

<<工程制图测绘及技能实训指导>>

图书基本信息

书名：<<工程制图测绘及技能实训指导>>

13位ISBN编号：9787811330113

10位ISBN编号：7811330113

出版时间：2007-8

出版时间：哈工程大

作者：李奉香

页数：72

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>

## <<工程制图测绘及技能实训指导>>

### 前言

工程制图测绘实训是培养学生掌握零件测绘和装配体测绘方法的重要环节，是强化学生绘图能力的实践性很强的技能训练，是为了提高学生徒手绘制草图的能力、利用绘图工具绘制零件图和装配图的能力、提高绘图速度和培养绘图综合应用的能力，为今后的课程设计和岗位工作打基础。

本实训一般安排在《工程制图》课程之后进行，实训时间为一周。

实训内容主要是测绘一套装配体的零件草图、装配草图，绘制零件图及装配图。

本书介绍了实训目的、实训内容和实训要求；介绍了零件测绘和装配体测绘的方法和步骤，提供了一些典型零件表达方式的图例；提供了常用的三套减速器的装配示意图和小零件的零件图；提供了虎钳、铣刀头、滑动轴承、顶尖座等装配体的立体图、零件参考图及装配参考图。

本书推行以能力为本位，以任务为驱动的现代高职实训特点，为方便每班各实训小组有不同的实训任务，所以提供了多种常用装配体参考图，测绘时，学生可根据自己的具体模型参考相应的图例。

本书可作为高职高专院校机械类和近机类各专业工程制图测绘实训的指导书，可作为这些专业零件图、装配图识读和计算机绘图的资料，也可作为制图员培训的训练参考书，并可作为工程技术人员提高制图能力的训练参考书。

本书由武汉船舶职业技术学院李奉香副教授主编，武汉船舶职业技术学院徐立华副教授主审。

本书的编写工作得到了各级领导和许多教师的帮助，在此表示感谢！

由于编者水平有限，书中难免存在某些缺点或者错误，敬请读者批评指正。

## <<工程制图测绘及技能实训指导>>

### 内容概要

本书主要介绍工程制图测绘及技能实训的目的、内容和要求，介绍零件测绘和装配体测绘的方法和步骤，提供一些典型零件表达方式的图例，提供几种常用装配体的立体图、零件参考图、装配参考图，并介绍各主要零件及装配图的绘制过程。

具体内容包括：实训目的、任务和要求；绘图方法；幅面尺寸、标题栏及明细表参考格式；典型零件参考图；减速器测绘参考图；虎钳零件参考图及装配参考图；铣刀头零件参考图及装配参考图；滑动轴承零件参考图及装配参考图；顶尖座零件参考图及装配参考图。

本书可作为高职高专院校机械类和近机类各专业工程制图测绘实训的指导书，也可作为制图员培训的训练指导书，并可作为工程技术人员提高制图能力的训练参考书。

书籍目录

第一章 实训目的、任务和要求第二章 测绘步骤和方法第三章 图纸幅面、标题栏及明细表参考格式第四章 典型零件参考图第五章 减速器测绘参考图 第一节 减速箱立体图及箱体、箱盖零件图 第二节 减速器装配图的画法 第三节 第一套减速器(深蓝)装配示意图及小零件图 第四节 第二套减速器(天蓝)装配示意图及小零件图 第五节 第三套减速器(灰色)装配示意图及小零件图第六章 虎钳零件参考图及装配参考图 第一节 虎钳立体图及装配示意图 第二节 虎钳零件参考图 第三节 虎钳装配过程图第七章 铣刀头零件参考图及装配参考图 第一节 铣刀头立体图及装配示意图 第二节 铣刀头零件参考图 第三节 铣刀头装配参考图第八章 滑动轴承零件参考图及装配参考图 第一节 滑动轴承立体图及装配示意图 第二节 滑动轴承零件参考图 第三节 滑动轴承装配图的画法及步骤第九章 顶尖座零件参考图及装配参考图 第一节 顶尖座立体图、结构及工作原理 第二节 顶尖座装配示意图及拆卸顺序 第三节 顶尖座零件参考图 第四节 顶尖座装配图绘制过程

## 章节摘录

插图：一、绘制零件草图（一）画图步骤1. 分析零件，了解名称、类型、用途、材料及其在装配体中的位置和作用，进而分析零件结构和表达方法。

2. 选择确定零件视图的表达方案。

选择视图方案时，最好在草稿纸上进行，设想几种表达方案，经过分析对比后选定一种最佳表达方案。

例如减速器箱体可参考箱体类零件选择表达方式，以自然安放位置安放，表达方案可选择主视图、俯视图、左视图等基本视图，视图上可选择适当的剖视，还可用断面图、局部视图、局部放大图等表达方法。

而减速器主动轴可参考轴类零件选择表达方式，主视图采取轴线水平放置的加工位置，主视投射方向取垂直于轴线正对着键槽的方向。

主视图反映了轴的结构特点，键槽的形状、倒角等。

采用移出断面图表达键槽的深度。

对于减速器齿轮可参考轮盘类零件选择表达方式，通常采用主、左视图或主、俯视图为基本视图；主视图采用以轴线为水平的加工或工作位置安放零件，将反映厚度的方向作为主视投射方向；常用剖视图反映内部结构和相对位置；用断面图、局部剖视图、局部放大图等表达细小结构。

3. 目测、选择大致比例，目测比例尽量采用1:1，徒手画出零件草图。

（1）将坐标纸按零件数量分成几部分，要求逐个零件绘制草图。

（2）布图。

画中心线或基准线。

（3）画所需视图。

（4）检查，加深视图。

4. 标注尺寸（1）确定所需尺寸，画尺寸界线、尺寸线。

（2）用测量工具测量所需尺寸，填入相应尺寸线内。

在测绘零件中，常用简单量具如直尺、内卡尺和外卡尺测量非加工尺寸、无公差标注要求的尺寸；用游标卡尺、千分尺、高度游标尺等测量精度要求高的尺寸，如轴的直径，若与轴承配合，则此处可用游标卡尺测量，如箱体、箱盖上，与轴接触的孔直径，可用游标卡尺测量；用螺纹规测量螺距；用圆角规测量圆角；用曲线尺、铅丝和印泥等用具测量曲面、曲线。

（3）对于零件的工艺结构（如倒角、退刀槽、键槽等），查阅有关资料（或教材）；对于有配合的尺寸应查阅有关手册（或教材）。

<<工程制图测绘及技能实训指导>>

编辑推荐

《工程制图测绘及技能实训指导》由哈尔滨工程大学出版社出版。

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>