

<<工程机械柴油机构造>>

图书基本信息

书名：<<工程机械柴油机构造>>

13位ISBN编号：9787114030727

10位ISBN编号：711403072X

出版时间：1998-9

出版时间：人民交通出版社

作者：李洪志 主编

页数：192

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>

<<工程机械柴油机构造>>

内容概要

本书从高等工程专科工程机械专业教学实际出发，系统阐述了工程机械柴油机的构造和工作原理。全书共分十一章，包括：绪论、内燃机的基本组成与工作原理、曲柄连杆机构与机体、配气系统、燃油系统、调速装置、润滑系统、冷却系统、起动系统、汽油机供给系、废气涡轮增压器。

本教材为高等工程专科学校工程机械专业必修课教材，也可作为矿山机械与起重运输机械专业的教学参考书，亦适合工程机械行业的工程技术人员阅读参考。

<<工程机械柴油机构造>>

书籍目录

- 第一章 绪论
 - 第一节 概述
 - 第二节 内燃机的分类
 - 第三节 国产柴油机的型号编制
 - 第四节 工程机械柴油机的工作特点和要求
- 第二章 内燃机的基本组成与工作原理
 - 第一节 内燃机的基本组成
 - 第二节 柴油机的力传递及常用名词
 - 第三节 四冲程柴油机的工作原理
 - 第四节 二冲程柴油机的工作原理
 - 第五节 增压柴油机工作原理
- 第三章 曲柄连杆机构与机体
 - 第一节 曲柄连杆机构的受力分析
 - 第二节 内燃机的运转平稳性和惯性力平衡
 - 第三节 活塞连杆组
 - 第四节 曲轴飞轮组
 - 第五节 机体组件
- 第四章 配气系统
 - 第一节 配气机构的组成及布置型式
 - 第二节 配气机构组件
 - 第三节 配气相位和气门间隙
 - 第四节 进、排气管系统
- 第五章 燃油系统
 - 第一节 燃油
 - 第二节 柴油机燃油系统的功用、组成及要求
 - 第三节 辅助装置
 - 第四节 喷油泵
 - 第五节 喷油器
 - 第六节 供油正时及喷油提前角调节装置
- 第六章 调速装置
 - 第一节 调速器的作用及类型
 - 第二节 调速器的基本原理
 - 第三节 单、双速式调速器的工作原理
 - 第四节 全速式调速器
- 第七章 润滑系统
 - 第一节 润滑系统
 - 第二节 润滑系的循环油路
 - 第三节 润滑系主要部件
 - 第四节 曲轴箱通风
- 第八章 冷却系统
 - 第一节 冷却系的功用与常见冷却方式
 - 第二节 冷却系统的组成
 - 第三节 冷却系统的主要部件
 - 第四节 冷却水
 - 第五节 冷却系统的使用与维护

<<工程机械柴油机构造>>

第九章 起动系统

- 第一节 柴油机的起动方式
- 第二节 电动机起动
- 第三节 压缩空气起动
- 第四节 辅助起动装置和方法

第十章 汽油机供给系

- 第一节 汽油机供给系的组成及燃料
- 第二节 汽油供给装置
- 第三节 简单化油器与可燃混合气的形成
- 第四节 可燃混合气成分与汽油机性能的关系
- 第五节 化油器的各工作系统
- 第六节 化油器的类型及附属装置
- 第七节 典型化油器的构造
- 第八节 空气滤清器及进、排气装置

第十一章 废气涡轮增压器

- 第一节 废气涡轮增压器的工作原理及分类
- 第二节 废气涡轮增压器的结构
- 第三节 柴油机增压后的结构变化

<<工程机械柴油机构造>>

章节摘录

柱塞与柱塞套之间的间隙尽管很小，但在泵油过程中，也会有部分燃油穿过配合间隙流回低压油腔，这也是润滑柱塞副所必须的，而且，这种现象在柱塞副偶件磨损时更为显著。当柱塞运动速度加快时，一方面因单位行程的工作时间缩短，使漏油的时间减少。另一方面因柱塞运动速度提高，而使柱塞与柱塞套之间形成较好的油膜，加强了密封作用，使每行程的总泄油量下降。

喷油泵的速度特性对柴油机转速的稳定性是十分不利的。

在怠速工况时，由于循环供油量很小，柴油机发出的功率仅够克服其本身内部的运转阻力，当阻力因某些原因有所增加时，柴油机的转速将有所下降。

这时，喷油泵按其速度特性减少供油量，使转速进一步降低，直到熄火。

在柴油机满负荷工况突然卸除负荷时，柴油机的转速将有所增加，此时，若不及时减小供油量或发生油量控制拉杆卡死的故障，则喷油泵将按其速度特性的规律自动增加循环供油量，致使转速进一步提高，如此恶性循环的结果将会使柴油机超速运转，这种情况不仅会使柴油机的燃烧恶化，造成冒黑烟和过热，甚至会造成“飞车”事故，引起人身伤亡，机具损坏。

综上所述，在柴油机上必须装有一个能根据柴油机负荷变化而自动调节供油量的专门装置，用来稳定柴油机的转速，限制怠速和防止超速。

这个装置就是“调速器”。

.....

<<工程机械柴油机构造>>

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>