

<<农家书屋工程重点推荐用书>>

图书基本信息

书名：<<农家书屋工程重点推荐用书>>

13位ISBN编号：9787115198808

10位ISBN编号：7115198802

出版时间：2010-6

出版时间：熊宗硕 人民邮电出版社 (2010-06出版)

作者：熊宗硕

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>

## <<农家书屋工程重点推荐用书>>

### 前言

柴油机中的单缸柴油机具有体积小、功率大、低速扭矩大、启动及加速性能好、油耗低、价格便宜的特点，被广泛地应用于微耕机、手扶拖拉机、小型四轮拖拉机，船用挂浆机、工程机械、道路运输车辆、小型发电机及农副产品加工上。

我国有众多的单缸柴油机生产厂家，年生产量大，社会拥有量也很大。

据统计，我国现有内燃机生产厂家约300家，年产柴油机。

720万台左右，其中单缸柴油机600万台，占柴油机年产量的绝大多数。

其生产出来的柴油机不仅供国内使用，也远销东南亚。

据《中国农机化导报》报道，2008年前三个季度，国内某厂仅出口手扶拖拉机配套用单缸柴油机生产数量就有16000台。

为了使农村地区广大单缸柴油机使用者掌握必要的基本知识和使用维修技能，作者根据自己多年从事单缸柴油机维修的经验，精心概括总结，编排了本书。

书中既以成熟的S195型系列柴油机为典型例子，也对最新开发的1115型柴油机有所介绍。

195系列柴油机在全国各地有着悠久的生产和应用历史，社会拥有量巨大。

在195型基础上开发出的1100型、1105型、1110型、1115型单缸柴油机都是195型柴油机的族系产品，结构上没有太大的变化，厂家提供的主要零件的维修数据与原195型柴油机的差异极小。

维修时若找不到该机型的维修数据，可以参考S195型柴油机的数据。

而小缸径的单缸柴油机结构上有所简化，不足以当作典型机型。

## <<农家书屋工程重点推荐用书>>

### 内容概要

《农家书屋工程重点推荐用书:柴油机维修速成》是一本介绍单缸柴油机维修的图书，书中突出实用性强的特点，尽可能减少理论性的描述，以能让读者快速掌握单缸柴油机实用维修方法、技巧为目的，以求达到学以致用效果。

书中通过大量的图片说明，直观浅显的讲解，较全面地介绍了单缸柴油机的结构和维修要点，当单缸柴油机的某一系统、某一零件发生故障时，读者基本能在书中相关章节找到对应的修理方法。

## 书籍目录

第1章 单缸柴油机概述1.1 单缸柴油机的基本结构及工作原理1.1.1 基本结构1.1.2 基本术语1.2 单缸四冲程柴油机工作原理1.2.1 柴油机工作原理1.2.2 单缸四冲程柴油机工作过程1.3 柴油机的修理类别1.3.1 小修1.3.2 中修1.3.3 大修第2章 常用工具与量具2.1 常用工具及使用方法2.1.1 扳手2.1.2 钳子2.1.3 改锥2.1.4 气门座铰刀2.2 常用量具及使用方法2.2.1 塞尺2.2.2 游标卡尺2.2.3 外径千分尺第3章 汽缸体和汽缸盖的修理3.1 汽缸盖的修理3.1.1 汽缸盖裂纹的检验与修理3.1.2 汽缸盖变形的修理3.1.3 汽缸盖闷头的修理3.2 汽缸体3.2.1 汽缸体裂纹及破口的修理3.2.2 特殊部位裂纹或崩裂的修理3.2.3 汽缸体变形的检验与修理3.2.4 汽缸体螺孔内螺纹损坏后的修理3.2.5 汽缸体断头螺钉的处理3.3 汽缸垫的检验与修理3.3.1 汽缸垫的检验3.3.2 汽缸垫损坏的原因3.3.3 汽缸垫的修复3.3.4 装配汽缸垫的注意事项3.4 汽缸套3.4.1 汽缸套的检验3.4.2 汽缸套主要故障、产生原因及检验方法3.4.3 汽缸套的拆卸3.4.4 汽缸套的修理3.4.5 汽缸套的装配第4章 活塞连杆组的修理4.1 活塞与活塞销的检验与修理4.1.1 活塞4.1.2 活塞销4.2 活塞环的选配、检验与修理4.2.1 活塞环的类型4.2.2 活塞环的主要故障及产生原因4.2.3 活塞环的检验4.2.4 活塞环的拆卸与装配4.3 连杆4.3.1 连杆常见故障4.3.2 连杆弯曲、扭曲的后果4.3.3 连杆弯曲、扭曲的检验4.3.4 连杆弯曲、扭曲的校正4.3.5 连杆大、小端孔磨损的修理4.4 连杆衬套4.4.1 连杆衬套的常见故障及产生原因4.4.2 连杆衬套与活塞销配合间隙的检验4.4.3 连杆衬套的选购与更换4.4.4 连杆衬套的铰削4.5 连杆螺栓4.5.1 连杆螺栓的检验4.5.2 连杆螺栓断裂、伸长的原因4.5.3 连杆螺栓的更换与装配4.6 活塞连杆的分解与装配4.6.1 活塞连杆组的拆卸4.6.2 活塞销的拆卸4.6.3 活塞连杆组件的装配4.6.4 活塞顶凸出量和汽缸存气间隙第5章 曲轴组件的修理5.1 曲轴的检验和修理5.1.1 曲轴常见故障5.1.2 曲轴损伤的原因5.1.3 曲轴的检验5.1.4 曲轴的修理5.1.5 曲轴轴向间隙的调整5.2 主轴承和连杆瓦的检验与选配5.2.1 主轴承和连杆轴瓦的主要故障5.2.2 主轴承和连杆轴瓦损伤的原因5.2.3 主轴和连杆轴瓦的选配5.2.4 主轴承和连杆轴瓦的刮配5.2.5 滚动轴承的修理5.3 飞轮5.3.1 飞轮常见故障的修理5.3.2 飞轮跳动量的检查与调整5.3.3 飞轮的拆卸和安装5.4 平衡轴5.4.1 柴油机惯性力的平衡5.4.2 平衡轴的修理。第6章 配气机构的修理6.1 气门组零件的修理6.1.1 气门的修理6.1.2 气门导管的修理6.1.3 气门座的修理6.1.4 气门弹簧的修理6.2 气门传动组件的修理6.2.1 挺柱和推杆的修理6.2.2 摇臂总成的修理6.2.3 凸轮轴的修理6.2.4 传动齿轮的检验及装配6.3 空气滤清器及消声器.....第7章 燃油供给系统第8章 润滑系统第9章 冷却系统第10章 单缸柴油机典型故障及排除附录

章节摘录

插图：但柴油机使用状况差异很大，磨损程度不同，因此，建议磨合期新机及大修后的柴油机，应每天检查一次机油，正常使用的柴油机每3~7天检查一次，使用时间已久的旧柴油机每1~2天检查一次，确保机油量正常。

10.2.9柴油机自行停机柴油机自行停机有各种各样的特征，可根据这些特征对造成柴油机自行停机的原因作出判断。

(1) 柴油机自行停机时，转速逐渐降低，但发动机无异响，排气无异常颜色。这种情况多数是由于燃油系的故障引起，如油箱无油、柴油机滤清器或油路堵塞、油路中进水或进入空气、喷油泵柱塞偶件、喷油器喷油嘴卡死。

(2) 柴油机自行停机时，转速逐渐降低，但排气管冒黑烟，发动机无异响。这种情况多数是由进、排气系统的故障引起，如空气滤清器或排气消声器堵塞，应检查是否有气门间隙：(3) 柴油机自行停机时，转速突然降低，排气严重冒黑烟。

这种情况大多数是机温过高，零件之间配合间隙过小，运动件卡死和润滑不良所致。

(4) 柴油机自行停机时，转速突然降低，并伴有强烈的异响。这种情况大多是事故性损坏，如曲轴或活塞销折断；连杆螺栓松脱或折断；活塞破裂；连杆折断；气门弹簧或气门折断；气门锁片脱落，气门掉入汽缸内；气门推杆脱落；气门摇臂或摇臂座脱出或断裂，应立即停机检查。

## <<农家书屋工程重点推荐用书>>

### 编辑推荐

《农家书屋工程重点推荐用书:柴油机维修速成》：学电脑，懂电工，会修家电，会开车，当导购，做会计，学会上网卖产品……百种新技能，助你闯出新天地。

<<农家书屋工程重点推荐用书>>

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>