

(3021)《水声工程》专业综合二

考试内容:

《声学原理基础》

1. 集中参数系统与分布参数系统的定义、分类和振动基本规律。
2. 线性波动方程与声传播特性。
3. 典型声源的声辐射。
4. 声波接收原理。

《数理方程》

1. 基本方程的建立、初始条件与边界条件。
2. 分离变量法、非齐次边界条件的处理。
3. 行波法与积分变换、波动方程的解。
4. 拉普拉斯方程的格林函数法。
5. 贝塞尔函数。

参考书目:

1. 《声学基础》，杜功焕等主编，南京大学出版社
2. 《数学物理方程与特殊函数》，南京工学院数学教研组编，人民教育出版社