

<<机械综合技术基础及应用>>

图书基本信息

书名：<<机械综合技术基础及应用>>

13位ISBN编号：9787560532592

10位ISBN编号：7560532594

出版时间：2009-9

出版时间：西安交通大学出版社

作者：马锡琪 主编

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>

<<机械综合技术基础及应用>>

前言

高等职业技术教育的课程以技术知识为载体，所以实践性教学环节在高职教育工作中占有举足轻重的地位，特别在当前需要加强学生素质教育，突出应用型人材的培养过程中，有着其他教学环节不可替代的作用。

教材建设是高等职业技术教育人才培养的一项基本内容，高质量的教材是培养合格人才的基本保证。近年来，高职教材建设取得了一定成绩，出版的教材种类有所增加，但与高等职业技术教育发展需要相比，还存在较大差距，很多教材在很大程度上仍以课堂教学为主，很少能以实践为中心进行职业教育课程的设计和开发。

西安思源学院在这方面进行了数年的探索和尝试，以贴近职业岗位群的工程训练为特色，重视能力培养，面向生产实际，有机地将“机械设计基础”、“互换性与技术测量”、“机械制图”、“机械制造基础”等多门课程的实践教学内容进行了整合，缩短了学生专业技术技能与生产一线要求的距离。本书是作者在总结多年实践教学经验的基础上完成的，力求通过对工作过程的分析研究，达到使学生学以致用目的。

本书以就业为导向，重视课程内容与职业工作的匹配度，运用逆向倒推的手法，在分析岗位要求的基础上，设计教学内容，使课程内容的选择和设定紧密联系职业实践，有利于提升课程的实践比重和学生的就业率。

本书以基础制造技术为主线，从培养学生工程实践综合能力的全局出发，突出高等职业教育注重实践能力和创新能力培养的特点，参考机电产品实际的生产过程，打破课程、学科之间的壁垒和界限，以技术应用能力的培养为核心，以实际需要作为内容取舍和结构组合的标准，对课程内容进行整合，强调课程内容的应用性、综合性和必要的基础性。

全书共十五章，内容包括机器测绘概述、测量技术基础、机械设备的拆卸、测量器具的选用与使用、尺寸公差的选择与标注、形位公差的选择与标注、粗糙度的判别与选择、材料的处理鉴别与选择、典型零件的测绘、装配基础知识、齿轮传动机构的装配、轴承和轴组的装配与调整、固定联接的装配、传动机构的装配、减速器的拆卸测绘与装配。

<<机械综合技术基础及应用>>

内容概要

为了适应高等职业教育培养生产一线技术应用型人才的需要,本书以贴近岗位实际的工作过程为导向,以培养学生动手、实践及综合应用知识的能力为宗旨,紧密联系工程实际,有利于对学生的综合素质教育及工程实践能力的培养。

本书以一级减速器的拆卸、测绘、装配技术为主线,打破课程之间的壁垒和界限,以贴近职业岗位群的工程训练为特色,有机地将“机械设计基础”、“互换性与技术测量”、“机械制图”、“机械制造基础”等多门课程进行了整合,设计了综合实践的教学内容。

本书可作为高职高专机械类、近机械类专业学生的实践教材,也可供职业技能鉴定培训选用,还可供机械工程类专业的本科生和从事机械制造工程的技术人员参考。

<<机械综合技术基础及应用>>

书籍目录

第1章 机器测绘概述 1.1 概述 1.1.1 机器测绘的概念 1.1.2 机器测绘的分类 1.2 机器测绘的过程 1.2.1 常用的方法和程序 1.2.2 机器测绘的全过程 1.3 零件测绘草图的绘制 1.3.1 机器零件的分类 1.3.2 零件草图的绘制 思考题与习题第2章 测量技术基础 2.1 测量的基本概念 2.2 计量器具与测量方法的分类 2.2.1 计量器具的分类 2.2.2 计量器具的基本技术性能指标 2.2.3 测量方法的分类 2.3 测量误差及其处理 2.3.1 测量误差的概念 2.3.2 测量误差的来源 2.3.3 测量误差的分类 2.3.4 测量精度 2.3.5 各类测量误差的处理 2.4 测绘中的尺寸圆整 2.4.1 尺寸圆整的基本概念 2.4.2 设计圆整法 2.4.3 测绘中的尺寸协调 思考题与习题第3章 机械设备的拆卸 3.1 拆卸前的准备工作 3.2 零部件的拆卸 3.2.1 零部件的拆卸原则 3.2.2 正确的拆卸方法 3.3 绘制装配示意图 3.4 拆卸方法 3.4.1 冲击力拆卸法 3.4.2 压出拆卸法 3.4.3 拉力拆卸法 3.4.4 温差拆卸法 3.4.5 预紧力组装件拆卸法 3.5 常见零部件的拆卸 3.5.1 螺纹联接件的拆卸 3.5.2 销的拆卸 3.5.3 轴系及轴上零件的拆卸 3.5.4 键的拆卸 思考题与习题第4章 测量器具的选用与使用 4.1 测量器具的选用 4.1.1 合理选用测量器具的一般原则 4.1.2 根据安全裕度选用测量器具 4.2 通用量具及其使用方法 4.2.1 长度量块 4.2.2 游标类量具 4.2.3 千分尺类量具 4.2.4 表类量具 4.2.5 角度量具 4.3 其他常用量具及其使用方法 4.3.1 螺纹规和螺纹样板 4.3.2 光滑塞规 4.3.3 圆锥环规和锥度样板 4.3.4 键槽尺寸量规 4.3.5 半径样板 4.3.6 塞尺 4.4 现代测量仪器——三坐标测量机 4.4.1 三坐标测量机的结构类型 4.4.2 三坐标测量机的测量系统 4.4.3 三坐标测量机的测量头 思考题与习题第5章 尺寸公差的选择与标注第6章 形位公差的选择与标注第7章 粗糙度的判别与选择第8章 材料的处理鉴别与选择第9章 典型零件的测绘第10章 装配基础知识第11章 齿轮传动机构的装配第12章 轴承和轴组的装配与调整第13章 固定联接的装配第14章 传动机构的装配第15章 减速器的拆卸、测绘与装配附表参考文献

<<机械综合技术基础及应用>>

章节摘录

第1章 机器测绘概述 1.1 概念 1.1.1 机器测绘的概念 机器测绘是以整台机器为对象，通过测量和分析，整理并画出其制造所需的全部零件的草图和装配图的过程。机械零部件测绘就是对现有的机器或部件进行实物拆卸测量，选择合适的表达方案，绘出全部非标准零件的草图及装配图的过程。

根据图纸和实际装配关系，对测得的数据进行圆整处理，确定零件的材料和技术要求，最后根据草图绘制出零件工作图和装配图。

测绘与设计不同，测绘是先有实物，再画出图样，而设计是先有图样，后有样机。

如果把设计工作看成是构思实物的过程，则测绘工作可以说是一个认识实物和再现实物的过程。

测绘与设计的不同点就在于此。

1.1.2 机器测绘的分类 1.设计测绘 设计测绘的目的是为了设计与制造新产品或更新产品，根据需要对有参考价值的设备或产品进行测绘，从而了解机器的工作原理、结构特点，以作为新设计的参考或依据。

设计测绘时要确定的是基本尺寸和公差，主要满足零部件的互换性需要。

2.机修测绘 机修测绘的目的是为了修配。

当机器因零部件损坏不能正常工作，又无图样和资料可供查阅时，为了满足零部件修配和更换的需要，就要对相关零部件进行测绘。

机修测绘时要确定的是制造零件的实际尺寸或修理尺寸，以配作为主，互换为辅，主要满足机器的传动配合要求。

.....

<<机械综合技术基础及应用>>

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>