# <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 图书基本信息

书名:<<图解叉车构造与拆装维修>>

13位ISBN编号:9787122112378

10位ISBN编号:7122112373

出版时间:2011-8

出版时间:化学工业

作者:张育益^李国锋编

页数:451

字数:721000

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

## <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 前言

随着科学技术的进步、市场经济的发展,物流设备在社会经济发展中的地位和作用越来越重要,叉车的普及程度越来越高,目前已被广泛地应用于港口、码头、货场、车站、物流中心、工矿企业以及军队等各个领域,对于提高工作效率、减轻劳动强度、减少货物破损等,发挥着越来越重要的作用。为了适应现代物流快速发展的需要,满足物流机械管理者、广大叉车操作人员、修理技术人员学习的需要,我们组织具有丰富的教学和实践经验的教授、高级工程师和技术人员,在广泛收集和整合资料的基础上,系统梳理了几十年的教学心得和实践维修经验积累,精心编写了本书。

本书以目前国内保有量最大、使用频度较高的CPCD30型叉车为主线,系统介绍了叉车动力系统、传动系统、制动系统、转向系统、行走系统、液压系统、工作装置、电气设备及控制系统的构造、工作原理、使用与管理,突出"使用"、重在"维修"和"拆装图解",着重讲述了各个系统的分解、检验、维修、装配和调整的方法步骤、技术要求,列举了常见故障诊断与排除方法等,旨在帮助从事叉车使用、维修的工程技术人员提高技术和管理水平,延长叉车使用寿命。

在编写过程中,我们参考了大量相关的维修资料和已出版的书籍,同时也得到单位领导、同事的大力 支持和帮助,在此一并表示最诚挚的谢意!

由于编者水平有限,加上编写时间仓促,书中不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。 编者

## <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 内容概要

本书以目前国内保有量最大、使用频度较高的CPCD30型叉车为主线,系统介绍了叉车动力系统、传动系统、制动系统、转向系统、行走系统、液压系统、工作装置、电气设备及控制系统的构造、工作原理、使用与管理,运用图解的形式,突出"使用",重在"维修"和"拆装图解",着重讲述了各个系统的分解、检验、维修、装配和调整的方法步骤、技术要求,列举了常见故障诊断与排除方法等。

本书资料翔实,图文并茂,是物流机械管理者、叉车操作人员、修理技术人员学习的必备书,也可供有关研发人员参考。

### <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 书籍目录

#### 第1章 PAGE概述

- 1.1 叉车功用与分类及技术参数
  - 1.1.1 叉车的功用
  - 1.1.2 叉车的分类
  - 1.1.3 叉车技术参数
  - 1.1.4 叉车的组成
- 1.2 叉车选型与性能评价
  - 1.2.1 叉车选型
  - 1.2.2 叉车性能评价

#### 第2章 PAGE动力装置构造与维修

- 2.1 内燃机的总体构造
  - 2.1.1 内燃机的组成
  - 2.1.2 内燃机产品名称和型号编制规则
  - 2.1.3 四行程柴油机工作原理
- 2.2 曲柄连杆机构构造与维修
  - 2.2.1 曲柄连杆机构的功用及组成
  - 2.2.2 曲柄连杆机构的检测与维修
- 2.3 配气机构的构造与维修
  - 2.3.1 配气机构的功用及组成
  - 2.3.2 气门组零件的检验与修理
  - 2.3.3 气门传动组零件的检验与维修
- 2.4 柴油机燃料供给系的构造与维修
  - 2.4.1 柴油机供给系的功用及组成
  - 2.4.2 柴油机燃料供给系的检修
  - 2.4.3 柴油机燃料系常见故障诊断与排除
- 2.5 发动机润滑系的构造与维修
  - 2.5.1 润滑系的功用及组成
  - 2.5.2 润滑系的检测与维修
  - 2.5.3 润滑系常见故障诊断与排除
- 2.6 发动机冷却系
  - 2.6.1 冷却系的功用及组成
  - 2.6.2 冷却系的检测与维修
  - 2.6.3 冷却系常见故障诊断与排除

#### 第3章 PAGE底盘构造与维修

- 3.1 传动系统的构造与维修
  - 3.1.1 传动系统的功用及组成
  - 3.1.2 传动系统检验与修理
  - 3.1.3 传动系统常见故障诊断与排除
- 3.2 转向系统的构造与维修
  - 3.2.1 转向系统的功用及组成
  - 3.2.2 转向系统检测与维修
  - 3.2.3 转向系统常见故障诊断与排除
- 3.3 制动系统的构造与维修
  - 3.3.1 制动系统的功用及组成
  - 3.3.2 制动系统的检测与维修

### <<图解叉车构造与拆装维修>>

- 3.3.3 制动系统常见故障诊断与排除
- 3.4 行走系统的构造与维修
  - 3.4.1 行走系统的功用及组成
  - 3.4.2 行走系统检测与维修
  - 3.4.3 行走系统常见故障诊断与排除

#### 第4章 PAGE工作装置构造与维修

- 4.1 门架系统的构造与维修
  - 4.1.1 门架系统的功用及组成
  - 4.1.2 门架系统检测与维修
  - 4.1.3 门架系统常见故障诊断与排除
- 4.2 属具系统的构造与维修
  - 4.2.1 叉车属具的分类
  - 4.2.2 叉车属具的结构与安装

#### 第5章 PAGE液压系统构造与维修

- 5.1 液压传动工作原理及组成
  - 5.1.1 传动装置的分类
  - 5.1.2 液压传动系统的组成及特点
  - 5.1.3 液压系统主要元件构造及工作原理
- 5.2 典型液压系统分析
  - 5.2.1 蓄电池叉车液压系统
  - 5.2.2 内燃叉车液压系统
- 5.3 液压系统维护与修理
  - 5.3.1 液压系统维护
  - 5.3.2 液压系统零部件维修
- 5.4 叉车液压系统故障诊断与排除
  - 5.4.1 液压元器件常见故障诊断及排除
  - 5.4.2 液压系统常见故障诊断与排除

#### 第6章 PAGE电气设备及控制系统构造与维修

- 6.1 蓄电池的构造与维修
  - 6.1.1 蓄电池的功用及组成
  - 6.1.2 蓄电池检测
  - 6.1.3 蓄电池常见故障诊断与排除
  - 6.1.4 蓄电池的充电
- 6.2 发电机与调节器的构造及维修
  - 6.2.1 发电机和调节器的功用及组成
  - 6.2.2 发电机及调节器的检测
  - 6.2.3 发电机与调节器常见故障诊断与排除
- 6.3 启动系统的构造与维修
  - 6.3.1 启动机的功用及组成
  - 6.3.2 启动机的检修
  - 6.3.3 启动系统常见故障诊断与排除
  - 6.3.4 低温辅助启动系统
- 6.4 仪表和辅助电器的构造与维修
  - 6.4.1 仪表和信号装置的功用及组成
  - 6.4.2 照明与信号装置
  - 6.4.3 辅助电气装置
- 6.5 内燃叉车电路

## <<图解叉车构造与拆装维修>>

- 6.5.1 电路控制与保护器件
- 6.5.2 电气系统电路
- 6.5.3 全车电路图
- 6.5.4 电气线路的故障诊断与排除
- 6.6 蓄电池叉车电气控制系统构造
  - 6.6.1 直流电动机的构造
  - 6.6.2 直流电动机调速控制
  - 6.6.3 蓄电池叉车调速控制器
  - 6.6.4 蓄电池叉车电气控制系统常见故障诊断与排除

#### 第7章 PAGE叉车使用与管理

- 7.1 叉车训练
  - 7.1.1 叉车驾驶员岗位职责
  - 7.1.2 基础训练
  - 7.1.3 操作训练
  - 7.1.4 叉车训练考核
- 7.2 叉车维护
  - 7.2.1 叉车维护的目的及主要工作
  - 7.2.2 叉车维护的分类及组织实施
  - 7.2.3 内燃叉车维护竣工验收及润滑
- 7.3 叉车管理
  - 7.3.1 叉车使用制度
  - 7.3.2 叉车安全管理
- 7.4 叉车运行材料
  - 7.4.1 车用汽油
  - 7.4.2 车用柴油
  - 7.4.3 车用机油
  - 7.4.4 车用齿轮油
  - 7.4.5 液压油
  - 7.4.6 润滑脂
  - 7.4.7 制动液
  - 7.4.8 冷却液

#### 第8章 PAGE特种叉车

- 8.1 越野叉车
  - 8.1.1 越野叉车功用及特点
  - 8.1.2 越野叉车构造及原理
  - 8.1.3 越野叉车使用维护
- 8.2 伸缩臂叉车
  - 8.2.1 伸缩臂叉车功用及特点
  - 8.2.2 伸缩臂叉车构造及原理
  - 8.2.3 伸缩臂叉车使用维护

#### 参考文献

## <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 章节摘录

版权页:插图:管片式散热器芯冷却管的断面大多为扁圆形,它连通上、下水室,是冷却水的通道。 与圆形断面的冷却管相比,扁形管不但散热面积大,而且万一管内的冷却水结冰膨胀,扁形管可以借 其横断面变形而避免破裂。

采用散热片不但可以增加散热面积,还可增大散热器的刚度和强度。

这种散热器芯刚度和强度都较好,耐高压,但制造工艺较复杂,成本高。

管带式散热器芯采用冷却管和散热带沿纵向间隔排列的方式,散热带上的小孔4是为了破坏空气流在 散热带上形成的附面层,使散热能力提高。

这种散热器芯散热能力强,制造工艺简单,成本低,但其刚度不如管片式。

对散热器的要求是,必须有足够的散热面积,而且所用材料导热性能要好,因此,散热器一般用铜或铝制成。

目前发动机多采用闭式水冷系,这种冷却系的散热器盖具有自动阀门。

发动机热态工作正常时,阀门关闭,将冷却系与大气隔开,一方面防止水蒸气逸出,另一方面使冷却系内的压力稍高于大气压力,从而可增高冷却水的沸点。

(2) 风扇风扇的功用是提高通过散热器芯的空气流速,增加散热效果,加速水的冷却。

风扇通常安排在散热器后面,并与水泵同轴。

当风扇旋转时,对空气产生吸力,使之沿轴向流动。

空气流由前向后通过散热器芯,使流经散热器芯的冷却水加速冷却。

车用发动机的风扇有两种形式,即轴流式和离心式,如图2-129所示。

轴流式风扇所产生的风的流向与风扇轴平行,离心式风扇所产生的风的流向为径向。

轴流式风扇效率高、风量大、结构简单、布置方便,因而在车用发动机上得到了广泛的应用。

图2-129(a)所示的轴流式风扇由叶片、托板铆接而成,叶片则由薄钢板冲压成形,横断面多为圆弧形。

这种风扇也叫做螺旋桨式轴流风扇。

为了降低风扇噪声,使叶片具有良好的空气动力性能,已开始大量使用具有翼形断面叶片的整体铝合 金铸造或用尼龙、聚丙烯等合成树脂注塑的轴流式风扇,如图2-129(b)所示。

# <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 编辑推荐

《图解叉车构造与拆装维修》是由化学工业出版社出版的。

# <<图解叉车构造与拆装维修>>

#### 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