

<<农用发动机结构与维修>>

图书基本信息

书名：<<农用发动机结构与维修>>

13位ISBN编号：9787122054579

10位ISBN编号：7122054578

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：纪威 编

页数：280

字数：244000

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>

<<农用发动机结构与维修>>

内容概要

本书以农用发动机的结构及维修技术为主，系统地介绍了农用发动机的结构组成、故障诊断排除方法和维修保养技巧。

作者总结了多年的教学和实践经验，从曲柄连杆机构、配气机构、柴油机燃料供给系统、柴油机电控喷油系统、冷却系统、润滑系统等几方面对农用发动机的结构做了详细阐述，并总结了农用发动机常见故障的诊断维修方法和农用柴油机的拆卸与装配要领。

全书图文并茂、通俗易懂，实用性和可操作性强。

本书可供农机维修人员和农机保有者参考使用，也可作为高等院校和职业院校农机专业的教材。

<<农用发动机结构与维修>>

书籍目录

第1章 农用发动机结构概述	1.1 发动机的总体结构	1.1.1 汽油机的总体结构	1.1.2 柴油机的总体结构	1.1.3 发动机的分类与编号	1.2 发动机的工作原理	1.2.1 发动机的名词术语	1.2.2 发动机的工作原理	1.2.3 发动机的燃烧	1.2.4 发动机的排放污染物	1.3 发动机的性能指标	1.3.1 动力性指标	1.3.2 经济性指标	1.3.3 强化指标								
第2章 曲柄连杆机构	2.1 概述	2.2 机体组的结构与维修	2.2.1 气缸体和气缸盖的结构	2.2.2 气缸体与气缸盖的维修	2.2.3 气缸垫的结构与维修	2.3 活塞连杆组件的结构与维修	2.3.1 活塞的结构与维修	2.3.2 活塞环、活塞销的结构与维修	2.3.3 连杆的结构与维修	2.4 曲轴飞轮组件的结构与维修	2.4.1 曲轴的结构	2.4.2 曲轴与轴承的维修	2.4.3 飞轮的功用与维修								
第3章 配气机构	3.1 概述	3.1.1 配气机构的作用	3.1.2 气门式配气机构分类	3.1.3 工作原理	3.1.4 气门间隙	3.1.5 配气相位	3.2 气门组零件的结构与维修	3.2.1 气门组零件的结构	3.2.2 气门组零件的维修	3.2.3 配气机构技术状况的变化及其影响因素	3.3 气门传动组零件的结构与检修	3.3.1 气门传动组零件的结构	3.3.2 气门传动组零部件的检修	3.4 可变配气相位控制机构	3.4.1 可变配气相位	3.4.2 气门升程机构	3.4.3 电磁控制可变气门机构	3.4.4 VTEC可变配气机构的检修	3.5 气门间隙的检查与调整	3.5.1 气门间隙的作用	3.5.2 气门间隙的检查与调整方法
第4章 柴油机燃料供给系统	4.1 概述	4.1.1 柴油机的特点	4.1.2 柴油机的燃烧室	4.2 供给系统的结构及工作原理	第5章 柴油机电控喷油系统	第6章 冷却系统	第7章 润滑系统	第8章 农用柴油机的拆卸与装配	第9章 农用发动机维修与故障诊断参考文献											

<<农用发动机结构与维修>>

章节摘录

第2章 曲柄连杆机构 2.1 概述 曲柄连杆机构是发动机实现工作循环、完成能量转换的传动机构，用来传递力和改变运动方式。

在做功行程中，燃料燃烧后产生膨胀压力作用于活塞顶部，曲柄连杆机构将活塞的往复运动转变成曲轴的旋转运动，对外输出动力，而在其他三个行程中，即进气、压缩、排气行程中又把曲轴的旋转运动转变成活塞的往复直线运动。

总的来说，曲柄连杆机构是发动机借以产生并传递动力的机构，通过它把燃料燃烧后发出的热能转变为机械能。

发动机工作时，曲柄连杆机构直接与高温高压气体接触，曲轴的旋转速度又很高，活塞往复运动的线速度相当大，同时与可燃混合气和燃烧废气接触，曲柄连杆机构还受到化学腐蚀作用，并且润滑困难。

可见，曲柄连杆机构的工作条件相当恶劣，它要承受高温、高压、高速和化学腐蚀作用。

曲柄连杆机构的主要零件可以分为三组：机体组、活塞连杆组和曲轴飞轮组。

2.2 机体组的结构与维修 机体是构成发动机的骨架，是发动机各机构和各系统的安装基础，其内、外安装着发动机的主要零件和附件，承受各种载荷。

因此，机体必须有足够的强度和刚度。

机体组主要由气缸体、曲轴箱、气缸盖和气缸垫等零件组成。

<<农用发动机结构与维修>>

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>