

《水声学原理》考试大纲

一、考试内容

- 1、声学基本要领与声呐方程: 理想流体介质中声波波动方程及平面、球面、柱面波解, 平面声波的反射、折射与透射, 声呐系统的工作原理, 噪声掩蔽与混响掩蔽条件下的声呐方程。
- 2、指向性指数, 目标强度与回波信号特征。
- 3、声在海洋中的传播: 声速梯度与传播损失, 射线声学理论, 典型传播条件下的声场计算。
- 4、海洋中的混响与海洋噪声: 海洋中体积混响级、海底海面混响级的计算, 海洋环境噪声的一般概念。

二、参考书目

- 1、《水声学原理》, 刘伯胜, 雷家煜主编。哈尔滨船舶工程学院出版社, 1993 年。
- 2、《水声学基础》, 顾金海, 叶学千编。国防工业出版社, 1981 年。