

<<公差配合与测量技术>>

图书基本信息

书名：<<公差配合与测量技术>>

13位ISBN编号：9787111287346

10位ISBN编号：7111287347

出版时间：2010-1

出版时间：贺天柱 机械工业出版社 (2010-01出版)

作者：贺天柱 编

页数：111

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>

## <<公差配合与测量技术>>

### 前言

本书是根据教育部关于职业教育教学改革的意见，并结合机械加工制造技术的发展、职业教育的特点和职业院校学生的培养要求，在总结了多年的实际教学经验的基础上编写的。

“公差配合与测量技术”是机电类专业重要的技术基础课，是联系其他技术基础课和专业课的纽带。在编写过程中，编者以“适度、够用”为依据，采用通俗易懂的语言，加强实用性的内容，重点介绍了常见几何参数公差要求的标注、查询、解释，以及对一般几何量的常用检测方法和数据处理的内容。

本书全面地讲述了机械加工中有关尺寸公差、形位公差及表面粗糙等技术要求及技术测量方面的基本知识。

全书共分六章，内容包括极限与配合、形状公差和位置公差、公差原则、表面粗糙度、技术测量的基本知识及常用计量器具和工件的检测。

本课程共需60学时，具体分配如下：本书由张家口北方机电工业学校贺天柱任主编（绪论、第一章和第二章），北方机电工业学校杨明耀任副主编（第五章，第六章第一节、第二节）。

参与编写的还有张家口煤矿机械制造高级技工学校李珍兰（第三章、第四章）、保定市第四职业中学柴东来（第六章第三节、第四节）。

全书由国土资源部张家口高级技工学校崔俊明主审。

在编写过程中，主审对书稿提出了许多宝贵意见，在此特表感谢。

## <<公差配合与测量技术>>

### 内容概要

机械加工中有关尺寸公差、形位公差及表面粗糙等技术要求及技术测量方面的基本知识。全书共分六章，内容包括极限与配合、形状公差和位置公差、公差原则、表面粗糙度、技术测量的基本知识及常用计量器具和工件的检测。

本书可作为中等职业学校机电类专业教材，也可作为企业培训及技术人员参考用书。

## <<公差配合与测量技术>>

### 书籍目录

前言绪论思考与练习 第一章 极限与配合第一节 基本术语及其定义 第二节 公差带的标准化第三节 公差与配合的选择思考与练习 第二章 形状公差和位置公差第一节 形位误差的项目和标注第二节 形位误差和形位公差第三节 形位公差的含义思考与练习 第三章 公差原则 第一节 基本概念第二节 公差原则及其应用思考与练习 第四章 表面粗糙度 第一节 表面粗糙度概述第二节 表面粗糙度的评定第三节 表面粗糙度的符号、代号及标注第四节 表面粗糙度的选用及检测第五章 技术测量的基本知识及常用计量器具 第一节 技术测量的基本知识第二节 测量长度的常用计量器具第三节 测量角度的常用计量器具思考与练习 第六章 工件的检测 第一节 尺寸的检测第二节 形位误差的检测第三节 螺纹的检测第四节 圆柱齿轮的检测思考与练习 附录 附录A 孔的极限偏差附录B 轴的极限偏差参考文献

## &lt;&lt;公差配合与测量技术&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：【学习要求】1.了解互换性的概念及互换性在机械制造中的重要作用。

2.明确公差标准是保证互换性的基础。

3.明确测量技术的意义。

随着现代科学技术与生产的发展，人们对机械产品与零件的性能要求越来越高，而这些性能要求往往通过零件图和装配图中的技术要求来表达。

例如，不同厂家、不同技术工人根据相同的零件图就可以加工出相同合格的产品。

机械图样是表达产品与零件制造的技术语言，作为现代工程技术人员和加工工人不仅要求能看懂机械图样的结构，更重要的是能识别图样所表达的各种技术要求，并能对产品进行合理的检测。

本课程的主要目的就是让大家学会如何识读机械图中的技术要求，并且根据技术要求去合理的检测产品的合格性。

一、互换性1.互换性的定义例如，装配车间里，工人师傅对同一规格的一批零部件，不经任何挑选、调整或辅助加工，任取其一进行装配，就能满足产品的性能要求。

又如，自行车的辐条坏了，我们可以直接购买一根新的，更换后就能满足使用要求。

这就说明同一规格的零部件具有可以互相替换使用的性能。

我们把这种制成的同一规格的零（部）件，不需作任何挑选、调整或辅助加工（如钳工修配）就能进行装配，并满足机器规定的使用功能要求的特性，称作互换性。

2.互换性的作用互换性原则现已广泛应用于机械制造中的产品设计、零件的加工和装配、机器的使用和维修等各个方面。

1) 在设计方面，能最大限度的使用标准件，大大简化了绘图和计算的工作量，缩短了设计周期，并为产品的更新换代创造了条件，使产品设计更为合理。

2) 在机械制造方面，有利于组织专业化生产，使用专用设备和计算机辅助制造技术，有利于在装配上实现机械化、自动化，从而提高劳动生产率，降低生产成本。

3) 在使用和维修方面，便于及时快速地更换已损坏零部件，减少机器的维修时间和成本，提高设备的使用效率和使用价值。

综上所述，互换性在提高产品质量、产品性能、产品的竞争力和经济效益方面均具有较大意义，因此，它是现代机器生产制造中应该普遍遵守的原则。

3.互换性的种类互换性按其互换程度和范围的不同可分为完全互换和不完全互换。

<<公差配合与测量技术>>

编辑推荐

《公差配合与测量技术》：机电类专业教学用书

<<公差配合与测量技术>>

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:<http://www.tushu007.com>