

蚌埠市厂房结构质量检测安全评估服务机构

产品名称	蚌埠市厂房结构质量检测安全评估服务机构
公司名称	深圳市住建工程检测有限公司
价格	5.00/平方米
规格参数	检测范围:全国房屋鉴定业务 服务项目:工业厂房安全检测 检测时间:3-5个工作日
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

蚌埠市厂房结构质量检测安全评估服务机构

工业区厂房质量安全检测鉴定的必要性——混凝土老化、钢筋腐蚀：

钢筋锈蚀与混凝土老化在长期使用后，将有很多构件因环境因素而出现锈蚀。钢筋锈蚀对钢筋混凝土结构产生不利影响，主要表现为：(1) 钢筋锈蚀导致混凝土膨胀、开裂；(2) 钢筋锈蚀导致混凝土强度降低；(3) 钢筋锈蚀导致混凝土保护层脱落；(4) 钢筋锈蚀导致混凝土碳化深度增加；(5) 钢筋锈蚀导致混凝土耐久性降低。

混凝土老化与钢筋锈蚀的成因及预防措施。混凝土老化是由于混凝土内部水分蒸发，导致混凝土内部结构疏松，强度降低。钢筋锈蚀是由于钢筋与混凝土中的氯离子、硫酸根离子等有害物质发生化学反应，导致钢筋表面形成氧化膜，使钢筋截面减小，强度降低。预防措施包括：(1) 采用高性能混凝土，提高混凝土的密实度和耐久性；(2) 采用环氧涂层钢筋，提高钢筋的耐腐蚀性；(3) 采用阴极保护技术，防止钢筋锈蚀；(4) 定期对混凝土结构进行维护，及时修补裂缝和剥落层。

工业厂房结构安全检测鉴定中，混凝土强度及钢筋位置检测是检测的重要内容。混凝土强度的检测一般采用钻芯法、回弹法等。钢筋位置的检测一般采用雷达探测法等。检测时应注意以下几点：(1) 检测前应了解厂房的结构形式和施工情况；(2) 检测时应选择具有代表性的部位进行检测；(3) 检测时应做好记录，并及时出具检测报告。

厂房承重能力检测鉴定荷载计算，归纳起来有两种方法：

1、均摊荷载验算法

该承重的原理是将设备的重量如摊到楼面荷载设备上，楼面荷载设备是安装在该楼层的设备。走道设备重量 $Q=1000$ kg，楼房的设备重量 $Q=800$ kg，设备四周均有走道 $Q=1000$ kg

$Q = 1000 \text{ kg}$

$A = (0.6 + 0.8/2 + 0.8/2) \times (0.8 + 0.8/2 + 0.8/2) = 2.24 \text{ m}^2$

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 $q < P$ ，设备可以安全安装。

楼房设备重量情况： 1000 kg，设备的重量： $Q=6800$ kg，平均占地面积（将过道均摊）： $A=18\text{m}^2$ ，

设备对地面产生的均摊荷载 $q = Q/A = 6800/18 = 377 \text{ kg/m}^2$

由于 $q < P$ ，设备可以安全安装。

放置时情况不是很准确，因为它只是将设备的重量平均地摊在占地面积上，它没有考虑把设备集中一点

2、等效均布载荷法

目前，在建筑上普遍采用的计算方法是等效均布载荷法。该方法的原理是：

在建筑中，等效均布载荷法是指将实际作用在结构上的非均布荷载，按照一定的等效原则，转换为一个等效的均布荷载。这种方法适用于各种类型的结构，如梁、板、柱等。在传统的砖混结构中，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