第一图书网, tushu007.com

<<发动机构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<发动机构造与维修>>

13位ISBN编号：9787114076022

10位ISBN编号：7114076029

出版时间：2009-7

出版时间：人民交通出版社

作者：吴幼松　主编

页数：259

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

前言

交通职业教育教学指导委员会交通工程机械专业指导委员会自1992年成立以来，对本专业指导委员会两个专业（港口机械、筑路机械）的教材编写工作一直十分重视，把教材建设工作作为专业指导委员会工作的重中之重，在“八五”、“九五”和“十五”期间，先后组织人员编写了20多本专业急需教材.供港口机械和筑路机械两个专业使用，解决了各学校专业教材短缺的困难。

随着港口和公路事业的不断发展，港口机械和公路施工机械的更新换代速度加快，各种新工艺、新技术、新设备不断出现，对本专业的人才培养提出了更高的需求。

另外，根据目前职业教育的发展形势，多数重点中专学校已改制为高等职业技术学院，中专学校一般同时招收中专和高职学生，本专业教材使用对象的主体已经发生了变化。

为适应这一形势，交通工程机械专业指导委员会于2006年8月在烟台召开了四届二次会议，制定了“十一五”教材编写出版规划，并确定了教材的编写原则：　　1.拓宽教材的使用范围。

本套教材主要面向高职，兼顾中专，也可用于相关专业的职业资格培训和各类在职培训，亦可供有关技术人员参考。

2.坚持教材内容以培养学生职业能力和岗位需求为主的编写理念。

教材内容难易适度，理论知识以“够用”为度，注重理论联系实际，着重培养学生的实际操作能力。

3.在教材内容的取舍和主次的选择方面，照顾广度，控制深度，力求针对专业，服务行业，对与本专业密切相关的内容予以足够的重视。

4.教材编写立足于国内港口机械和筑路机械使用的实际情况，结合典型机型，系统介绍工程机械设备的基本结构和工作原理，同时，有选择地介绍一些国外的新技术、新设备，以便拓宽学生的视野，为学生进一步深造打下基础。

《发动机构造与维修》是高职高专院校工程机械运用与维护专业规划教材之一，内容包括：发动机工作原理和构造，发动机维修基础知识，曲柄连杆机构，配气机构，柴油机供给系，汽油机供给系，发动机冷却系，润滑系，发动机的装配与调试。

参加本书编写工作的有：安徽交通职业技术学院吴幼松（编写第二、五、六、七、八章）、汤峰（编写第四章），山西交通职业技术学院牛丽姜（编写第一、九章）。

内容概要

本书是高等职业教育规划教材，由交通职业教育教学指导委员会交通工程机械专业指寻委员会组织编写。
主要内容包括：工程机械发动机工作原理和构造，发动机维修基础知识，曲柄连杆机构，配气机构，柴油机供给系，汽油机供给系，发动机冷却系、润滑系，发动机的装配与调试。
　本书是高职高专院校工程机械运用与维护专业教学用书，也可供公路机械化施工专业、机电一体化专业教学使用，或作为继续教育及职业培训教材，也可供从事工程机械管理的技术人员学习参考。

<<发动机构造与维修>>

书籍目录

第一章　发动机工作原理和构造　第一节　概述　第二节　发动机的工作原理　第三节　发动机的总体构造　第四节　发动机主要性能指标　第五节　发动机名称和型号编制规则　复习思考题第二章　发动机维修基础知识　第一节　发动机的耗损　第二节　发动机零件的修理方法　第三节　发动机维修工艺　第四节　发动机的解体与零件的清洗　第五节　发动机零件的检验分类　第六节　修理作业的要求和安全规则　复习思考题第三章　曲柄连杆机构 第一节　概述 第二节　机体组 第三节　活塞连杆组 第四节　曲轴飞轮组 第五节　机体组的检修 第六节　活塞连杆组的检修 第七节　曲轴飞轮组的检修 复习思考题第四章　配气机构 第一节　概述 第二节　配气机构的构造 第三节　废气涡轮增压 第四节　配气机构的检修 第五节　配气机构异响诊断 复习思考题第五章　柴油机供给系 第一节　概述 第二节　混合气的形成及燃烧室 第三节　喷油器 第四节　柱塞式喷油泵 第五节　调速器 第六节　供油正时及喷油提前角调节　装置 第七节　柴油机供给系的辅助装置 第八节　转子分配式喷油泵 第九节　P-T燃油系统简介 第十节　柴油机燃料供给系的维修 第十一节　柴油机供给系的调试 第十二节　柴油机供给系的常见故障及排除 第十三节　电控柴油喷射系统 复习思考题第六章　汽油机供给系 第一节　概述 第二节　简单化油器与可燃混合气的形成 第三节　现代化油器的基本结构 第四节　汽油机供给系的故障诊断与维修 第五节　汽油机燃油喷射系统简介 复习思考题第七章　发动机冷却系 第一节　概述 第二节　水冷却系主要部件的构造 第三节　冷却系主要零部件的检修 第四节　冷却系的故障诊断 第五节　风冷却系简介 复习思考题第八章　润滑系　第一节　概述　第二节　典型油路分析　第三节　润滑系主要机件的构造　……第九章　发动机的装配与调试参考文献

章节摘录

第一章 发动机工作原理和构造　　第二节 发动机的工作原理　　一、四行程柴油机的工作循环
1.进气过程　　在四行程柴油机工作过程中，首先要让空气进入气缸。
在进气过程开始时，活塞位于上止点，此时进气门开启，排气门关闭。
活塞在曲轴、连杆的带动下，由上止点向下止点运动。
随着活塞向下运动，活塞上方的气缸容积不断增大，气缸内气体压力逐渐下降，新鲜空气便在气缸内外压差的作用下进入气缸。
当活塞运动到下止点时，进气门关闭，进气过程结束。
由于进气气流遇到一定阻力以及时间上的限制，所以进气过程终了时气缸内气体压力低于大气压力，（约为78.4-88.2kPa）。
进入气缸的新鲜空气，因为与气门、气缸壁、活塞等高温零件接触，并与上一循环（排气过程）残余的高温废气相混合，所以进气过程终了时，其温度可升高到320-340K。

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