

# 朔州市工业厂房承重能力检测鉴定技术服务

产品名称	朔州市工业厂房承重能力检测鉴定技术服务
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司销售市场部
价格	2.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13688839610

## 产品详情

工业厂房承重能力检测鉴定技术服务中心——工业厂房承重能力检测鉴定项目实例分析：

我院承接的立德电子厂房承重检测项目，位于东莞市塘厦镇，属于现浇砼框架结构，为地上5层建筑物，受业主委托对厂房屋于第二层楼面局部增加设备后的结构安全性进行鉴定，我院委派专业技术团队进行现场勘查，经鉴定技术人员现场对建筑结构尺寸，配筋，结构布置，基础形式等进行了仔细的勘测，并抽取部份混凝土构件芯样送第三方检测单位试压获取混凝土强度数据，并以计算机建模复核算楼板承重能力。后根据勘查复核的数据以及规范《工业建筑性鉴定标准》GB50144-2008的要求对楼板承重检测进行安全评估及拟增加设备建议和处理；根据《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）、《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）等相关规范标准，对401室厨房及卫生间楼板承载力进行计算验算。相关技术参数等取值如下：

（1）材料强度：板钢筋按HPB300级；梁、板混凝土强度等级按C30。

（2）荷载取值（自动计算现浇板自重）：恒荷载：按照30mm面层计算，考虑地板荷载及吊顶荷载，板面恒载附加值取1.5kN/m<sup>2</sup>。活荷载：板面活载统一取2.0kN/m<sup>2</sup>。

检测过程如下：

- 1、现场调查；
- 2.建筑、结构图纸资料复核；
- 3.房屋倾斜测量、不均匀沉降测量；
- 4.房屋建筑结构完损状况检查；

- 5.对主要结构材料检测，包括混凝土、砖、砂浆等；
- 6.调查结构实际使用的楼面荷载；
- 7.按照房屋结构现状进行承载力验算和分析；
- 8.提出鉴定结论、修复处理意见及建议；
- 9.出具房屋安全鉴定报告。

## 一、厂房放置设备安全检测鉴定什么单位专业——厂房放置设备安全检测鉴定的必要性：

### 1、混凝土老化、钢筋腐蚀：

钢筋混凝土结构在使用若干年后,将有很多构件因环境因素而出现混凝土碳化、表面龟裂、甚至会出现大小不一的纵横裂纹。这些现象轻则影响美观,重则可危及到结构的安全和耐久。因此,正确分析和防治混凝土碳化,处理好已形成的裂缝,对结构中的钢筋锈蚀、病害将有一定的抑制作用。钢筋锈蚀对钢筋混凝土结构及预应力混凝土结构的耐久性影响极大,其产生的主要原因有两个:

一是外因,即周围环境对结构有不良作用的介质(气体、液体、固体),周期性的冷热交替作用,冻融循环作用等;

二是内因,即混凝土的液相组成,再就是混凝土的后期养护等。工程调查发现,结构自身的某些状态对其锈蚀的影响和人们的一些习惯认识并不一致,所以搞清楚各种环境中混凝土状态对锈蚀的影响,以便采取不同的对策,提高钢筋混凝土结构的耐久性是十分重要的。2 混凝土中钢筋锈蚀的影响因素 2.1 温、湿度对钢筋锈蚀影响相对湿度对混凝土中钢筋锈蚀有双重作用,一方面影响混凝土中氧气的扩散速度;另一方面则影响混凝土的电导率。因此存在一个钢筋锈蚀速度快的相对湿度。湿度不仅直接影响钢筋的电化学锈蚀速度,而且还影响混凝土的碳化速度,从而间接地使钢筋产生锈蚀。混凝土的湿度大时,其自由水含量高,对空气的渗透性低,碳化慢,饱和的混凝土不可能碳化,但是干燥(相对湿度不大于25%)的混凝土一般也不会碳化。根据实际调查和试验分析,结果发现气候比较干燥的地区,钢筋锈蚀较慢,而常年多雨、干湿交替频繁的地区锈蚀较快。在干燥的环境下,如室内的钢筋混凝土结构,不仅碳化速度慢,而且即使碳化达到钢筋表面,钢筋也未发生锈蚀,大多数钢筋混凝土结构构件处于干燥环境下,运行几十年也未发生钢筋锈蚀。而当结构构件处于湿度较大的环境下,尤其是处于干湿交替的环境或漏雨、渗水的部位,钢筋锈蚀一般较快。混凝土中钢筋的锈蚀速度与温度成正比。如果在相对湿度为90%的大气中,从20~40

,混凝土锈蚀面积率增大4倍;从40~60,增大1倍。不论增大多少,温度升高均会加剧钢筋的锈蚀。2.2 混凝土的密实度及保护层厚度的影响混凝土对钢筋的保护作用主要表现为:一是混凝土的高碱使钢筋表面形成钝化膜;二是保护层对外界腐蚀介质、氧气及水分等渗入的阻止作用,后一种作用主要取决于混凝土密实度及保护层的厚度,而水灰比及养护条件对混凝土的密实度有很大影响。试验表明,随着水灰比的增大,混凝土的氧扩散系数及透氧量都明显增长,因此水灰比愈大,钢筋的锈蚀程度就愈重。混凝土保护层厚度是影响钢筋锈蚀的另一个重要因素。在相同的环境下,保护层越厚,其碳化的时间就越长,钢筋的锈蚀程度越轻。根据试验资料分析,保护层厚度对钢筋的影响系数为:  $a = 1148 - 0.125a$  (1)式中,  $a$  为钢筋锈蚀厚度影响系数;  $a$  为混凝土保护层厚度,mm。从式(1)可见,保护层对钢筋锈蚀的影响呈线性关系。钢筋保护层厚度除了具有延长钢筋开始锈蚀的时间外,增加保护层厚度还能提高混凝土抵抗钢筋锈蚀膨胀引起混凝土开裂的能力。