

## 一. 工程概况

本工程为大型设备组焊厂，为两跨钢结构厂房，总长 228 米，由跨度 36+36m 组成，厂房高度 26.83m，分 A-B、B-C 两跨，其中 B~C 跨为组焊车间，跨度 36m，轨道顶标高 18m，吊车最大起重量 250/50t；A~B 跨为成型加工区，跨宽 36m，轨道顶标高 18m，吊车最大起重量 75/20t。工程结构选型为单层钢框架结构，其中框架柱及屋面梁为 Q345B；吊车梁为 Q345C、吊车梁制动系统、墙架柱、抗风桁架、檩条等均为 Q235B；屋面板及外墙为保温压型钢板围护结构。本工程由中国中元国际工程公司设计。

本工程处于宁夏经济不发达地区宁夏回族自治区银川市灵武市宁东能源化工基地，周边工业设施少。本项目所在地区属中温带半干旱大陆性气候，主要特点是春季干旱，降水少，大风以春季为甚，吹蚀表土，风卷流沙，形成沙暴天气。工程主要的施工任务量主要集中在春季。

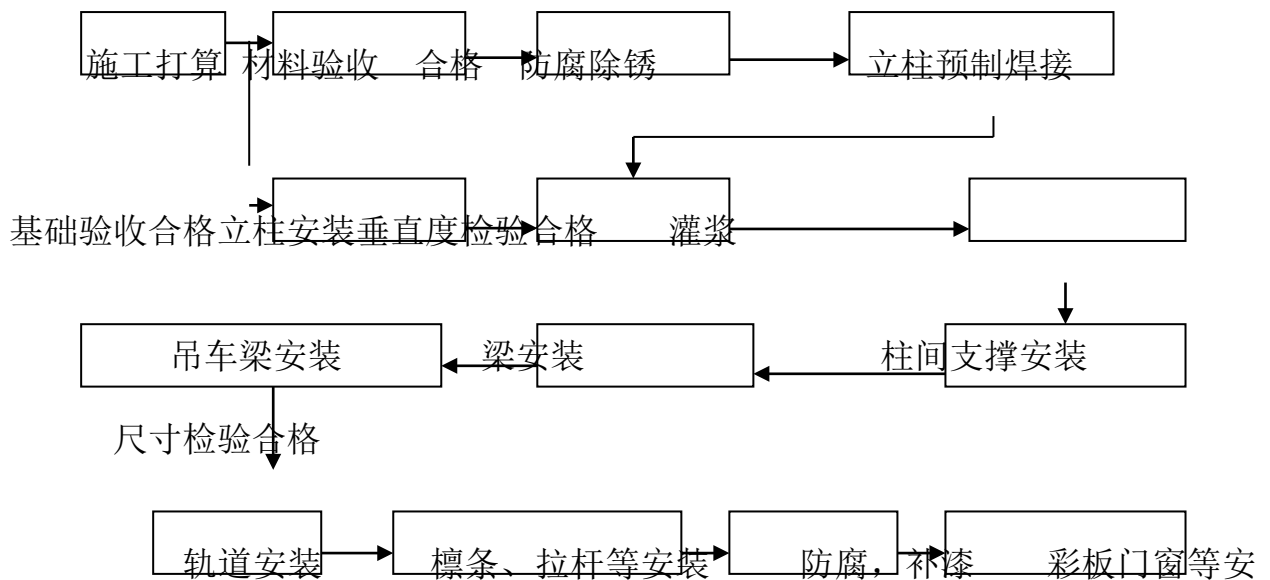
## 二. 编制依据

1. 中国中元国际工程公司设计图纸
2. GB50205-2001 《钢结构工程施工质量验收规范》
3. JGJ82-91 《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》
4. JGJ81-2002 《建筑钢结构焊接技术规程》
5. GB/T8923-1988 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》
6. 施工组织设计
6. 公司程序文件

### 三. 施工方案

#### 1. 施工程序

由于现场施工场地有限，钢柱等构件在预制厂进行施工，由于钢柱较长，为了便于运输，在钢柱变尺寸位置分两段进行预制，然后在现场组装后安装，其具体施工程序如下：



装

#### 2. 施工打算

##### 2.1 技术打算

施工前组织相关技术人员刚好进行图纸会审，全部施工人员必需仔细熟识图纸，使图纸存在的问题在施工之前解决。依据图纸及施工规范的要求编制科学合理的施工方案，施工技术人员必需具体地向作业人员进行技术交底，使全部施工作业人员熟识组对、焊接偏差限制要求，了解设计的意图，确保为施工创建一个良好的开端。

##### 2.2 材料验收

材料到货后，应进行检验。钢结构工程所采纳的钢材，应具有质量证明书，并应符合设计的要求。

当钢材表面有锈蚀、麻点或划痕等缺陷时,其深度不得大于该钢材厚度负偏差值的1/2; 钢材端边或断口不应有分层, 夹渣等缺陷。

焊接H型钢的几何尺寸符合下表要求:

表1 焊接H型钢的允许偏差 (mm)

项目		允许偏差
截面高度h	$h < 500$	$\pm 2.0$
	$500 < h < 1000$	$\pm 3.0$
截面宽度		$\pm 3.0$
腹板中心偏移		2.0
翼缘板垂直度		$b/100$ , 且不应大于3.0
弯曲矢高 (受压构件除外)		$1/1000$ , 且, 不应大于10.0
弯曲		$h/250$ , 且不应大于5.0
腹板局部平面度	$t < 14$	3.0
	$t \geq 14$	2.0
t为腹板厚度, h为腹板高度, b为翼板宽度。		

2.2.4焊接材料的强度、性能应符合设计要求; 焊条外观不应有药皮脱落、焊芯生锈等缺陷。

2.2.5 高强度螺栓连接副, 应按包装箱配套供货, 包装箱上应标明批号、规格、数量及生产日期。螺栓、螺母、垫圈外观表面应涂油爱护, 不应出现生锈和沾染杂物, 螺纹不应损伤。

### 2.3 基础验收

钢结构安装前应对建筑物的定位轴线、基础轴线和标高、地脚螺栓位置等进行检查, 并应进行基础检查和办理交接验收。并应符合下列规定:

- a. 基础混凝土强度达到设计要求;
- b. 基础四周回填夯实完毕;
- c. 基础的轴线标记和标高基准点精确、齐全。

基础面干脆作为柱的支承面, 其支承面、地脚螺栓(锚栓)的允许偏差应符合表2, 表3的规定。

表2 杯口尺寸的允许偏差

项目	允许偏差
底面标高	0~-5.0
杯口深度H	±5.0
杯口垂直度	h/100, 且不应大于10.0
位置	10.0

表 3 支撑面、地脚螺栓(锚栓)位置的允许偏差

项 目	允 许 偏 差 (单位: mm)
标高	±3.0
支承面 水平度	1/1000
螺栓中心偏移	5.0
螺栓露出长度	+30.0 0
地脚螺栓(锚栓) 螺纹长度	+30.0 0
预留孔中心偏移	10.0

### 3. 钢结构的预制

#### 3.1. 下料

全部钢板及型材运用前应进行检验，如变形超标，应进行矫正，矫正后的允许偏差应符合下表：

表4

项 目		允 许 偏 差
钢板的局部平面度	$t \leq 14$	1.5
	$t > 14$	1.0
型钢弯曲矢高		$L/1000$ 且不应大于5.0
槽钢翼缘对腹板的垂直度		$B/80$
工字钢、H型钢翼缘对腹板的垂直度		$B/100$ 且不大于2.0

全部部件的预制均应放样下料，当采纳气割切割时，误差应遵循表5规定：

表5

项目	允许偏差
零件宽度、长度	$\pm 3.0$
切割面平面度	$0.05t$ , 且不应大于2.0
割纹深度	0.3
局部缺口深度	1.0
注： t为切割面厚度	

采纳机械切割法，应符合表6的规定：

表6

项目	允许偏差
零件宽度、长度	$\pm 3.0$
边缘缺棱	1.0

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/025123302002011134>