

## 914 《船舶原理》考试范围说明

### 一、 考试性质

《船舶原理》是船舶与海洋工程类专业硕士研究生入学考试的专业课。《船舶原理》入学考试是为了招收船舶与海洋工程类专业硕士研究生而实施的具有选拔功能的水平考试，它的指导思想是为我校选拔具有较强分析和解决船舶与工程设计类问题能力的高层次人才。

### 二、 考察目标

要求考生掌握船舶航行性能的基本知识，并具备一定的解决简单船舶与海洋工程设计的实际问题的能力。本科目主要对考生进行船体的形状(型线图的组成，船舶的尺度及相关参数)，船体计算的近似积分法(近似积分法的计算原理，梯形法则，辛氏法则的运用)，浮性(船舶浮性的有关概念，浮体的平衡条件及浮态、船舶重心、排水量、浮心、漂心以及吃水等计算)，稳性(稳性的基本概念与分类，船内重物变化及船舶装卸重物对船舶初稳性的影响。稳性计算表达式的原理和计算方法，船舶的平衡原理及稳性校核的方法)，吃水差(吃水及吃水差的概念和计算原理，船舶浮态与稳性的影响)，抗沉性(抗沉性的基本概念，重量增加法和浮力损失法的计算原理)，船舶阻力(船舶阻力的组成和成因及影响因素，相关的阻力计算)等内容。

### 三、 考试形式

本考试为闭卷考试，满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

### 三、 参考书目

1. 《船舶原理》(上册)和(下册)，盛振邦主编，上海交通大学出版社，2017

### 五、 是否需使用计算器

是。