

<<船舶钳工知识和技能（中级）>>

图书基本信息

书名：<<船舶钳工知识和技能（中级）>>

13位ISBN编号：9787811330434

10位ISBN编号：7811330431

出版时间：2007-11

出版时间：哈工程大

作者：陈珍加

页数：269

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>

## <<船舶钳工知识和技能（中级）>>

### 前言

《船舶钳工知识和技能》是船舶系统系列培训教材之一，是船厂（公司）技术工人考级（初级、中级、高级）的培训教材。

本培训教材是根据劳动部、中国船舶工业总公司于1997年12月联合颁发的《中华人民共和国职业技能鉴定规范（考核大纲）》其中的船舶钳工（中级）的知识要求和技能要求而编写的。

我国已加入世界贸易组织（WTO），实行市场经济，所有的行业必须按国际规范来运作，技术工人实行等级制度，一律通过考试（理论和实操）取得相应的等级。

考核前的培训是技术工人考取等级最有效的和最重要的途径。

培训使技术工人懂得并掌握各等级的应知（理论）和应会（操作），从而提高工人的理论知识水平和实际操作能力。

工人（企业中的生产者）在生产中取得更高的生产效率，促进企业生产技术不断地提高。

跟上时代潮流，与时俱进，永远立于不败之地。

本培训教材对船舶主要机械设备的构造、工作原理、安装和修理工艺、现行的技术要求等都作了较全面的介绍，体现了简单易懂与实用的编写原则。

船舶钳工在生产实践中可作为手册使用。

本培训教材在编写过程中得到了哈尔滨工程大学出版社、广州文冲船厂、广州文冲船厂技校等大力支持和帮助；广州文冲船厂工程师庄来顺、高级轮机钳工技师张铁牛等提出了宝贵意见，在此特致以衷心的感谢！

教材编写时参考了已出版的多种相关培训教材，对这些教材的编著者，一并表示感谢。

本培训教材由广州文冲船厂高级工程师陈珍加主编，广州文冲船厂技校校长罗振辉、工程师陈晖、陈欣参加了编写。

本培训教材由广州文冲船厂主任工程师赵家桢审核。

由于水平有限，错误在所难免，恳望指正。

## <<船舶钳工知识和技能（中级）>>

### 内容概要

《船舶钳工知识和技能(中级)》是船舶系统船舶钳工中级技工必备的知识和技能。主要内容有机械制图知识；船用辅机（齿轮泵、离心泵、空压机、分油机）的结构、工作原理、特性、安装和修理工艺、主要故障分析；船舶柴油机的工作原理、构造、安装和修理工艺、各零部件安装的技术要求；船舶轴系和舵系的结构、安装和修理工艺、各零部件的技术要求；液压传动的工作原理、组成、特性、参数，液压油种类和特性；常用金属材料性能、牌号、用途及热处理。内容切合实际，通俗易懂，易于掌握，深入浅出，是每位船舶钳工掌握和提高船舶主要机械设备安装和修理技术工艺以及报考技术等级必备的教材。本培训教材亦可供广大的修造船钳工和工程技术人员以及远洋、沿海轮机管理人员阅读；对于有关的专业学校师生，也是一本较好的参考书。

## <<船舶钳工知识和技能（中级）>>

### 书籍目录

第一章 机械制图第一节 国家标准《机械制图》的一般规定第二节 标注尺寸的基本规则第三节 平面图形的画法第四节 徒手画图的方法第五节 正投影的基本原理第六节 常用零件的规定画法第七节 零件图第八节 零件的表面粗糙度第九节 公差与配合、形位公差第二章 船舶辅机的工作原理、结构和拆装工艺第一节 齿轮泵第二节 离心泵第三节 空气压缩机第四节 分油机第三章 船舶柴油机构造、工作原理及安装工艺第一节 柴油机概述第二节 柴油机的基本结构第三节 柴油机的工作原理第四节 柴油机的主要部件第五节 柴油机燃油供给系统第六节 润滑系统第七节 冷却系统第八节 柴油机的配气机构第九节 启动装置第十节 换向装置第十一节 调速装置第十二节 操纵系统第十三节 增压系统第十四节 柴油机固定部件安装工艺第十五节 柴油机运动部件的安装工艺第十六节 柴油机曲轴开档差第十七节 柴油机的试验第十八节 柴油机几种正时和安装系数的测量第四章 船舶轴系的结构、安装及修理工艺第一节 船舶轴系的结构第二节 推力轴、中间轴及其轴承技术要求和修理工艺第三节 轴系安装和校中工艺第五章 舵系的组成、安装及修理工艺第一节 舵的功用及组成第二节 舵系的类型、结构和特点第三节 舵系的安装工艺第四节 舵系的修理工艺第六章 液压传动基础知识第一节 液压传动的特点、特性第二节 液压传动的工作原理第三节 液压系统的组成和作用第四节 液压传动的几个基本参数第五节 液压油种类和特性第七章 常用金属材料和热处理第一节 金属的物理性能和化学性能第二节 金属的力学性能第三节 金属的工艺性能第四节 碳素钢的分类、牌号及用途第五节 合金钢、铸铁的牌号及用途第六节 有色金属第七节 常用金属材料的热处理参考文献

## 章节摘录

图3-70所示为操纵系统用在苏尔寿RD型横流扫气二冲程柴油机上。这种操纵系统的特点如下。

(1) 具有双气路式汽缸启动阀的启动装置； (2) 空气分配器、喷油泵和排气回转阀的换向装置为单凸轮液压差动式； (3) 具有杆式液压全制调速器和负荷指示器的调速装置。

启动装置由汽缸启动阀32、空气分配器22、自动主启动阀、启动控制阀12和启动杆9等组成。空气分配器的凸轮23由喷油泵凸轮轴19通过齿轮和立轴25传动。

换向装置由喷油泵的油压伺服器30和排气回转阀的油压伺服器28、换向阀6、车钟回令手柄7等组成。

1. 启动过程 自空气瓶I来的压缩空气一路去自动主启动阀了，另一路通至转车机连锁阀27，若转车机已脱开，此空气就经过转车机连锁阀通至控制阀12处等候。

将燃油杆16推至油门刻度约3.5格处，使燃油与启动空气同时进入汽缸。

启动时，把启动杆9拉至图示的启动位置，启动控制阀12被打开，启动空气随即经电阀一路通至主启动阀3，使处于自动位置的主启动阀打开；另一路通至空气分配器22，将分配器柱塞压在凸轮23上。

主启动阀一经打开，压缩空气即经止回阀2一路通至汽缸启动阀32下面等候；另一路到达空气分配器22。

若该缸处于启动位置，则空气分配器使压缩空气进入汽缸启动阀启阀活塞的上部空间，而把下部空间的压缩空气放掉，遂将启动阀打开，启动空气进入汽缸，柴油机就开始启动运转。

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>