

<<机械基础>>

图书基本信息

书名：<<机械基础>>

13位ISBN编号：9787801935076

10位ISBN编号：7801935071

出版时间：2006-11

出版时间：中华工商联

作者：芋耀贤 编

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>

<<机械基础>>

前言

近年来,随着教育的不断深入,中等职业技术教育迅速发展。

许多学校对机械类专业的教学内容进行了有机的整合。

中等职业教育规划教材编写组结合中等职业学校教学实际和中等职业学生的特点,贯彻职业教育应知应会、够用为度的原则,组织专家力量,编写了这本教材。

《机械基础》特别适合作为中等职业学校的机械类及近机械类专业使用,同时还可供工厂技术管理人员参阅。

本书是中等职业学校机械类及近机械类专业的一门技术基础课。

本书旨在培养学生初步分析机械功能及使用一般机械的能力,掌握机械技术的基本知识和基本技能,为今后解决生产实际问题和继续学习打下基础。

《机械基础》采用常见实例,由浅入深地讲述了机械概述、静力学、材料力学、支承零部件、联接、常用机构、机械传动、液压传动、机械维护等内容,内容的选取尽可能宽,但少而精,给学生留有一定的思考余地。

《机械基础》主要体现如下特色:(1)严格按照教学大纲编写,更符合教学规律;(2)注重理论联系实际和基本技能的训练;(3)为便于学生复习和掌握知识,每章都有适量针对性强的习题;(4)注重实践与创新的培养。

本书由芋耀贤编写。

由于时间紧迫,水平有限,书中难免存在一些不足和缺点,恳请广大师生及读者不吝提出批评、指正和改进意见。

在此深表谢意。

<<机械基础>>

内容概要

《机械基础》是中等职业学校机械类及近机械类专业的一门技术基础课。

《机械基础》旨在培养学生初步分析机械功能及使用一般机械的能力，掌握机械技术的基本知识和基本技能，为今后解决生产实际问题和继续学习打下基础。

<<机械基础>>

书籍目录

绪论 § 0-1 本课程的内容、性质、任务和基本要球 § 0-2 如何学好这门课程第一章 机械概述 § 1-1 机器及其组成 § 1-2 金属材料的性能 § 1-3 机械零件的强度 § 1-4 摩擦与磨损本章练习第二章 静力学 § 2-1 静力学概述 § 2-2 静力学公理 § 2-3 力矩和平面力偶系 § 2-4 约束与约束力 § 2-5 平面受力分析本章练习第三章 材料力学 § 3-1 材料力学概述 § 3-2 拉伸与压缩 § 3-3 剪切与挤压 § 3-4 圆轴的扭转 § 3-5 直梁的弯曲本章练习第四章 工程材料 § 4-1 黑色金属材料 § 4-2 有色金属材料 § 4-3 非金属材料本章练习第五章 支承零部件 § 5-1 轴 § 5-2 轴承本章练习第六章 联接 § 6-1 键联接的类型、特点及应用 § 6-2 螺纹联接的类型、特点及应用 § 6-3 联轴器与离合器本章练习第七章 常用机构 § 7-1 机构的基本知识 § 7-2 平面连杆机构 § 7-3 凸轮机构本章练习第八章 机械传动 § 8-1 带传动与链传动 § 8-2 齿轮传动与蜗杆传动 § 8-3 齿轮系 § 8-4 减速器本章练习第九章 液压传动 § 9-1 液压传动概述 § 9-2 液压元件 § 9-3 液压回路本章练习第十章 机械维护 § 10-1 机械的润滑 § 10-2 机械的密封 § 10-3 机械的危险零部件及机械伤害本章练习

<<机械基础>>

章节摘录

插图：金属材料的工艺性能是指金属材料在各种加工条件下表现出来的适应能力，包括铸造性、锻压性、切削加工性、焊接性等。

1. 铸造性（可铸性）金属材料能否用铸造的方法获得合格铸件的性能，称为铸造性或可铸性。

铸造性主要包括流动性、收缩性和偏析。

流动性是指液态金属材料充满铸模的能力。

收缩性是指铸件凝固时体积收缩的程度。

偏析是指金属材料在冷却凝固过程中，因结晶的先后差异而造成金属材料内部化学成分和组织的不均匀性。

2. 锻压性（可锻性）金属材料能否用锻压方法制成优良锻压件的性能，称为锻压性或可锻性。

它包括在热态或冷态下能够进行锤锻、轧制、拉伸和挤压等加工。

锻压性或可锻性的好坏主要与金属材料的化学成分有关。

3. 切削加工性（可切削性或机械加工性）金属材料被刀具切削加工后而成为合格工件的难易程度，称为切削加工性或可切削性或机械加工性。

切削加工性的好坏常用加工后工件的表面粗糙度、允许的切削速度以及刀具的磨损程度来衡量。

它与金属材料的化学成分、力学性能、导热性及加工硬化程度等诸多因素有关。

硬度和韧性是衡量切削加工性好坏的依据。

一般来讲，金属材料的硬度愈高，愈难切削；硬度虽不高，但韧性大，切削也较困难。

4. 焊接性（可焊性）金属材料在一定的焊接工艺条件下是否易于获得优良焊接接头的的能力，称为焊接性或可焊性。

焊接性主要是指在一定的焊接工艺条件下获得优质焊接接头的难易程度，它包括两个方面的内容：一是结合性能，即在一定的焊接工艺条件下金属材料形成焊接缺陷的敏感性；二是使用性能，即在一定的焊接工艺条件下金属材料的焊接接头对使用要求的适用性。

<<机械基础>>

编辑推荐

《机械基础》：中等职业教育规划教材，根据教育部中等职业学校新教学大纲要求编写。

<<机械基础>>

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>