**大连海事大学硕士研究生入学考试大纲**

考试科目：船舶结构力学

试卷满分及考试时间:试卷满分为100分，考试时间为180分钟。

**考试内容**

单跨梁弯曲问题，力法、位移法解静不定结构，能量法，结构分析的矩阵位移法。

**考试要求**

1．熟练掌握初参数法解梁的弯曲问题，掌握梁弯曲微分方程，边界条件，弯矩、剪力的计算，理解梁的弯曲要素表；

2．理解弹性支座及弹性固定端的概念，熟练掌握力法求解船舶中常见结构在外力作用下的内力分布，掌握简单刚架、简单板架的计算方法；

3．熟练掌握位移法求解静不定结构的基本原理，掌握位移法基本未知量的确定，理解位移法解题步骤；

4．熟练掌握用李兹法计算梁的挠曲线方程； 掌握位能驻值原理、应变能原理应变能的计算；

5．熟练掌握矩阵位移法中形成单刚、组集总刚的方法，掌握杆件内力、杆元端点力和支座反力的计算；

* 参阅：

《船体结构力学》 陈铁云、陈伯真 国防工业出版社 1991年