920 《电工技术》考试范围说明

一、 考试性质

《电工技术》是船舶与海洋工程、机械和电子信息(控制工程方向)专业硕士研究生入学考试的专业课之一。《电工技术》入学考试是为了招收船舶与海洋工程、机械和电子信息(控制工程方向)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电气控制类问题能力的高层次人才。

二、考察目标

要求考生掌握基本的电工理论知识和一定的解决简单电气工程实际问题的能力。本科目主要对考生进行电工基础理论知识的理解、分析与应用能力的考查,考核内容包括:电路的基本概念、基尔霍夫定律、基本分析方法(回路电流法和节点电压法)、电路定理(叠加定理和戴维宁定理)、一阶电路的暂态分析、正弦交流电路的稳态分析、三相交流电路分析等内容。

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。

四、参考书目

- 1. 《电工学(电工技术)(第七版)》,秦曾煌、姜三勇主编,高等教育出版社,2009.
 - 2. 《电路(第五版)》, 邱关源、罗先觉主编, 高等教育出版社, 2006.

五、是否需使用计算器

是。