

《互换性与测量技术》

图书基本信息

书名：《互换性与测量技术》

13位ISBN编号：9787111172949

10位ISBN编号：7111172949

出版时间：2005-9

出版社：机械工业出版社

作者：周文玲

页数：207

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《互换性与测量技术》

内容概要

本书内容共分10章。第1章绪论，以阐述互换性概念为主；第2章尺寸极限与配合，是本书重点内容之一；第3章形状和位置公差及其检测，是重点和难点内容；第4章测量技术基础，与光滑极限量规融合讲述；第5章表面粗糙度基本理论；第6章介绍几种常见的标准件如轴承、键、螺纹联接的互换性；第7章圆锥配合的互换性，可与第2章对比学习；第8章讲述开线圆柱齿轮的互换性；第9章介绍尺寸链及其解法；第10章几个典型的公差实验，实践性较强，可与第4章结合学习。在本书的最后附有常用孔与轴的极限偏差数值表，以方便查阅。本书为高职高专院校机械工程类专业教材，也可供相关技术人员参考使用。

书籍目录

前言

第1章 绪论

- 1.1 互换性概述
- 1.2 标准化与互换性生产的发展
- 1.3 本课程的性质与任务

思考与习题

第2章 尺寸极限与配合

- 2.1 极限与配合的基本术语
- 2.2 极限与配合制
- 2.3 一般公差简介
- 2.4 极限与配合的选用

思考与习题

第3章 形状和位置公差及其检测

- 3.1 概述
- 3.2 形位公差及其检测
- 3.3 公差原则
- 3.4 形位公差的选择

思考与习题

第4章 测量技术基础

- 4.1 长度测量基础知识
- 4.2 常用测量器具和测量方法
- 4.3 光滑极限量规及其使用
- 4.4 测量误差和数据处理

思考与习题

第5章 表面粗糙

- 5.1 表面粗糙的含义及其影响
- 5.2 表面粗糙的评定
- 5.3 表面粗糙参数值及其选用
- 5.4 表面粗糙度的标注
- 5.5 表面粗糙度的测量

思考与习题

第6章 几种常用标准件的互换性

- 6.1 滚动轴承的互换性
- 6.2 键联接的互换性
- 6.3 螺纹联接的互换性

思考与习题

第7章 圆锥配合的互换性

- 7.1 圆锥配合的基本知识
- 7.2 圆锥配合公差及其选用
- 7.3 圆锥的检测

思考与习题

第8章 渐开线圆柱齿轮传动的互换性

第9章 尺寸链

第10章 典型技术测量实验

附录

参考文献

章节摘录

版权页：插图：机械零部件在加工过程中，加工误差是不可避免的。要想把同一规格的一批零件的几何参数做得完全一致是不可能的，也是不必要的，实际上只要把零件的几何参数误差控制在允许变动的范围内就可以了，这个允许误差的变动量就是公差。如果零件是在其规定的公差范围内制造出来，就能满足互换性的要求。零部件的制造精度最终是由加工误差体现出来的，而误差是由公差控制的。对于同一尺寸，公差大者，允许加工误差就大。也就是说零件精度要求低，容易加工，制造成本低；反之，则加工难，制造成本高。因此，合理确定零部件的几何量公差是实现互换性的一个必备条件。零件几何量公差包括尺寸公差、形状公差、位置公差和表面粗糙度等。已加工好的零件是否满足公差要求，要通过技术测量即检测来判断。如果只规定零部件公差，而缺乏相应的检测措施，则互换性生产是不可能实现的。因此，正确地选择、使用测量工具是制造和检测的基本要求，也是必须掌握的技能。检测不仅用于评定零件合格与否，也常用于分析零件不合格的原因，以便及时调整生产工艺，预防废品产生，因此，技术测量措施是实现互换性的另一个必备条件。

《互换性与测量技术》

编辑推荐

《互换性与测量技术》是高职高专机电工程类规划教材,机械工业出版社精品教材之一。

《互换性与测量技术》

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:www.tushu111.com