

926 流体机械原理考试大纲

第一部分 概述

- (1) 流体机械的分类及能量转换过程;
- (2) 水轮机的工作参数;
- (3) 水轮机构造概述;
- (4) 水轮机比转速与汽蚀的初步介绍。

第二部分 反击型水轮机工作原理

- (1) 反击型水轮机中水流运动的初步分析及速度三角形;
- (2) 反击型水轮机转轮的作用原理;
- (3) 反击型水轮机引水部件的作用原理;
- (4) 反击型水轮机导水机构作用原理;
- (5) 尾水管的工作原理。

要求: 第一、二部分要求掌握某种流体机械(水轮机)的速度三角形绘制、导水机构作用原理、转轮功率与基本方程式、尾水管工作原理。

第三部分 相似准则

- (1) 水轮机的相似条件;
- (2) 水轮机的单元工作量;
- (3) 比转速;
- (4) 水轮机相似工况下的效率换算。

要求: 掌握相似准则相关概念和数学表达式。

第四部分 模型试验及特性曲线

- (1) 水轮机模型能量试验过程;
- (2) 水轮机主要综合特性曲线。

要求: 叙述水轮机模型试验过程及综合特性曲线诸元意义表述。