

附件 2

长沙理工大学 2025 年专升本考试 船舶与海洋工程专业综合科目考试大纲 (课程代码 302)

一、参考教材

1. 《船舶原理》(上), 盛振邦 主编, 上海交通大学出版社, 2017 年(第 2 版)。
2. 《船体制图》, 杨永祥, 李永正, 王珂 主编, 哈尔滨工程大学出版社, 2017 (第 3 版)。

二、考试方式

闭卷考试, 考试时间: 150 分钟, 总分: 200 分。

(《船舶原理》和《船体制图》考试内容占比大概为 4:1)

三、考试大纲

(一)《船舶原理》章节体系考点

第一章 总论

考核知识点: 1. 船舶浮性概念; 2. 船舶稳性概念; 3. 船舶抗沉性概念。

第二章 船体形状及近似计算

考核知识点: 1. 主尺度、船型系数和尺度比; 2. 船舶计算的数值积分法(梯形法、辛普森法)。

第三章 浮性

考核知识点: 1. 船舶重量和重心位置的计算; 2. 排水量和浮



心位置的计算; 3. 水的密度改变时船舶浮态的变化; 4. 储备浮力及载重线标志。

第四章 初稳性

考核知识点: 1. 稳心及稳心半径; 2. 初稳性公式和初稳性高; 3. 船舶静水力曲线图; 4. 重量移动对船舶浮态及初稳性的影响; 5. 装卸载荷对船舶浮态及初稳性的影响。

第五章 大倾角稳性

考核知识点: 1. 静稳性曲线的特征; 2. 动稳性基本概念; 3. 动稳性曲线。

第六章 抗沉性

考核知识点: 1. 进水舱的分类及渗透率; 2. 舱室少量和大量进水后船舶浮态及稳性的计算。

第七章 船舶下水计算

考核知识点: 1. 纵向下水布置; 2. 纵向下水阶段的划分。

(二)《船体制图》综合应用考点

考核知识点: 1. 船体制图的有关规定: 图线及应用、尺寸注法、理论线画法、焊缝符号等; 2. 船体型线图的绘制方法以及型值表; 3. 总布置图的组成与表达内容识读; 4. 板材与常用型材的表达方法; 5. 船体结构图样的表达方法; 6. 船体结构节点视图及轴测图的绘制方法; 7. 中横剖面图、基本结构图、肋骨型线图、外板展开图、船体划分图和分段结构图的组成、表达内容和特点; 8. 中横剖面图、基本结构图、肋骨型线图、外板展开图、船体划



分图和分段结构图的识读。

