

<<工程机械底盘构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<工程机械底盘构造与维修>>

13位ISBN编号：9787121064814

10位ISBN编号：7121064812

出版时间：2008-8

出版时间：李文耀 电子工业出版社 (2008-08出版)

作者：李文耀 编

页数：332

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>

<<工程机械底盘构造与维修>>

内容概要

《高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材·工程机械底盘构造与维修》内容共分10章。绪论部分介绍了工程机械的发展简况、维修技术的发展及分类方法；第1-7章分别介绍了机械传动系的变矩器、离合器、变速箱、万向传动装置和驱动桥的构造、故障诊断、维护与修理方法等；第8-10章分别介绍了轮式转向系、制动系统、行驶系的构造、故障诊断、维护与修理方法。

<<工程机械底盘构造与维修>>

书籍目录

绪论0.1 工程机械的发展情况及发展趋势0.2 工程机械的组成第1章 传动系概述1.1 传动系的功用1.2 传动系的类型1.3 传动系的组成1.4 典型工程机械的传动系简图第2章 液力耦合器和液力变矩器2.1 概述2.2 液力耦合器的结构与工作原理2.2.1 液力耦合器的结构2.2.2 液力耦合器的工作原理2.3 液力变矩器的结构与工作原理2.3.1 液力变矩器的结构2.3.2 变矩器油路系统2.3.3 液力变矩器的工作原理2.3.4 液力变矩器的类型2.3.5 液力变矩器的典型结构2.4 液力耦合器和液力变矩器的常见故障与排除2.4.1 油温过高2.4.2 供油压力过低2.4.3 机械行驶速度过低或行驶无力2.4.4 漏油2.4.5 异常响声2.5 液力耦合器和液力变矩器的维护2.5.1 日常维护保养2.5.2 试车检查第3章 工程机械主离合器3.1 概述3.1.1 离合器的功用、要求和类型3.1.2 离合器的工作原理3.1.3 分类3.2 常合式主离合器3.2.1 离合器的构造3.2.2 离合器的工作原理3.3 非常合式主离合器3.3.1 离合器的构造3.3.2 离合器的工作原理3.4 离合器的操纵机构3.4.1 机械式操纵机构3.4.2 弹簧压紧液压助力多盘干式离合器3.4.3 助力式操纵机构3.5 离合器故障诊断与排除3.5.1 离合器打滑3.5.2 离合器分离不彻底3.5.3 离合器发抖3.5.4 离合器异响3.6 主离合器的维修3.6.1 主离合器技术状况的变化3.6.2 离合器的维修3.6.3 离合器操纵机构的维修第4章 工程机械变速箱4.1 概述4.1.1 变速箱的功用与要求4.1.2 变速箱的类型4.1.3 变速箱工作原理4.2 机械换挡变速箱4.2.1 变速传动机构4.2.2 变速操纵机构4.3 行星齿轮式动力换挡变速箱4.3.1 行星排工作原理4.3.2 典型行星式动力换挡变速箱4.4 定轴式动力换挡变速箱4.4.1 变速箱结构4.4.2 各挡动力传递情况4.5 动力换挡变速箱的电液控制系统4.5.1 液压控制系统4.5.2 电控系统4.5.3 典型控制系统分析第5章 变速箱的维修5.1 机械换挡变速箱5.1.1 机械换挡变速箱的维护5.1.2 机械换挡变速箱常见故障诊断与排除5.1.3 机械换挡变速箱的维修5.1.4 普通齿轮式变速箱的磨合与试验.....第6章 万向传动装置第7章 驱动桥第8章 专向系第9章 制动系第10章 行驶系参考文献

章节摘录

第2章 液力耦合器和液力变矩器2.1 概述液力耦合器和液力变矩器是利用液体作为工作介质传递动力，二者均属于动液传动，即通过液体在循环流动过程中液体动能的变化来传递动力，这种传动称为液力传动。

图2—1为液力传动最原始的原理简图。

离心泵叶轮在内燃机驱动下旋转，使工作液体的速度和压力都得到提高。

高速流动的液体经管道冲向水轮机叶轮，使叶轮带动螺旋桨旋转做功，这时工作液体的动能便转变为机械能。

工作液体将动能传给叶轮后，沿管道流回水槽中，再由离心泵吸入继续传递动力，工作液体就这样作为一种传递能量的介质，周而复始，循环不断。

上述工作过程，是能量转换与传递过程，为完成这一工作过程，液力传动装置中必须具有如下机构：

盛装与输送循环工作液体的密闭工作腔；一定数量的带叶片的工作轮及输入输出轴，以实现能量转换与传递；满足一定性能要求的工作液体及其辅助装置，以实现能量的传递并保证正常工作。

图2，1所示的传动装置中的离心泵叶轮与水轮机叶轮相距较远。

因此，在传动中的损失很大，效率不高（一般不大于70%），后来把它们合在一起创制了新型结构的液力变矩器。

在这种新的结构中没有离心泵和水轮机，而由工作轮（称为泵轮、涡轮和导轮）所代替。

液力传动在近代车辆和工程机械中得到广泛应用，采用液力传动的车辆具有如下优点：（1）能自动适应外阻力的变化，使车辆能在一定范围内无级地变更其输出轴转矩与转速，当阻力增加时，则自动地降低转速，增加转矩，从而提高了车辆的平均速度与生产率。

（2）提高了车辆的使用寿命，液力变矩器是油液传递动力，泵轮与涡轮之间不是刚性连接，能较好地缓和冲击，有利于提高车辆上各零部件的使用寿命。

<<工程机械底盘构造与维修>>

编辑推荐

《高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材·工程机械底盘构造与维修》由电子工业出版社出版。

<<工程机械底盘构造与维修>>

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>