**大连海事大学硕士研究生入学考试大纲**

考试科目：结构力学

**考试内容**

 结构的几何组成分析，静定结构的内力计算，静定结构的位移计算，力法、位移法解超静定结构，结构分析的矩阵位移法，影响线及其应用，结构的极限荷载。

**考试要求**

1 熟练掌握平面几何体系的几何组成规则，能具体分析各种体系的几何组成；

2 熟练掌握多跨静定梁、刚架、桁架的内力计算，以及桁架零杆的判断方法；了解拱的基本概念，什么是合理拱轴线；

3 熟练掌握图乘法；

4 重点掌握判断超静定次数，超静定梁和刚架在荷载作用下的内力计算，对称性的利用；

5 重点掌握位移法基本未知量的确定，刚架在荷载作用下的内力计算，对称性的利用；

6 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、等效节点力（固端内力法）、杆端力和支座反力的计算；

7重点掌握静力法和机动法作单跨和多跨静定梁的影响线，掌握最不利荷载位置的确定和利用影响线求某量值的方法；

8 掌握结构极限荷载计算的静力法和机动法，能熟练计算单跨和多跨超静定梁的极限荷载。

* 参阅：

《结构力学》 李廉锟 高等教育出版社