

核动力装置

考试内容范围：

一、核动力装置的特点及主要技术指标

1. 核动力装置的含义、组成及特点
2. 核动力装置的船用条件、主要技术指标

二、反应堆及一回路系统

1. 反应堆冷却剂系统的组成、功能、布置形式及其特点
2. 压力波动的原因，压力控制与超压保护的方式
3. 水质控制系统的功能及特点
4. 辅助水系统的功能及特点
5. 工程安全设施的功能及特点
6. 放射性废物处理的基本原则

三、二回路系统

1. 蒸汽系统的设计要求、布置形式及其特点
2. 蒸汽排放系统的功能及特点
3. 凝水-给水系统的功能及设计要求
4. 给水除氧的原理、热力除氧的基本原则
5. 循环水冷却系统的功能，自流式、泵流式循环冷却水系统的特点
6. 润滑系统的功能、设计要求
7. 海水淡化的方式，蒸发法造水的工作原理，造水比的表达式

四、水质监督和水处理

1. 金属腐蚀的类型和机理
2. 压水堆核动力装置的腐蚀特点

五、核动力装置热力分析

1. 压水堆核动力装置的热力循环，蒸汽初、终参数对循环效率的影响
2. 废汽回热循环与抽汽回热循环
3. 核动力装置的能量平衡计算方法
4. 的概念， 分析方法，核动力装置 分析

六、核动力装置运行与控制

1. 核动力装置运行工况
2. 核动力装置运行方案
3. 核动力装置的启动、功率运行和停堆

考试总分：150 分 考试时间：3 小时 考试方式：笔试

考试题型：

填空选择或判断题（30 分）

简答题（80 分）

计算和推证题（40 分）