

西宁市钢结构安全检测鉴定单位

产品名称	西宁市钢结构安全检测鉴定单位
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

产品详情

西宁市钢结构安全检测鉴定单位，钢结构安全检测鉴定实例分析：

山西体育场位于山西省太原市体育路，该体育场部分区域采用钢网架结构屋面，由山西省建筑设计院设计，为悬挑钢网架，杆件均为空心钢管，节点为焊接空心球节点。屋面为压型钢板，屋架总面积约为10207.034m²。网架结构屋面共六片，分为两种网架形式，平面布置图见附图1，网架杆件布置图见附图2~5。

该体育场网架结构设计于1987年，目前已经使用近30年，网架杆件可见明显脱漆锈蚀现象，为了保证结构安全可靠，需要对该结构进行检测鉴定。

一. 检测鉴定目的、范围、及主要内容

（一）检测鉴定目的

本次检测鉴定的目的调查目前该网架结构的工作状况，保证结构安全可靠，为该结构后续使用及装修改造提供可靠的技术依据。

（二）检测鉴定范围

本次检测鉴定的范围是山西体育场的网架结构屋面（包括屋盖钢网架结构及屋面围护系统）。

（三）检测鉴定主要内容

1.现场检测

- （1）结构布置核查，检查结构布置是否满足国家规范和设计要求、是否有构件缺失等；
- （2）构件尺寸核查，对钢构件进行部分抽样检查，实际测量钢管和球节点的直径、壁厚；

(3) 锈蚀状况检查，对所有构件进行全数检查，检查构件是否有锈蚀，对其中锈蚀较为严重的部分钢管构件，利用超声波测厚仪实际测量锈蚀削弱程度；

(4) 节点连接检查，选择结构安全影响大的部位或损伤代表性的部位进行详细检查，检查连接焊缝是否有开裂等；

(5) 杆件损伤情况检查，对所有构件进行全数检查，检查钢管杆件是否有断裂、整体弯曲变形、局部凹凸变形、切口、烧伤等；

(6) 支座损伤情况检查，对网架支座进行抽样检查，检查支座是否有滑移变形、开裂现象，支座下混凝土是否有破损等；

(7) 荷载检查，检查是否有额外的荷载作用，荷载作用位置是否合理；

(8) 钢材材料性能测试，采用无损检测方法，抽样测试强度性能。

(10) 涂层厚度测量，采用涂层测厚仪测量油漆漆膜厚度；

(11) 外挂侧板及顶板检查：检查外挂侧板及顶板损伤情况及其与网架连接的情况；

2. 结构验算分析与安全评定

根据我国的现行规范和结构的实际检测结果，采用有限元程序空间建模，结合业主今后的使用功能要求，验算该网架结构的承载能力，对结构是否满足原设计要求、现行规范标准要求及安全性进行评估。

3. 结论及处理建议

对结构是否满足原设计要求、现行规范标准要求及安全性给出结论及意见，为后期对该结构进行加固改造提供可靠的技术依据。

西宁市钢结构安全检测鉴定单位，钢结构常规无损检测方法有：超声检测，射线检测，磁粉检测，渗透检测

设计要求全焊透的焊缝，其内部缺陷的检验应符合下列要求：

1 一级焊缝应进行100%的检验，其合格等级应为现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法及质量分级法》(GB 11345)B级检验的II级及II级以上；

2 二级焊缝应进行抽检，抽检比例应不小于20%，其合格等级应为现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法及质量分级法》(GB 11345)B级检验的III级及III级以上；

3 全焊透的三级焊缝可不进行无损检测。

4 焊接球节点网架焊缝的超声波探伤方法及缺陷分级应符合国家现行标准JG/T203-2007《钢结构超声波探伤及质量分级法》的规定。

5 螺栓球节点网架焊缝的超声波探伤方法及缺陷分级应符合国家现行标准JG/T203-2007《钢结构超声波探伤及质量分级法》的规定。

6 箱形构件隔板电渣焊焊缝无损检测结果除应符合GB50205-2001标准第7.3.3条的有关规定外，还应按附录C进行焊缝熔透宽度、焊缝偏移检测。

7 圆管T、K、Y节点焊缝的超声波探伤方法及缺陷分级应符合GB50205-2001标准附录D的规定。

8 设计文件指定进行射线探伤或超声波探伤不能对缺陷性质作出判断时，可采用射线探伤进行检测、验证。

9 射线探伤应符合现行国家标准《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的规定，射线照相的质量等级应符合AB级的要求。一级焊缝评定合格等级应为《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的II级及II级以上，二级焊缝评定合格等级应为《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的III级及III级以上。

10 以下情况之一应进行表面检测:

- 1) 外观检查发现裂纹时，应对该批中同类焊缝进行100%的表面检测；
- 2) 外观检查怀疑有裂纹时，应对怀疑的部位进行表面探伤；
- 3) 设计图纸规定进行表面探伤时；
- 4) 检查员认为有必要时。

铁磁性材料应采用磁粉探伤进行表面缺陷检测。确因结构原因或材料原因不能使用磁粉探伤时，方可采用渗透探伤。磁粉探伤应符合国家现行标准《焊缝磁粉检验方法和缺陷磁痕的分级》(JB/T 6061)的规定，渗透探伤应符合国家现行标准《焊缝渗透检验方法和缺陷迹痕的分级》(JB/T 6062)的规定。磁粉探伤和渗透探伤的合格标准应符合外观检验的有关规定。

设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验，超声波探伤不能对缺陷作出判断时，应采用射线探伤，其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级》GB11345或《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》GB3323的规定。

焊接球节点网架焊缝、螺栓球节点网架焊缝及圆管T、K、Y形点相贯线焊缝，其内部缺陷分级及探伤方法应分别符合国家现行标准JG/T203-2007《钢结构超声波探伤及质量分级法》、《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81的规定。一级、二级焊缝的质量等级及缺陷分级应符合下表的规定。