

<<公差与测量技术>>

图书基本信息

书名：<<公差与测量技术>>

13位ISBN编号：9787301154557

10位ISBN编号：7301154550

出版时间：2009-8

出版时间：北京大学出版社

作者：孔晓玲 主编

页数：224

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>

<<公差与测量技术>>

前言

公差与测量技术是工科类专业的一门重要专业（技术）基础课，该课起着从基础课向专业课过渡的作用，为读者从事机电产品设计、制造、维修、开发、科研工作打下坚实的基础。

该课程主要介绍机械零部件的几何精度设计，它的内容不仅涉及标准化领域，也涉及计量学领域。该课程的主要任务是使学生获得互换性、标准化、测量技术及质量工程的基础知识，通过该课程的学习，掌握机械几何精度设计的要求，掌握各公差标准及其应用和工厂常用计量器具的操作技能，初步了解测量误差及其处理方法。

本书是根据全国高等院校互换性与测量技术基础课程教学大纲的要求编写的，适用于机械、电子、仪器等专业，也适用于近机类专业，可以作为本科生和研究生的教材，也可以作为从事机械设计和制造的工程技术人员的参考资料。

本书适用的课程名称为“公差与测量技术”、“互换性与测量技术”或“精度设计”等。

本书是依据国家标准编写的。

国家标准具有很强的实时性，本书正是基于这一点，在编写的过程中，采用了我国最新颁布的国家标准。

通过本书可以及时地把最新的知识和信息传授给读者，使其能学以致用。

<<公差与测量技术>>

内容概要

本书是根据全国高等院校互换性与测量技术基础课程教学大纲要求编写的，全书共11章：第1章绪论，第2章孔、轴尺寸极限与配合，第3章几何公差与检测，第4章表面粗糙度与检测，第5章测量技术基础，第6章滚动轴承公差与配合，第7章键与花键的公差与配合，第8章螺纹公差与检测，第9章圆柱齿轮公差与检测，第10章圆锥结合的互换性和第11章几何精度设计案例。

本书编写注重理论联系实际，从教与学两方面来组织编写。

每章开始都附有教学提示和教学要求，便于读者了解学习重、难点，做到有的放矢。

各章节内容精练而且全面，每章都有应用实例且章节末尾均附有习题，便于读者对所学的内容消化和掌握，末尾附有小结，便于读者系统地把握该章节知识。

本书适用于高等院校机械、电子、仪器等专业，也适用于近机类的各专业。

它可以作为本科和研究生的教材，也可以作为从事机械设计和制造的工程技术人员的参考资料，还适合作为“互换性与测量技术”或“精度设计”等课程的教材。

<<公差与测量技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 互换性与公差 1.1.1 互换性与公差的概念 1.1.2 互换性的作用 1.1.3 互换性的种类 1.2 标准化与优先数系 1.2.1 标准与标准化的概念 1.2.2 标准的分类及代号 1.2.3 优先数系和优先数 1.3 几何量精度设计与测量技术 1.3.1 几何量精度设计 1.3.2 几何量测量技术 小结 习题第2章 孔、轴尺寸极限与配合 2.1 极限与配合的基本术语及定义 2.1.1 有关孔和轴的定义 2.1.2 有关尺寸的术语和定义 2.1.3 有关偏差和公差的术语和定义 2.1.4 有关配合的术语和定义 2.2 极限与配合国家标准的构成 2.2.1 标准公差系列 2.2.2 基本偏差系列 2.2.3 孔、轴的常用公差带与配合 2.2.4 极限与配合在图样上的标注 2.3 常用尺寸孔、轴极限与配合的选择 2.3.1 基准制的选择 2.3.2 标准公差等级的选择 2.3.3 配合种类的选择 2.4 一般公差——未注公差的线性尺寸的公差 2.4.1 线性尺寸一般公差 2.4.2 一般公差的公差等级和极限偏差数值 2.4.3 一般公差的图样表示法 小结 习题第3章 几何公差与检测 3.1 概述 3.1.1 零件要素及其分类 3.1.2 几何公差和几何公差带 3.1.3 几何公差的项目和符号 3.1.4 几何公差的检测原则 3.2 形状误差的评定与形状公差 3.2.1 形状误差的评定 3.2.2 形状公差 3.3 方向、位置误差评定与方向、位置公差 3.3.1 基准 3.3.2 方向和位置误差的评定 3.3.3 方向公差 3.3.4 位置公差 3.4 跳动误差与跳动公差 3.5 公差原则 3.5.1 有关术语和定义 3.5.2 独立原则 3.5.3 包容原则第4章 表面粗糙度与检测第5章 测量技术基础第6章 滚动轴承公差与配合第7章 键与花键的公差与配合第8章 螺纹公差与检测第9章 圆柱齿轮公差与检测第10章 圆锥结合的互换性第11章 几何精度射击案例参考文献

章节摘录

插图：第2章孔、轴尺寸极限与配合2.1 极限与配合的基本术语及定义在机械制造中，为使零件具有互换性，就尺寸而言，只要求这些零件尺寸处在某一合理的变动范围之内。

对于相互结合的零件，这个变动范围既要保证相互结合的尺寸之间形成一定的关系，以满足不同的使用要求，又要在制造上是经济合理的。

这样就形成了“极限与配合”的概念。

“极限”用于协调机器零件的使用要求与制造经济之间的矛盾，而“配合”则反映零件结合时相互之间的关系。

极限与配合的标准化有利于机器的设计、制造、使用和维修。

极限与配合标准不仅是机械工业各部门进行产品设计、工艺设计和制订其他标准的基础，而且是广泛组织协作和专业化生产的重要依据。

本章涉及的国家标准有：GB/T 1800.1—1997《极限与配合 基础 第1部分：词汇》、GB/T 1800.2—1998《极限与配合 基础 第2部分：公差、偏差和配合的基本规定》、GB/T 1800.3—1998《极限与配合 基础 第3部分：标准公差和基本偏差数值表》、GB/T 1800.4—1999《极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表》、GB/T 1801—1999《极限与配合 公差带和配合的选择》、GB/T 1803—2003《极限与配合 尺寸至18mm孔、轴公差带》、GB/T 1804—2000《一般公差未注公差的线性和角度尺寸的公差》等。

<<公差与测量技术>>

编辑推荐

《公差与测量技术》是由北京大学出版社出版的。

<<公差与测量技术>>

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>