

浙江海洋学院学术型硕士研究生入学考试  
《船舶强度与结构设计》加试大纲

一、考查目标

掌握船体强度分析基本理论和结构设计的主要方法,并对船体强度和结构设计学科发展趋势有所了解,具备进行实船结构设计和强度分析的能力。

二、试卷结构

1. 题型结构

名词解释(15%)、选择题(10%)、判断题(20%)、简答题(35%)、计算题(20%),共计100分。

2. 内容结构

船体外载荷 15%、船体总纵强度 25%、船体局部强度 10%、船体纵向扭转强度 10%、船体结构规范法设计 25%、应力集中 15%。

三、考试内容

重力、静水浮力、载荷、静水剪力以及静水弯矩等分布曲线的绘制;静置波浪附加剪力和弯矩的标准计算方法以及波浪载荷的规范计算方法。极限弯矩的基本概念,船体屈服强度与屈曲强度的计算方法。船体局部强度计算模型的简化,船体典型板架结构局部强度计算方法。船体在斜浪中波浪扭矩的形成机理、波浪扭矩计算的标准状态、斜浪波浪扭矩的规范计算。船体结构设计建造规范选用和结构布置、船体构件基本材料的选用和计算、规范对纵向强度的要求。甲板开口的应力集中计算与加强方法、肘板的应力集中计算方法、上层建筑的端部的应力集中计算与加强方法。