

<<内燃机车柴油机（中专）>>

图书基本信息

书名：<<内燃机车柴油机（中专）>>

13位ISBN编号：9787113085759

10位ISBN编号：711308575X

出版时间：2008-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：李晓村 编

页数：351

字数：563000

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>

<<内燃机车柴油机（中专）>>

前言

本书为铁路职业教育铁道部规划教材，是根据铁路中专教育内燃机车驾驶与检修专业教学计划“内燃机车柴油机”课程教学大纲的要求编写的。

随着铁路牵引动力的更新变化，机车柴油机机型不断升级换代，除了让学员学习国产主型机车东风型机车的柴油机原理结构外，还必须对装用在东风型、东风型内燃机车上的16V280型柴油机的结构进行学习了解。

因此，本书第一篇以16V240zJB型柴油机为主机型，阐述柴油机各系统及辅助传动装置的构造、工作原理、日常运用保养知识和该型柴油机常见故障分析与处理，为学员从事内燃机车的运用及检修工作提供必要的基础知识和技能；本书第二篇着重介绍了16V280柴油机的结构特点，便于使用者根据所在地区车型情况选用。

为帮助学员掌握基本内容，加深理解，各章后面均附有复习题和思考题。

本书由南京铁道职业技术学院苏州校区李晓村主编，南昌铁路局机务处黄观寅主审。

编写分工如下：第一篇的第一、七、十、十一、十四章及第二篇由南京铁道职业技术学院苏州校区李晓村编写；第一篇第二、八、九章由南京铁道职业技术学院苏州校区谢旭方编写；第一篇第三、六章由柳州运输职业技术学院王杰华编写；第一篇第四、五、十三章由郑州铁路职业技术学院李勇编写；第十二章由南京铁道职业技术学院苏州校区赵红编写。

本书在编写过程中得到了全国各兄弟学校有关老师的大力支持，也得到了现场有关人员的帮助，特此致谢。

对引用的有关工厂的技术资料、参考书目的有关作者在此也一并致谢。

本书除作为铁路中专学历教育《内燃机车柴油机》课程的课堂教学、现场教学、生产实践等教学环节所用教材外，也可作为职工培训教材及技术人员和生产人员的自学参考书。

诚挚希望读者能多提出些宝贵意见。

<<内燃机车柴油机（中专）>>

内容概要

《内燃机车柴油机（中专）》共分两篇。
第一篇以东风型机车的16V240ZJB型柴油机为主机型，阐述柴油机各系统的构造、工作原理及运用知识；第二篇着重介绍16V280柴油机的结构特点，便于使用者根据所在地区车型情况选用。

《内燃机车柴油机（中专）》为铁路职业教育教材，也可供职工培训或有关工程技术人员学习参考。

<<内燃机车柴油机（中专）>>

书籍目录

- 第一篇 内燃机车柴油机原理与结构
- 第一章 内燃机车柴油机的基本知识
 - 第一节 柴油机的主要特点
 - 第二节 柴油机的基本知识
 - 第三节 柴油机的分类、型号及转向
 - 第四节 柴油机的技术经济指标
 - 复习思考题
- 第二章 柴油机的受力分析
 - 第一节 曲柄连杆机构的受力
 - 第二节 运动惯性力对柴油机工作的影响
 - 复习思考题
- 第三章 固定件
 - 第一节 机体
 - 第二节 主轴承
 - 第三节 气缸
 - 第四节 气缸盖
 - 第五节 机座及油底壳
 - 第六节 泵支承箱、连接箱及弹性支承
 - 第七节 曲轴箱防爆装置
 - 复习思考题
- 第四章 运动件
 - 第一节 活塞组
 - 第二节 连杆组
 - 第三节 曲轴组
 - 第四节 扭转振动及减振器
 - 第五节 联轴节及盘车机构
 - 复习思考题
- 第五章 柴油机的配气机构
 - 第一节 配气机构的总体布置
 - 第二节 气门机构
 - 第三节 气门驱动机构
 - 第四节 气门间隙和配气正时的调整
 - 复习思考题
- 第六章 进、排气系统
 - 第一节 柴油机的增压概述
 - 第二节 涡轮增压柴油机的进、排气系统
 - 第三节 空气滤清器
 - 第四节 涡轮增压器的工作原理及性能参数
 - 第五节 涡轮增压器的构造
 - 第六节 中冷器
 - 第七节 涡轮增压系统运用中的几个问题
 - 复习思考题
- 第七章 燃油的供给与燃烧
 - 第一节 燃油系统
 - 第二节 喷油泵的工作原理和结构

<<内燃机车柴油机(中专)>>

第三节 喷油器及高压油管

复习思考题

第八章 柴油机的调节与控制

第一节 概述

第二节 柴油机的转速自动调节原理

第三节 调节器的功调系统及其他附加控制

第四节 调节器的综合调节动作及性能指标

第五节 启动加速器

第六节 控制机构

第七节 调控传动装置

第八节 调节器的运用知识

复习思考题

第九章 机油系统

第一节 概述

第二节 机油的品质

第三节 内燃机车的机油系统

第四节 东风型机车机油系统主要部件的构造

第五节 机油系统的运用与保养

复习思考题

第十章 冷却水及预热系统

第一节 概述

第二节 东风型内燃机车冷却水系统

第三节 内燃机车冷却系统主要部件构造及工作原理

第四节 东风型机车预热系统

第五节 冷却水系统的运用与保养

复习思考题

第十一章 柴油机总成及工作特性

第一节 16V240ZJB型柴油机总体结构

第二节 7FDL-16型柴油机总体结构

第三节 几种柴油机的主要技术参数

复习思考题

第十二章 机车辅助传动装置

第一节 机械传动装置

第二节 静液压传动系统

第三节 静液压系统的一般故障分析

复习思考题

第十三章 柴油机日常运用保养与封存

第一节 柴油机的日常运用保养

第二节 柴油机的封存

复习思考题

第十四章 柴油机常见故障分析及处理

第一节 柴油机故障分析及处理的基本要求

第二节 柴油机常见故障分析及处理

复习思考题

第二篇 16V280柴油机结构

第一章 16V280柴油机概述

第一节 16V280柴油机的产生和发展

<<内燃机车柴油机（中专）>>

第二节 16V280柴油机总体布置

第三节 16V280柴油机主要结构特点

第四节 16V280柴油机主要技术参数

复习思考题

第二章 固定件

第一节 机体总成

第二节 气缸盖及附件

第三节 油底壳、连接箱、机体支承

复习思考题

第三章 运动件

第一节 曲轴组

第二节 活塞组

第三节 连杆组

第四节 齿轮传动装置及盘车机构

复习思考题

第四章 配气机构

第一节 概述

第二节 气门驱动机构

第三节 气门组件（气门机构）

复习思考题

第五章 柴油机增压和进、排气系统

第一节 概述

第二节 涡轮增压器

第三节 中冷器

复习思考题

第六章 燃油系统

复习思考题

第七章 调控系统

第一节 C型联合调节器概述

第二节 调控传动总成和超速保护装置

第三节 控制拉杆装置

复习思考题

第八章 机油系统

第一节 机油系统的回路

第二节 机油系统的主要部件

复习思考题

第九章 冷却系统

第一节 冷却系统的通路

第二节 冷却装置

复习思考题

参考文献

<<内燃机车柴油机（中专）>>

章节摘录

插图：将某一种能量转变为机械能而驱动别的机械做功的机器，称为发动机或动力装置（动力机械）。

按照能量转变的不同形式，发动机可区分为热力、风力、水力、太阳能及原子核裂变等动力装置。热力发动机是将燃料的化学能通过燃烧释放出热能，再通过机器本身将热能转变为机械能而输出的机器（简称为热机）。

热机又区分为外燃机和内燃机两大类。

燃料在发动机做功场所（如气缸）外部燃烧的热机称为外燃机，如蒸汽机和蒸汽轮机等；燃料在发动机做功场所内部燃烧而释放工质的内能，由工质的内能直接转变为机械能的热机称为内燃机，其中以所用燃料的不同又分为汽油机、煤气机及柴油机等。

1898年德国工程师鲁道夫·狄塞尔创制了世界上第一台往复式压燃式内燃机，至今，柴油机已经历多次重大的变革，在技术上已达到相当完善的程度，因而在农业机械、工程机械、交通运输、铁路机车牵引、坦克、舰艇及渔船等动力装置方面得到广泛的应用。

<<内燃机车柴油机（中专）>>

编辑推荐

《内燃机车柴油机(中专)》：铁路职业教育铁道部规划教材

<<内燃机车柴油机（中专）>>

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>