

# 乌海市钢结构厂房验收检测鉴定公司

产品名称	乌海市钢结构厂房验收检测鉴定公司
公司名称	深圳市中振房屋检测鉴定有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	宝安区航城街道钟屋社区中信领航里程东区12-A-802
联系电话	13600140070 13600140070

## 产品详情

钢结构厂房验收安全检测内容如下：

1可靠性鉴定内容：

安全性 耐久性 适用性

2钢结构可靠性检测对象：

应按所检测及鉴定的结构系统确定，可以是整个建筑物或构筑物的钢结构体系，也可以是结构功能相对对立的钢结构部门。

3钢结构检测鉴定的范围

结构构件及节点用材料、构件、连接与节点、结构体系以及结构上的作用荷载。

4钢结构体系的检测内容

结构体系的组成形式、构件布置、传力路线、抗震防线、构件节点支座柱脚的构

5钢结构常见节点

梁梁、梁柱、支撑、拉索、索杆、支座、柱脚

6钢结构材料检测内容

材料力学性能、成分化学检验、金相、缺陷、损伤及表面质量

7力学性能

材料强度、材料塑性、冲击韧性、冷弯性能、抗层状撕裂性能

## 8钢结构检测鉴定主要构件及主要节点特点和确定原则

钢结构系统中处于主要传力路线上的构件和节点，这类构件和节点一旦发生破坏，将导致结构发生整体失稳或倒塌，原则：a位于结构体系中主要传力路径上的。B连接于主要传力支座和柱脚的受力构件均为主要构件c主要传力支座及柱脚均为主要构件。

## 9构件涂层检测内容

腐蚀环境调查，涂层现状检测，防腐维修制度及实施状况调查，涂层性能推断

## 10既有钢结构构件的可靠性评定内容

安全性 耐久性 适用性评定

## 11连接、节点特点与区别

连接指形成钢构件时所采用的措施，节点是指两个或多个构件连接在一起时所采用的措施

## 12连接节点检测内容

几何特征，缺陷，损伤，变形，零部件的材料性能

## 13普通螺栓检测内容

螺栓的规格数量布置形式，螺栓断裂松动脱落，螺杆弯曲，螺纹外露圈数，连接板螺孔挤压破坏，连接零件是否齐全，锈蚀程度。

## 14节点可靠性

## 15各类钢结构体系检测内容

钢结构体系构成及构件布置，主要构件及节点的构造，支座或柱脚的构造，结构局部宏观变形或损失及腐蚀。

## 厂房安全检测鉴定实例：

地基基础子单元安全性评级经现场检查，建筑物周边散水局部出现裂缝或与房屋主体脱开现象；上部结构未发现因基础不均匀沉降引起的框架柱、梁、板明显变形和开裂现象。根据上部结构反应情况，地基基础子单元安全性等级间接评定为Bu级。

上部承重结构子单元安全性评级 按结构承载功能等级评定经现场检查，二层(12-13)轴交(1/B-D)轴板底存在露筋现象，该楼板评定为du级，其余各层钢筋混凝土柱、梁及板构件未发现明显开裂或变形，梁、柱节点无明显缺陷，工作状况正常；一层~三层钢筋混凝土框架柱、梁构件承载能力均满足规范要求；构件连接方式正确；一层柱、梁构件安全性等级评定为Bu级，一层板构件安全性等级评定为Cu级。二层~三层钢筋混凝土构件的安全性等级评定为Bu级。根据一层~三层钢筋混凝土构件的安全性等级评定结果，一层~三层承载功能的安全性等级评定为Bu级。根据一层~三层承载功能的安全性等级评定结果，上部结构承载功能的安全性等级评定为Bu级。按结构侧向位移等级评定根据现场实际条件布置7个测点量测结构层间侧向位移，各测点侧移方向无明显一致性，实测层间侧向位移为H/537，根据《民用建

筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015),各个测点侧向位移均未超过规范顶点侧向位移限值(H/200)。结构侧向位移等级评定为Bu级。按结构整体性等级评定本工程结构平面布置基本规则,构件选型正确,传力路径较清晰,框架均双向拉通,可形成完整系统,整体布置合理。结构整体性等级评定为Bu级。综合考虑结构承载功能等级、结构侧向位移等级以及结构整体性等级,上部承重结构子单元安全性等级评定为Bu级。

围护系统承重部分子单元安全性评级经现场检查,一、三层填充墙体及外墙出现明显开裂,裂缝宽度测读值为2.76mm,参照《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015)第5.4.6条第二款规定,裂缝宽度测读值未超出规范要求;屋面及外墙未见明显渗水现象,其余门窗等围护结构工作状态未见明显异常。综合考虑上部承重结构子单元的安全性等级评定结果,围护系统承重部分安全性等级评定为Bu级。

鉴定单元安全性评级根据地基基础、上部承重结构、围护结构各子单元安全性等级评定结果,本工程结构安全性等级评定为Bsu级,基本满足规范要求,可满足房屋安全使用。

钢筋腐蚀的相关讨论:1、混凝土液相pH值的影响混凝土碳化是一般大气环境混凝土中钢筋锈蚀的前提条件,混凝土中钢筋表面钝化膜的稳定性主要取决于周围混凝土的pH值,因此钢筋锈蚀速度与混凝土液相的pH值有密切关系。当 $pH > 10$ 时,钢筋的锈蚀速度相对很小,而当 $pH < 4$ 时,则锈蚀速度急剧增加。研究证明,钢筋锈蚀是从 $pH = 11.18$ 时开始的,钢筋的钝化膜已不稳定并逐步破坏,使钢筋开始锈蚀。由于混凝土碳化后的pH降低,因而随着碳化深度的增加,钢筋的锈蚀率相应增加。国内外的很多学者都对此进行了大量研究。我国建研院混凝土研究所的研究资料表明,钢筋的锈蚀与混凝土的抗碳化能力有明显的函数关系。他们以快速碳化试验对200组不同水泥用量、不同水灰比的普通混凝土及轻骨混凝土进行试验测得了钢筋锈蚀失重率(A)与混凝土碳化深度(D)的函数关系。经回归分析得出,保护层厚度为20mm时的钢筋失重率(%)与混凝土28d碳化的函数关系为: $A = 0.100369D$ 或 $A = 0.10168D - 0.1104$ (2)式中,A为混凝土保护层厚度为20mm时的钢筋锈蚀失重率,%;D为龄期28d的混凝土碳化深度,mm。2、混凝土中Cl<sup>-</sup>含量的影响混凝土中Cl<sup>-</sup>含量对钢筋的影响极大。Cl<sup>-</sup>可能是随混凝土组成成分(水泥、砂、石料或外加剂)进入混凝土的,也可能是在混凝土硬化后经其空隙由外界渗入的。许多学者认为,由混凝土组成材料带入混凝土的有限氯盐不会引起钢筋锈蚀。因为这些有限含水量的氯盐能与水泥中的铝酸盐结合成难溶于水的氯铝酸盐及水化铁氯盐,而不以游离的Cl<sup>-</sup>状态存在。由外界经混凝土自身孔隙渗入的氯盐比掺入的氯盐危害更大。因为掺入的氯盐仅有极少量可参与化合反应生成难溶的化合物。当外界渗入的氯盐量达混凝土重的0.11%~0.12%时即能引起钢筋锈蚀。Cl<sup>-</sup>含量对钢筋的锈蚀影响还与混凝土是否碳化、pH值的大小有关。当混凝土pH值降低时,氯化物含量很低也可能造成钢筋锈蚀。3、裂缝对钢筋锈蚀的影响裂缝及其宽度对钢筋锈蚀是有影响的,而且裂缝宽度不同其影响程度也不同。首先,裂缝加快了锈蚀的发生,即锈蚀开始的时间提前。而且在早期,裂缝宽度对钢筋锈蚀影响较大,因为钢筋失去钝化时间取决于裂缝的宽度,然而锈蚀一旦开始,其影响程度大大降低。这时锈蚀速度取决于未开裂处混凝土保护层的质量和渗透性,混凝土保护层的质量越好,渗透性越小,氧气及水分的供给量越少,锈蚀速度越慢,随着碳化进程的深入,毛细孔将逐渐被堵塞,使混凝土渗透性逐步降低,锈蚀速度也随之下降,当钢筋锈蚀速度小到一定程度时,即在设计寿命期内不影响其各项力学指标时,就称之为不锈蚀或处于钝化状态。实际锈蚀持续进行,只是有时锈蚀程度速率很小而已。日本曾就钢筋混凝土裂缝宽度对锈蚀速度的影响进行试验,通过长达20年的观察发现,对于宽度较小的裂缝(0.11mm),锈蚀初期1~2年裂缝宽度对锈蚀发展有很小的影响,后期则无影响,较宽的裂缝(0.125mm),其初期对锈蚀发展的影响非常明显,直到10年后这种影响才变得很小裂缝对钢筋锈蚀的影响程度又与环境条件相关。我国调查结果表明处于露天或潮湿的环境下,裂缝宽度达到0.12mm以上时,裂缝处钢筋锈蚀严重,而处于室内干燥的条件下,即使有裂缝,钢筋也基本无锈蚀或锈蚀较轻。