

关于钢结构主厂房施工的现场管理（一）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__E5_85_B3_E4_BA_8E_E9_92_A2_E7_c63_644630.htm

关于钢结构主厂房施工的现场管理 返回 摘要：随着科技的不断发展，钢结构越来越多的应用到电厂工程当中，钢结构安装技术在电厂施工当中应用的越来越频繁。本文以托电工程为例，简要阐述主厂房钢结构的安装。关键词：主厂房 钢结构 安装

1. 工程简介
内蒙古托克托电厂一期工程中，汽机房、除氧煤仓间、主控楼上部结构均为多层框架钢结构，连接形式为全铰接带支撑结构体系，柱梁均为热扎及焊接"H"型截面型钢，用10.9级高强螺栓连接。煤仓间最高点为61.1M；轴线位置为1a-10，除氧间共分三段：主控楼共分二段，（8）-（12）轴之间设输煤皮带栈桥，标高层为44.27m。煤仓间33.3M层（2）-（8）轴之间设6个钢煤斗。煤斗总高度为18.15米，煤斗同钢梁采用高强螺栓连接。单个煤斗总重量为68.58吨。结构平面布置见附图1。

1.1 主要工程量

序号	名称	重量	备注
1	煤仓间钢结构	3100t	
2	除氧间及汽机房结构	2500t	
3	钢煤斗	420t	
4	主控楼	630t	

2. 问题的提出及方案的选定 根据实际情况，如何经济、高效的完成主厂房结构的安装是主要的问题。而这一主要问题的关键是吊装机械的选用及布置。根据现场情况，汽机基础现行施工，同时锅炉钢架也提前进行安装，又根据机械的资源情况，选用一台CC1400及一台7150履带吊来完成主厂房结构的安装。

2.1 施工准备 施工准备涵盖的内容较多，基础的正确交安是关键的一项，只有交安准确才能保证结构安装的正确性。另外要考虑结构制作与基础施工的偏差，并考虑结构制

作的温度影响。在基础交安时一同消除。结构安装施工前还应重点考虑设备的供货、储存、码放等。只有合理安排组织构件的顺序，才能保证安装的顺利进行。托电工程由于施工场地较宽阔，设备单独储存在设备堆放场，采用二次倒运进行安装，保证了施工现场的整洁。高强螺栓的管理应重点对待，应有计划有制度的进行管理。现场储存场地应重点考虑，特别是在多雨潮湿多风沙的地区，应特别重视。施工安全设施的准备是安装顺利进行的保证，在充分了解图纸的前提下经济合理准备。在安装前还应进行下表的工作：

序号	作业前应作的准备工作	责任单位/人	备注
1	仔细进行吊装方案的研究		施工人员进行
2	将构件按照吊装的反程序进行码放		施工人员应明确
3	仔细清点构件，核对其制作准确度		顺序
4	安装措施用设施制作完成		2将构件按照吊装的反程序
5	安装措施用设施实际检验无问题		进行码放
6	合理进行电焊机布置并具备使用条件		3仔细清点构件，核对其制作准确度
7	完成现场的施工电源布置并具备使用条件		4安装措施用设施制作完成
8	运输用机械准备齐全		5安装措施用设施实际检验无问题
9	安装范围基础顶面垫铁配制安装完成，并验收合格		6合理进行电焊机布置并具备使用条件
10	钢柱划线完成，垫铁划线完成		7完成现场的施工电源布置并具备使用条件
11	现场工作区域清理整平完成		8运输用机械准备齐全
12	吊车行走道路具备条件		9安装范围基础顶面垫铁配制安装完成，并验收合格
13	吊装用索具、吊点准备完成		10钢柱划线完成，垫铁划线完成
14	水准仪、经纬仪及钢尺检测完成		11现场工作区域清理整平完成
15	安装用工机具准备齐全		12吊车行走道路具备条件
16	专用库房（高强螺栓及连接板用）准备到位		13吊装用索具、吊点准备完成
17	施工记录表格、验收表格准备齐全		14水准仪、经纬仪及钢尺检测完成
18	施工人员审查完成，体检无问题		15安装用工机具准备齐全
19	100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。		16专用库房（高强螺栓及连接板用）准备到位

详细请访问 www.100test.com