震构造措施。
- 8、检查房屋设备的运行状况。

厂房检测之楼板承载力鉴定核算，归纳起来有两种方法：

- 1、均摊载荷验算法 该方法的原理是：将设备的重量均摊到每一个设备的平均占地面积上，然后将该均摊的载荷与楼房的设计承重（单位面积）进行对比，如果均摊载荷小于设计承重，则楼房是安全的，反之则是不安全的。 例：一台设备重量 $Q=1000$ 公斤，外形尺寸：长 \times 宽 \times 高 = $600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 2200\text{mm}$ ，设备四周均有走道，走道宽度均为 800mm ，楼房的设计承重是 $P=600\text{kg/m}^2$ 。 $Q = 1000\text{kg}$
 $A = (0.6 + 0.8/2 + 0.8/2) \times (0.8 + 0.8/2 + 0.8/2) = 2.24 \text{ m}^2$ 设备对地面产生的均摊荷载

$q = Q/A = 1000/2.24 = 446\text{kg/m}^2$ 由于 $q \leq P$ ，设备可以安全安装。 对于我们的情况：LVG1200设备的重量： $Q=6800\text{kg}$ ，平均占地面积（将过道均摊）： $A=18\text{m}^2$ ，楼房设计承重： $P = 1000\text{kg/m}^2$ 设备对地面产生的均摊荷载 $q = Q/A = 6800/18 = 377\text{ kg/m}^2$ 由于 $q \leq P$ ，设备可以安全安装。 该方法不是很准确，因为它是将设备的重量均摊在总的占地面积上，它没有考虑把设备集中一点放置时情况，因此不是很科学，只能作为一个简单的估算。

2、等效均布荷载法 目前，在建筑上普遍采用的计算方法是等效均布荷载法。该方法的原理是：在建筑设计时，设计师往往采用均布荷载作为设计的依据，并以此代表楼面上的不连续分布很多局部集中荷载构成。因此，在实际校核时，需要将这些局部的集中荷载折算成连续的等效均布荷载，而折算的原则是：折算后的等效均布荷载对楼板所产生的内应力，要等于实际的局部集中荷载对楼板所产生的内应力。如果折算后的等效均布荷载小于设计时所给定的均布荷载，则楼房是安全的。现代厂房一般都是框架式结构，楼板也以现浇为主，楼板的承重一般经过“楼板 次梁 主梁 柱 地面”的传递路线，如图1所示。由于楼板的四面都受到约束，因此楼板的受力模型可以看做双向板，对双向板的受力需要使用有限元分析，由于楼板的边界条件很难确定，因此大部分校核都把楼板看做单向板。一般来说，由于双向板四周受到均匀的支撑，因此按单向板的计算结果会更偏于安全。