

<<复合传动与控制>>

图书基本信息

书名：<<复合传动与控制>>

13位ISBN编号：9787562432470

10位ISBN编号：7562432473

出版时间：2004-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：唐中一

页数：235

字数：380000

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>

<<复合传动与控制>>

内容概要

本书从系统的角度、整体的角度研讨复合传动的定义、概念、分类以及复合传动机构或系统的有机组合、合理匹配问题。

全书内容包括：传动特性的分析、生产中传动型式的合理选用、复合传动应用与实例分析以及复合传动与广义复合传动。

本书可作机械工程各专业研究生教材，也可供有关工程技术人员，尤其是设计人员参考。

<<复合传动与控制>>

书籍目录

- 第1章 绪论 1.1 什么是复合传动 1.2 复合传动的定义 1.3 复合传动与控制的分类 1.3.1 复合传动 1.3.2 广义复合传动 1.4 复合传动现状及其发展趋势 1.4.1 机械-液压复合传动 1.4.2 机械-液力复合传动 1.4.3 机械-液力-液压复合传动 1.4.4 电粘性流体复合传动 1.4.5 气液复合传动 1.4.6 机械传动内部不同传动型式的复合传动 1.4.7 机械-气动复合传动 1.4.8 气-电复合传动 1.4.9 机-电,液复合传动 1.4.10 动-静压复合轴承 1.4.11 液力-液体粘性复合传动 1.5 复合传动的研究思路 1.5.1 用系统工程的思路研究复合传动 1.5.2 建立复合传动资料数据库及专家系统 1.5.3 机构或系统的评价与决策 1.5.4 复合传动设计研究技术路线
- 第2章 传动特性的分析 2.1 机械传动的主要特点 2.2 液压传动的主要特点 2.3 气压传动的主要特点 2.3.1 气体工作介质的特性 2.3.2 气体介质的多种工作形态 2.4 电传动的主要特点 2.4.1 相同重量下的输出力 2.4.2 效率 2.4.3 调速、速度刚度与响应速度 2.4.4 系统的发热及处理 2.4.5 电力是一种无污染的清洁能源 2.4.6 系统性与通用性 2.5 传动特性分析的几点结论
- 第3章 生产中传动型式的合理选用 3.1 机构应具有与系统要求相适应的功能与特性 3.1.1 机构应满足系统对功能的要求 3.1.2 机构应满足系统对机构的运行轨迹特性、速度特性、载荷特性等各种性能的要求 3.2 动力源与载荷的匹配 3.2.1 定传动比传动的匹配 3.2.2 有级变速传动的匹配 3.2.3 机械无级变速传动的匹配 3.2.4 非机械的无级变速传动系统的匹配 3.3 机构与机构的匹配 3.3.1 高效节能的原则 3.3.2 尽可能实行动力通用原则 3.3.3 尽可能利用自然力、流体自力等某些物理作用的机构 3.4 伺服控制系统与机构的匹配 3.4.1 伺服刚度与驱动功率信号源及负载的匹配 3.4.2 伺服刚度与机械刚度的匹配 3.4.3 伺服系统移动部件的导轨面的选取 3.4.4 闭环伺服控制系统及其G值的选配 3.4.5 开环增益的限度和驱动转矩的选择
- 第4章 复合传动应用与实例分析 4.1 气液复合传动 4.1.1 气液转换缸 4.1.2 气液阻尼缸 4.1.3 气液增压缸 4.1.4 气液泵 4.1.5 气控液压传动 4.2 液压-机械复合传动 4.2.1 液压-机械功率分流复合传动 4.2.2 液压-机械串联型复合传动 4.3 同一传动介质的不同传动机构的复合传动 4.3.1 机械传动中不同传动型式的复合传动 4.3.2 液压传动中不同传动元件的复合传动 4.3.3 气压传动中不同传动元件的复合传动 4.4 机-电-液复合传动
- 第5章 复合传动与广义复合传动 5.1 传动技术发展的变迁 5.1.1 机床传动技术发展的变迁 5.1.2 液压传动技术发展的变迁 5.1.3 简单的结论 5.2 广义复合传动 5.2.1 二通插装阀传动组合 5.2.2 气-液传动组合 5.2.3 液压泵与液压马达传动组合 5.2.4 采用快速柱塞油缸与变量泵组合的增速回路参考文献

<<复合传动与控制>>

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>