

某大型钢结构施工方案（五）岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E6\\_9F\\_90\\_E5\\_A4\\_A7\\_E5\\_9E\\_8B\\_E9\\_c63\\_644640.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E6_9F_90_E5_A4_A7_E5_9E_8B_E9_c63_644640.htm)

1.4.3焊接施工 A、钢板对接来源：www.examda.com(1)下料：根据施工图要求把所要拼接的钢板放长15~20mm，以补充焊缝收缩和边线的不整齐的焊后修整。(2)开坡口：钢板厚度大于8mm时必须开坡口，坡口形式如下图，采用半自动切割机开取。(3)清理焊接区：在焊接区域，坡口焊缝边缘需除锈、割渣、油污，防止焊接缺陷产生；双面焊接时必须进行反面清根，采用碳弧气刨。(4)焊接次序：钢结构安装 1. 施工流程 2. 施工方法 采集者退散A、地脚螺栓定位 建筑物的柱轴线和柱顶标高的准确度直接影响到钢结构质量，地脚螺栓定位应朝着厂房伸缩方向进行。(2)利用土建木模板，装上专用的夹具（专用夹具及定位的加工件由项目组现场加工制作），按施工图纸的尺寸及已确定的中心基准点固定牢固，接着把地脚螺栓依次穿入定位板中，用水准仪测量每根螺栓的标高，用经纬仪复测纵、横轴线符合设计要求，无误后即可予以固定，则定位完毕。(3)螺栓表面的油脂清除干净，再放进定位模板中，以保证螺栓的预埋质量。(4)螺栓定位后，应经甲方监理工程师检验合格，作好验收记录。当浇注混凝土时，质检员、班长必须跟班查看及监护，专用模具是否松动跑偏，螺栓是否倾斜，一旦发现问题马上处理纠正。混凝土凝固一天后可以卸下专用模具。螺栓的螺牙部分应用钢丝刷清扫干净，涂上黄油并拧进二个螺母，利用塑料薄膜包扎好，以保护螺牙不损伤。(5)预埋锚栓尺寸的允许误差应符合：螺栓中

心偏移  $\pm 5\text{mm}$  螺栓露出长度  $20\text{mm}$  螺纹长度  $20\text{mm}$  B、立柱吊装来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) (1) 安装前用木工墨斗放好基础平面的纵横向基准线作为柱底板安装定位线。(2) 根据现场实际，立柱吊装时应采用汽车吊吊装，柱子安装属于竖向垂直吊装，为了使吊起的柱子保持下垂，便于就位，绑扎点设在柱子全长 $2/3$ 的上方位置处。为避免吊起的柱子自由摆动，在柱底上部用麻绳绑好，作为牵制溜绳的调整方向。吊装前的准备工作就绪后，首先进行试吊，吊起一端高度为 $100\sim 200\text{mm}$ 时应停吊，检查索具牢固。当吊车稳定于安装基础上方时，可指挥吊车缓慢下降，当柱底距离基础位置 $40\sim 100\text{mm}$ 时，调整柱底与基础两基准线达到准确位置，指挥吊车下降就位，并拧紧全部地脚螺栓螺母，临时采用8#铁丝加固。就位采用经纬仪看正，立柱垂直度、允许偏差为小于 $10\text{mm}$ 。(3) 柱子的校正：主要校正钢柱的垂直度与标高。测量采用两部经纬仪。首先将经纬仪放的柱子一侧，使纵中丝对准柱子座的基线，然后固定水平度盘的各螺丝。测柱子的中心线，由上而观测，若纵中心线对准，则柱子垂直，不对准则需调整柱子，直至对准经纬仪中丝为止。以同样的方法测横线，使柱子另一面中心线垂直于基线横轴。柱子准确定位后，即可对柱子进行固定工作。C、吊车梁的吊装(1) 在立柱吊装就位并调整安装完毕后即可进行吊车梁、柱间支撑、柱间框架梁等的吊装。(2) 安装前用木工墨斗放好立柱牛腿上平面的纵向基准线作为吊车梁安装定位线。(3) 吊车梁同样也是采用汽车吊来进行吊装的。绑扎点设在吊车梁全长 $1/3$ 和 $2/3$ 的位置处。为避免吊起的钢梁自由摆动，在钢梁两端用麻绳绑好，作为牵制溜绳的调整方向。吊装前的准

备工作就绪后，首先进行试吊，平行吊起高度为100~200mm时应停吊，检查索具牢固。检查无误后开始缓缓吊起到安装高度后水平移动至安装基准线再缓缓落下，用撬棍调整吊车梁的中心线与立柱牛腿上平面的纵向基准线相一至即可，穿上连接螺栓锁紧。（4）柱间支撑、柱间框架梁等的吊装与上述方式基本相同。

C、屋架安装来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)（1）屋架事先在钢构制作车间预制拼装好，水平运输到吊装位置附近。屋架在吊装前，应检查其弯曲度，几何尺寸的偏差是否符合施工图纸的尺寸，误差是否在规范范围内。当尺寸在规范的构件外形尺寸的允许偏差范围内核对合格后，可以进行屋架吊装。[www.Examda.CoM](http://www.Examda.CoM)考试就到百考试题（3）钢屋架吊装，钢屋架吊装前的各项准备工作应事先做好，立柱上安排操作人员，屋架采用汽车吊吊装。为防止吊装过程扭曲变形，屋架吊装采用吊装扁担辅助吊装。（4）屋架吊装，其吊点应采取措施保护，如用破布包好吊点位置以保护油漆不破坏，避免以后高空补刷油漆。（5）屋架吊装过程中，为了避免左右晃动过大，应在屋架构件端拉上4根麻绳，通过地面操作，使屋架吊装时更加平稳。

D、高强度螺栓的安装（1）安装高强度螺栓时，构件的磨擦面应保持干燥，不得雨中作业。（2）高强度螺栓的规格、螺栓号应与图纸要求相符。（3）高强度螺栓应顺畅穿入孔内，不得强行敲打、气割扩孔。穿入方向应符合图纸要求且高强度螺栓不得作为临时安装螺栓用。（4）高强度螺栓的安装应按一定顺序施拧，宜由螺栓群的中央向外拧紧，并应在当天终拧完毕。为减少先拧和后拧的高强度螺栓预拉力的差。其拧紧分为初拧和终拧两步，初拧扭矩值不小于终拧的30%，终拧扭矩值

应符合设计要求。（5）高强度螺栓的终拧用电动扭断器，高强度螺栓尾部扭断后为施拧合格。相关推荐：钢结构安装焊接施工技术（二）100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)