附件5

2024年复试考试内容范围说明

**考试科目名称: 船舶设计原理 □初试 ◼复试 □加试**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:一、船舶重量与重心1. 空船重量分类、船体钢料重量的分析与估算、木作舾装重量的分析与估算、机电设备重量的分析与估算。2. 固定压载与排水量裕度3. 载重量估算4. 重心估算，包括重心高度Zg、重心纵向位置Xg二、船舶容量1. 船舶容积的有关概念、所需船主体型容积估算、船主体所能提供的型容积估算、容量方程式、容积校核。2. 客船的甲板面积3. 容量图与舱容要素曲线三、船舶性能1. 快速性，包括船舶主尺度系数与快速性的联系、快速性预报、改善快速性的设计措施2. 稳性，包括初稳性及其估算、大倾角稳性衡准及核算方法、3. 分舱及破舱稳性，包括主要名词定义、客船分舱与破舱稳性检验（确定性方法）、国际航行干货船破舱稳性检验（概率性方法）4. 耐波性，包括横摇、纵摇与升沉、甲板上浪与失速5. 操纵性6. 船舶最小干舷，包括影响最小干舷的主要因素、最小干舷计算、载重线标志7. 船舶登记吨位，包括登记吨位的概念、登记吨位计算 四、船舶主尺度确定1. 选取主尺度的综合分析2. 载重型船主尺度的确定3. 布置地位型船主尺度的确定4. 主尺度选优五、船舶型线设计1. 船舶型线设计基本概念2. 横剖面面积曲线3. 设计水线4. 首部及尾部型线5. 甲板线六、船舶总布置设计1. 船舶总布置设计基本概念2. 总体布置区划3. 主船体内的船舱划分、上层建筑的规划4. 典型船舶的总布置特征 5. 浮态计算与纵倾调整6. 舱室及通道的布置，包括生活舱室、工作舱室、机舱棚、通道与扶梯的布置。 |
| 考试总分：200分 考试时间：2小时 考试方式：笔试  |
| 参考书目（材料）1. 船舶设计原理 方学智 清华大学出版社2. 船舶设计原理 顾敏童 上海交通大学出版社3. 船舶设计原理 林焰 大连理工大学出版社 |