

《公差配合与测量技术》

书籍信息

版次：1

页数：233

字数：330000

印刷时间：2006年03月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787504454676

内容简介

随着高职教学改革的深入开展，改革课程教学内容，提高学生的动手能力，培养实用型人

才已成为专业课教师在教学中必须认真考虑的一项重要工作。为此，我们在进行各门课的教学之前都要明确专业的培养目标；明确本课程在专业知识结构中的重要性；明确课程与前后课程的联系，确定课程的具体教学内容，制订教学实施计划。为此我们编写了机电工程类课程教材。《公差配合与测量技术》是由高职教材编委会编写的机电类课程规划教材之一，是根据国家教育部大纲基本要求，结合近年来高职高专院校实际情况编写而成的。该教材已申报国家“十一五”规划教材项目，它是高职院校工程专业机械类、近机类专业的通用教材，也可供职工大学、业余大学、函授大学、中等职业学校的师生及有关工程技术人员、企业管理人员选用或参考。

本书主要是根据高职高专《公差配合与测量技术》教学大纲进行编写的。理论知识以“必须”、“够用”为度，注重实践能力培养。本教材的编写力求做到突出高职特色，本着强调基础、突出应用、力求创新的总体思路，减少一些重学术、轻实践或与专业培养目标关系不大的内容。根据专业的培养目标删去或减少了公差原则、尺寸链计算等重学术的内容。突出了光滑圆柱的公差与配合、形状和位置公差、表面粗糙度等基础理论和相关国家标准的使用等主要内容，同时也介绍了测量技术基础和光滑极限量规、平键与花键联接公差、普通螺纹结合的公差、凌动轴承的公差、渐开线圆柱齿轮公差等实用内容，并尽

量安排了一些与检测项

目有关的内容，以培养学生的操作技能。

随着高职教学改革的深入开展，改革课程教学内容，提高学生的动手能力，培养实用型人

才已成为专业课教师在教学中必须认真考虑的一项重要工作。为此，我们在进行各门课的教学之前都要明确专业的培养目标；明确本课程在专业知识结构中的重要性；明确课程与前后课程的联系，确定课程的具体教学内容，制订教学实施计划。为此我们编写了机电工程类课程教材。《公差配合与测量技术》是由高职教材编委会编写的机电类课程规划教材之一，是根据国家教育部大纲基本要求，结合近年来高职高专院校实际情况编写而成的。该教材已申报国家“十一五”规划教材项目，它是高职院校工程专业机械类、近机类专业的通用教材，也可供职工大学、业余大学、函授大学、中等职业学校的师生及有关工程技术人员、企业管理人员选用或参考。本书主要是根据高职高专《公差配合与测量技术》教学大纲进行编写的。理论知识以“必须”、“够用”为度，注重实践能力培养。本教材的编写力求做到突出高职特色，本着强调基础、突出应用、力求创新的总体思路，减少一些重学术、轻实践或与专业培养目标关系不大的内容。根据专业的培养目标删去或减少了公差原则、尺寸链计算等重学术的内容。突出了光滑圆柱的公差与配合、形状和位置公差、表面粗糙度等基础理论和相关国家标准的使用等主要内容，同时也介绍了测量技术基础和光滑极限量规、平键与花键联接公差、普通螺纹结合的公差、凌动轴承的公差、渐开线圆柱齿轮公差等实用内容，并尽量安排了一些与检测项目有关的内容，以培养学生的操作技能。主要章节内容如下：绪论；第1章、极限与配合及检测；第2章、形状和位置公差及检测；第

3章、表面粗糙度和测量；第4章、测量技术基础；第5章、光滑极限量规；第6章、键、花键的公差及检测；第7章、普通螺纹结合的公差及检测；第8章、滚动轴承的公差与配合；第9章、渐开线圆柱齿轮传动精度及检测。

[显示全部信息](#)

目录

绪论

第1章 极限与配合及检测

1.1 极限与配合的基本定义术语和定义

1.2 极限与配合的选择

1.3 一般公差、线性寸的未注公差

1.4 大尺寸圆柱体的公差与配合简介

1.5 尺寸的检测

第2章 形状和位置公差及检测

2.1 概述

2.2 形状公差

2.3 位置公差

2.4 公差原则

2.5 形位公差的选用

2.6 形位误差的检测

第3章 表面粗糙度和测量

3.1 概述

3.2 表面粗糙度的评定参数

3.3 表面特征代号及标注

3.4 表面粗糙度数值的选择

3.5 表面粗糙度的测量

第4章 测量技术基础

4.1 概述

4.2 计量器具和测量方法

4.3 新技术在长度计量中的应用

4.4 测量误差和数据处理

4.5 等精度测量结果的处理

第5章 光滑极限量规

5.1 光滑极限量规概述

5.2 量规设计的原则

5.3 量规公差带

5.4 工作量规的设计

第6章 键、花键的公差及检测

6.1 概述

6.2 单键联接

6.3 花键联接

6.4 花键的标注与检测

第7章 螺纹的公差配合及检测

7.1 概述

7.2 普通螺纹几何参数对互换性的影响

7.3 普通螺纹的公差与配合

7.4 螺纹的检测

7.5 机床丝杠、螺母公差简介

第8章 滚动轴承的公差与配合

8.1 概述

8.2 滚动轴承内径、外径的公差带及其特点

8.3 滚动轴承与轴和外壳孔的配合及其选择-

第9章 渐开线圆柱齿轮传动精度及检测

9.1 概述

9.2 渐开线圆柱齿轮的偏差和公差

9.3 渐开线圆柱齿轮精度标准

9.4 渐开线圆柱齿轮精度的选择和确定

附录

附录A 齿轮齿距累积总公差 F_p 和齿轮累积公差 F_{Dk} 值

附录B 齿轮径向跳动公差 F_r 值

附录C 齿轮齿形公差 f_f 值

附录D 齿轮径向综合总公差 F ；值

附录E 齿轮单个极限偏差 $\pm f_{pt}$ 的 f_{pt} 值

附录F 齿轮一齿径向综合公差 f_i 值

附录G 中心距极限偏差 $\pm f_a$ 的 f_a 值

附录H 齿轮副接触斑点

附录I 齿轮螺旋线总公差 F_w 值

附录J 齿轮公法线长度变动公差 F_w 值

附录K 齿轮基圆齿距极限偏差 $\pm f_{pb}$ 的 f_{pb} 值

附录R 普通螺纹偏差表(摘录)

附录M 轴的极限偏差

附录N 孔的极限偏差

参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)