

<<机器测绘>>

图书基本信息

书名：<<机器测绘>>

13位ISBN编号：9787564067373

10位ISBN编号：7564067373

出版时间：2012-12

出版时间：北京理工大学出版社

作者：秦永德 编

页数：30

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>

<<机器测绘>>

内容概要

机器测绘是指根据现有的部件或机器，画出零件草图并进行测量、标注尺寸，然后绘制装配图和零件工作图的全过程。

“机器测绘”是一门工程制图综合训练的实践性教学课程，适用于四年制本科、三年制专科机械类各专业的大学学生，为学生后续课程的学习奠定基础；对提高工科院校学生的机械设计、工程图表达以及综合能力是十分重要的。

“机器测绘”的教学特点是时间短、头绪多、工作量大、要求高，为了改变学生们在测绘工作中所产生的忙乱、无所适从、低效率等现象，我们根据多年的教学实践总结编写了《高等工科大学教材·机器测绘：齿轮油泵零部件测绘》，自从2002年《高等工科大学教材·机器测绘：齿轮油泵零部件测绘》的第1版至今，经过十年的不断修改与完善，通过教学实践证明：严格按照本书的程序化管理，就能使机器测绘实践性教学工作有领导、有次序、有步骤、有效率地顺利进行；提高学生自学、动脑动手、独立工作的能力，使工程绘图质量得以全面提升；学生在程序化管理自己的过程中，可以得到全面的工程制图综合训练，提高工程素质，同时得到人文综合素质的培养和提高。

本书具有在工科院校中广泛宣传和推广的价值，其理由是：1.当前，提高学生的自学、动脑动手、独立工作能力，提高学生的工程素质，同时使学生得到人文综合素质的培养和提高一直是我国工科院校追求的终极目标，所以，选择本书及其课程是最适合的。

2.历年来学生的测绘实践总结可以证实，本书以及该课程深受学生欢迎，让学生感受到了全新的教学理念和企业管理模式，体验到企业、公司上班的感觉，领略到工程师的辛苦、乐趣与成就感，是与社会实践接轨的一次饶有兴趣的模拟。

3.在全国范围内虽然有些同书名的书籍，但与本书同类教学理念、同类形式、同类编排的书却绝无仅有；并且，本书属于十年磨一剑，在不断完善的过程中完成了一项教学研究课题《机器测绘实践性教学工作程序化与提高学生综合素质的研究》；发表了一篇论文《机器测绘实践性教学工作程序化》；本书于2003年获得“南昌航空大学第九次优秀教材”荣誉称号。

4.为了国内各工科院校设置“机器测绘”这门工程制图综合训练的实践性教学课程，本书将提供全套教学资源及其信息，包括齿轮油泵零部件测绘的全套图纸、教学大纲、配套教材以及测绘所用的齿轮油泵、测量工具、绘图器具的生产厂家、厂址、电话，保障该课程从教学计划设置到教学实践能顺利进行。

<<机器测绘>>

书籍目录

绪论 第1章齿轮油泵测绘教学工作程序化 1.1教学理念及程序化管理模式 1.2全班分组方案 1.3测绘领导班子的组成及其岗位责任 1.4测绘作业量分配与自检参考 1.5时间进度安排 第2章齿轮油泵测绘的技术准备 2.1测绘资料和用具准备 2.2齿轮油泵装配示意图及其画法简介 2.3 齿轮油泵的工作原理及示意图和自动泄压机构的原理及示意图 2.4齿轮油泵的结构特点及装配关系 2.5齿轮油泵的拆卸分解路线图 第3章常用测量工具简介和常见结构的测量方法 3.1钢皮尺和三用游标卡尺 3.2螺距规及螺纹要素的测量方法 3.3半径规与拓印法 3.4齿轮参数的测量方法 3.5键联结设计及其查表方法 第4章齿轮油泵的零件测绘 4.1零件测绘的步骤和注意事项 4.2齿轮油泵的各个零件测绘、表达方案参考 4.2.1 泵体1零件测绘、表达方案参考 4.2.2 泵盖13零件测绘、表达方案参考 4.2.3 从动齿轮轴14零件测绘、表达方案参考 4.2.4 V型皮带轮5零件测绘、表达方案参考 4.2.5 压紧螺母7零件测绘、表达方案参考 4.2.6 圆螺母9零件测绘、表达方案参考 4.2.7 垫片11零件测绘、表达方案参考 4.2.8 填料压套6零件测绘、表达方案参考 4.2.9 主动齿轮轴12零件测绘、表达方案参考 4.2.10螺母16零件测绘、表达方案参考 4.2.11 螺钉17零件测绘、表达方案参考 4.2.12 螺帽3零件测绘、表达方案参考 4.3测量尺寸的圆整与协调 4.4表面粗糙度Ra选择参考 第5章齿轮油泵装配图的表达 5.1绘制装配图的一般步骤 5.2齿轮油泵装配图表达方案参考及画图注意事项 5.3装配图的必要尺寸、公差与配合、技术要求参考 5.4装配图中的序号和明细栏 测绘总结 机器测绘教学大纲 粘贴作业标签

<<机器测绘>>

章节摘录

版权页：插图：第4章 齿轮油泵的零件测绘 对零件实物（非标准件）进行绘图、测量和确定技术要求的过程，称为零件测绘。

一般先绘制零件草图（目测比例、徒手绘制），然后由零件草图整理成零件工作图（简称零件图）。测绘零件草图是部件测绘的重要组成部分，是绘制零件图的依据，必要时还可以直接用来加工零件。因此，零件草图必须具备零件图应有的全部内容。

要求做到：内容完整、图形正确、表达清楚、尺寸齐全、线型分明、图面整洁、字体工整，并书写技术要求等有关内容。

4.1 零件测绘的步骤和注意事项 1. 零件测绘的步骤（1）了解和分析测绘零件。

首先了解零件的名称、用途、材料，以及在部件中的位置和作用，然后对该零件进行结构分析和制造方法的大致分析。

对齿轮油泵的各种零件可对照部件实物，参阅第2章中相关介绍。

（2）确定零件视图表达方案。

首先根据该零件的结构特点和名称特点可以确定其零件类别，然后根据表达零件形位特征的原则，按零件的加工位置或工作位置来确定主视图，常见4类零件如下：轴套类、盘盖类零件按其加工位置（即零件的轴线位置为侧垂线）来确定主视图。

叉架类、箱体类零件按其工作位置来确定主视图。

确定主视图后，再按零件的内外结构特点，选用必要的其他视图，最后运用剖视、断面等综合表达方法来选择最佳视图表达方案，要求表达完整、图形清晰、制图简便。

（3）绘制零件草图。

绘制零件草图应严格按以下步骤进行：在图纸上定出各视图的位置，画出主、左视图的对称中心线和作图基准线，视图布局时，要考虑到各视图应留有标注尺寸的位置。

以目测比例、徒手绘制，详细画出零件的结构形状。

选定尺寸基准，按正确、完整、清晰及尽可能合理地标注尺寸的要求，画出全部尺寸界线、尺寸线和箭头。

经仔细校核后，按规定的线型将全部图线加深。

逐个量注尺寸（尺寸要经过圆整和协调），标注各表面的表面粗糙度代号，并注写技术要求和标题栏。

（4）根据装配图和零件草图绘制零件工作图。

在画装配图时，应对零件草图可能出现的错误予以纠正，对于草图中的尺寸予以圆整和协调。

对零件草图进行复核后，再用规范的图纸和绘图仪器画出零件工作图。

<<机器测绘>>

编辑推荐

《高等工科学学校教材:机器测绘:齿轮油泵零部件测绘》适用于四年制本科、三年制专科机械类各专业的大学生,为学生后续课程的学习奠定基础;对提高工科院校学生的机械设计、工程图表达以及综合能力是十分重要的。

《高等工科学学校教材:机器测绘:齿轮油泵零部件测绘》提高学生的自学、动手动脑、独立工作能力,提高学生的工程素质,同时使学生得到人文综合素质的培养和提高一直是我国工科院校追求的终极目标,所以,选择《高等工科学学校教材:机器测绘:齿轮油泵零部件测绘》及其课程是最适合的。

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>