

<<船舶结构与设备>>

图书基本信息

书名：<<船舶结构与设备>>

13位ISBN编号：9787563225071

10位ISBN编号：7563225072

出版时间：2011-1

出版时间：大连海事大学出版社

页数：182

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>

<<船舶结构与设备>>

内容概要

《船舶结构与设备（2\3副用）（最新版）》编写旨在指导学员能够顺利通过适任证书的考试和评估的同时，熟悉船舶结构与设备所必要的技能，并培养具备一定的分析和解决实际问题的能力，为今后实际工作打下必要的基础。

全书共分八章。

第一章船舶常识；第二章船体结构与船舶管系；第三章锚设备；第四章系泊设备；第五章船舶操纵设备；第六章船舶装卸设备；第七章船舶抗沉结构与设备；第八章船舶系固设备。

本教材适用于无限航区、近洋航区、沿海航区及近岸航区各个等级二二/三副适任证书考试培训使用，也可作为相关航运管理人员工作参考书。

<<船舶结构与设备>>

书籍目录

第一章 船舶常识第一节 船舶的基本组成及主要标志第二节 船舶尺度与船舶吨位第三节 船舶种类第二章 船体结构与船舶管系第一节 船体结构的形式第二节 外板和甲板板第三节 船底结构第四节 甲板与货舱结构第五节 舷侧结构第六节 舱壁结构第七节 首尾结构第八节 冰区加强及船舶防火结构第九节 船舶管系第十节 船图识读第三章 锚设备第一节 锚设备的组成及作用第二节 锚第三节 锚链第四节 锚机第四章 系泊设备第一节 系船缆的种类及特点第二节 系缆的名称、作用与配备第三节 系缆装置第四节 系离码头作业第五节 系离浮筒作业第六节 系泊设备的维护保养与安全使用第五章 船舶操纵设备第一节 舵设备的作用及组成第二节 舵力转船力矩及极限舵角第三节 舵的类型和结构第四节 舵机和转舵装置第五节 操舵装置的控制系統第六节 自动舵第七节 自适应自动舵和航迹舵第八节 操舵要领及注意事项第九节 舵设备的检查、保养第六章 船舶装卸设备第一节 吊杆装置第二节 起重机第三节 甲板索具第四节 检查和保养第五节 货舱盖第六节 舱内设施第七章 船舶抗沉结构与设备第一节 船舶防水抗沉结构与设备第二节 船舶堵漏设备第三节 船舶破损进水后的措施第八章 船舶系固设备第一节 定义第二节 标准件系固设备第三节 非标准与半标准货物系固设备第四节 系固设备原则、检查、维护保养、使用注意事项与检验参考文献

<<船舶结构与设备>>

章节摘录

第七节 自适应自动舵和航迹舵 一、自适应自动舵 如前节所述,由于外力干扰和船舶运动的特性,在航行中常使船舶发生偏航,此时,使用自动舵,则可自动予以纠正,使船舶恢复到原航向上。

然而,自动操舵仪上的各调节旋钮是根据船舶载重量、吃水及当时风浪等海况凭船员的经验而用手动方式进行修正的。

显而易见,从节能的角度来看,在自动舵的操纵中尚存有不足之处。

例如由于操舵次数较多,增加了阻力;其次,转舵后船舶阻力增大,因而加大了主机负荷,导致主机转速下降。

为防止转速下降,调速器将开始工作,即增加了燃油消耗量。

随着自适应控制理论的发展和微处理机在船舶上的应用,出现了自适应自动操舵仪。

它是把具有自适应操舵程序的模块并入机电式自动操舵仪而成。

自适应自动操舵仪在船舶的载货和航速等状态或风、浪、流等航行环境发生变化而引起船舶操纵性能变化时,能感测这些变化并按事先设定的性能指标自动调整控制参数,使自动操舵仪保持在最佳状态。

因此,自适应自动操舵仪不但能减少人工操作,提高航行安全性,而且还有明显的经济效益,一般它比机电式自动操舵仪可节省燃料约1%。

二、航迹舵 航迹舵(navpilot)是趋于发展完善的一种全自动驾驶仪。

国内外有不少船舶在使用。

它的发展基础是在原自动舵的控制系统上配置一套航迹舵组件(装置)。

此组件以微机为核心,通过初始人工输入航路数据、位置偏移量及硬件部分连接计程仪、陀螺罗经、定位仪,由上述输入的信号及数据通过微机软件进行计算、分析与处理,然后给出一个指标航向到自动舵组件中去执行,使船能够沿着计划航线航行,并能在预定的转向点上转向,从而达到无人驾驶。

使用航迹舵应注宜的事项: (1)航迹舵是自动舵中的一种,因此,在规定不能使用自动舵的场合,同样不要使用航迹舵。

(2)在进行避让操船时,应中止使用航迹舵。

待驶过让清以后,需重新启动航迹舵时,必须提醒驾驶员确认下一个转向点的正确性。

同时,还应指示下一个计划航向的数值,要求驾驶员调整船舶的航向使其基本对准下一个转向点。

当驾驶员对这两点都认可后,方可重新启动航迹舵。

组件的设计中应使这种确认方法是可靠的,而且不易被误操作。

(3)当定位传感器长期无船位时,航迹舵应指示提醒驾驶员转到其他的操舵方式。

对作为定位仪所给出的船位,要与其他定位方式予以比较,确认其可靠性。

如发现船位不可靠时,应立即转到其他的操舵方式。

<<船舶结构与设备>>

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>