

<<机械设计课程设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计课程设计>>

13位ISBN编号：9787810933001

10位ISBN编号：7810933000

出版时间：2005-8

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：朱家诚 主编

页数：284

字数：500000

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>

<<机械设计课程设计>>

内容概要

本书是根据机械设计和机械设计基础课程教学基本要求编写的,可供这两门课程的理论学习和课程设计时使用。

全书由课程设计指导、课程设计参考图例、机械设计常用标准和规范三部分组成。

全书采用最新国家标准。

各章节的末尾一般都附有思考题。

本书可供高等工科院校、高等职业技术学院和中等专业学校的师生使用,也可供机械设计、机械制造和维修等工程技术人员参考。

<<机械设计课程设计>>

书籍目录

第一部分 机械设计课程设计指导 第1章 概述 第2章 传动装置的总体设计 第3章 传动零件的设计计算
第4章 减速器结构 第5章 减速器装配图设计(第1阶段) 第6章 减速器装配图设计(第2阶段) 第7章 减
速器装配图设计(第3阶段) 第8章 完成装配图 第9章 零件工作图设计 第10章 设计计算说明书和答辩
准备 第二部分 机械设计课程设计参考图例 第11章 齿轮减速器装配图 第12章 减速器零件图 第13章 减
速器装配图常见错误与正确画法 第三部分 机械设计常用标准和规范 第14章 标准代号、常用数据和一般
标准 第15章 常用材料 第16章 联接件和紧固件 第17章 滚动轴承与滑动轴承 第18章 润滑与密封 第19章
联轴器和离合器 第20章 极限与配合、形状与位置公差和表面粗糙度 第21章 齿轮传动、蜗杆传动公差
第22章 电动机 第23章 减速器附件参考文献

<<机械设计课程设计>>

章节摘录

第一部分 机械设计课程设计指导 第2章 传动装置的总体设计 2.3 选择电动机 电动机是最常用的原动机，它是由专门工厂批量生产的标准部件。

在一般机械产品设计中，电动机多为外购件，设计时只要选定电动机的具体型号就可。

电动机主要是根据类型、结构、容量（功率）、转速和安装结构型式等要求来选择，并据此从产品目录中查出相应的型号和尺寸。

选择电动机时应注意如下问题：（1）选择电动机类型和结构型式 电动机类型要根据电源种类（交流或直流），工作条件（温度、环境和空间位置尺寸等），载荷特点（变化性质、大小和过载情况），起动性能和起动、制动、反转的频繁程度，转速高低和调速性能等要求来确定。

无特殊要求时一般应选用三相交流异步电动机。

其中以普通笼型异步电动机应用最多。

表22-1所列的Y系列三相笼型异步电动机属于一般用途的全封闭自扇冷电动机，其结构简单、工作可靠、价格低廉、维护方便，适用于不易燃、不易爆、无腐蚀性气体和无特殊要求的机械上。

在经常起动、制动和反转的场合（如起重机等），即要求电动机转动惯量小和过载能力大的场合，应选用起重及冶金用三相异步电动机YZ型（笼型）或YZR型（绕线型）（见表22-6）。

电动机除按功率、转速形成系列之外，为适应不同的输出轴要求和安装需要，电动机机体又有几种安装结构型式。

根据不同防护要求电动机结构还有开启式、防护式、封闭式和防爆式等。

电动机的额定电压一般为380V。

（2）选择电动机的容量 电动机的容量（功率）选得合适与否，对电动机的工作和经济性都有影响。

容量小于工作要求，则不能保证工作机的正常工作或使电动机长期过载而过早损坏；容量过大则电动机价格高，能力又不能充分利用，由于经常不满载运行，效率和功率因数都较低，增加电能消耗，造成很大浪费。

<<机械设计课程设计>>

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>