

二级建造师：水利工程施工辅导材料（八） PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/88/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_88923.htm 第5章 吊装工程重点内

容吊装工艺要求；吊装安全技术知识。难点内容渡槽预制和吊装的施工方法

1. 吊装机械设备的种类、特点、性能

吊装机械设备的种类有：吊装索具、起重拔杆、简易缆式起重机、其它起重机械。吊装工程索具一般有：绳索、吊具、滑车、倒链、绞磨、卷扬机、千斤顶及地锚等。这些吊装用具，有的可组成完整的起重机械系统或简单的起重系统，有的吊装用具本身就能单独作为起重机具使用。起重拔杆按其结构和吊重形式不同，可分为独脚拔杆、人字拔杆、龙门拔杆、悬臂拔杆和牵缆式桅杆起重机等多种类型。其它起重机械常用的起重机械有汽车式起重机、履带式起重机、轮胎式起重机和塔式起重机。（详见文字教材第261-278页）

2. 构件吊装一般要经过哪些施工工序？

构件吊装施工一般要经过绑扎、起吊、就位、临时固定、校正和最后固定等工序。（详见文字教材第278-281页）

3. 吊装作业中有哪些基本操作方法？

吊装作业的基本操作方法包括构件的绑扎和各种搬动构件的方法，基本操作方法主要有：绑扎、升起、移动、翻转等。

4. 如何进行吊装作业的安全操作？

吊装施工中不安全的因素很多、稍有不慎，就会导致人身和结构的安全事故，为了保证吊装施工质量和安全，在吊装前应充分做好一切准备工作，在操作过程中应高度重视安全操作技术。请同学们参考文字教材中的八条安全要求。（详见文字教材第282页）

5. 论述拱式渡槽吊装施工中的稳定问题？

肋吊装和拱肋合龙。拱式渡槽

吊装中，必须注意渡槽的纵向和横向稳定问题，避免失稳而造成事故。跨度在80m以内时，多采用三段拱肋；当跨度在80以上或吊装受限时，常采用五段吊装拱肋。跨度20m以内不分段，20~40m分成二段。拱肋吊装中，必须采取加强稳定的措施。拱肋的横向稳定主要是依靠两侧对称的缆风绳和拱肋之间的横向联系杆件(如木夹板，木剪刀撑，钢筋拉杆)等来维持。纵向稳定主要是依靠扣索、下拉索等。也可采用多点垂直张拉。张拉索锚固在河床中的锚碇上，以花篮螺丝调整松紧，可解决拱肋截面较小，刚度不足而易于变形的问题。

(详见文字教材第290-292页) 6. 吊装施工中如何选择起重设备？小型水利工程中吊装施工为适应地点偏僻，地形复杂，交通不便、工程分散或缺电而采用吊装索具、起重拔杆、简易缆式起重机等各类土法吊装机具外，一切正规起重机械如汽车式、履带式、轮式及塔式起重机等，也都可根据构件、工程量、设备、工地地形、交通情况等择优使用。常用的起重机械有汽车式起重机、履带式起重机、轮胎式起重机和塔式起重机。(详见文字教材第276页) 水利工程施工网上辅导材料7 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