

<<船舶电站实训指导>>

图书基本信息

书名：<<船舶电站实训指导>>

13位ISBN编号：9787811331882

10位ISBN编号：7811331888

出版时间：2008-3

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：王文义 著

页数：102

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;船舶电站实训指导&gt;&gt;

## 前言

随着高等职业教育改革步伐的加快,对高职高专类院校学生的动手能力和操作技能的培养提出了越来越高的要求。

为了适应这一快速发展的教育形势的需要,高职高专类院校在人才培养过程中必须加强学生的实践性教学环节。

《船舶电站实训指导》就是为了适应高等职业教育改革和人才培养的需要,加强船舶电气类专业学生的实际动手能力和操作技能而编写的实训教材。

本书所设计的实践环节教学内容来自于企业工作任务,采用任务驱动方法,通过对船舶电站涉及的发电机组、配电装置等电气设备安装、操作、系统调试、故障排除的训练,实现船舶电气自动化专业学生职业技能的培养。

为了强化核心技能的形成,本实训教程遵循“循序渐进、综合应用、能力培养”的思路,在内容安排上,突出交流电站的发电机组和配电装置的相关实训内容,结合目前船舶电站现有技术,以感性认识为先导,配合船舶电站的基本构成、系统特点、操作过程、安装工艺和调试维护等知识要点,首先解决“是什么”的认识问题;然后通过具体的实训项目,在实训过程中解决“怎么做”的问题;最后通过一些综合训练,解决“怎么做得更好”的问题。

最终使受训者具有读图能力、动手操作能力、分析判断能力、系统调试能力和书面表达能力,最终达到运用专业知识解决实际问题的目的,形成综合知识、拥有专业技能。

船舶电气类专业具有鲜明的行业特点和独特的职业技能。

本实训指导教材在结构上由9个独立的“技能训练”模块组成。

它主要针对船舶电站在建造、改装和使用过程中,涉及到的电气设备安装、调试、检修及维护等工作内容,归纳成典型的工作任务,形成“技能训练”模块。

在每个技能训练模块中,有必备的知识点及操作技能要求,通过实例演示和实训操作,使学生得到最基本的船舶电工实际技能的训练,从而掌握今后上岗所必须具备的电气安装、调试、操作、维护、诊断等职业技能和各类仪表器具的使用方法。

本书所列出的“技能训练”模块次序为建议排序,各教学模块的学时安排为基本的时间要求。

各“技能训练”模块相对独立,在教学的时间顺序和内容的时间安排上,可根据教学条件灵活选择。

本书由武汉船舶职业技术学院王文义担任主编,渤海船舶职业技术学院丛培亭担任副主编,张丹平主审。

编写技能训练教材是高等职业学校面临的一个崭新课题,需要不断地探索和研究。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中难免有不当之处,敬请读者批评指正。

.....

## <<船舶电站实训指导>>

### 内容概要

《21世纪高职船舶系列教材：船舶电站实训指导》包括对船舶电站电气设备进行安装及调试的9个技能训练：现场使用的电工仪表、电路状态与一般故障检查方法、船舶发电机的安装与维护、船用盘装电气仪表、船舶蓄电池及充放电板的安装调试、保护整定与电气连锁、船舶发电机电压调整装置的调试、船舶发电机组的并车调试及船舶发电机并联运行与功率分配。

《21世纪高职船舶系列教材：船舶电站实训指导》可作为船舶行业高职高专院校电气专业和相关专业学生的教材，也可供职工培训和相关技术人员参考。

## <<船舶电站实训指导>>

### 书籍目录

技能训练一 现场使用的电工仪表技能训练二 电路状态与一般故障检查方法技能训练三 船舶发电机的安装与维护技能训练四 船用盘装电气仪表技能训练五 船舶蓄电池及充放电板的安装调试技能训练六 保护整定与电气连锁技能训练七 船舶发电机电压调整装置的调试技能训练八 船舶发电机组的并车调试技能训练九 船舶发电机并联运行与功率分配

## 章节摘录

一、三相同步发电机的结构 同步发电机是由定子和转子两大部分组成的。定子铁芯、转子铁芯和定、转子间的气隙构成同步电机的磁路。

(一) 定子构造 定子为电枢的同步电机,其定子构造和异步电机的基本相同。定子铁芯是由硅钢片叠成。

定子铁芯槽内嵌放的三相对称绕组也是依次相差120度空间电角度或120度/相空间机械角度。三相绕组又称电枢绕组,三相绕组是同步电机的交流电路部分。

三相绕组有Y形或 $\Delta$ 形两种连接方式,但作为电力发电机基本上都采用Y连接。采用 $\Delta$ 连接的多为小型同步电机,因为三相各绕组中有彼此同相位的三次谐波电势。若采用 $\Delta$ 连接,则在三角形闭合回路中有三倍的三次谐波电势产生短路性环流,使绕组增加额外的温升。

而采用Y连接,在线电压中三个同相位的三次谐波相电势被彼此抵消,不会有三次谐波电流,因此线电压更接近于正弦波。

(二) 转子构造 旋转磁极式同步电机转子是直流磁极,产生恒定的磁极主磁通。转子磁极有两种结构形式,即隐极式和凸极式或称显极式,如图3-1所示。

.....

<<船舶电站实训指导>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>