第一图书网, tushu007.com

# <<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：9787111377061

10位ISBN编号：7111377060

出版时间：2012-6

出版时间：机械工业出版社

作者：王红 编

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

## 内容概要

《公差与测量技术》根据高职院校、高级技工学校教学计划和教学大纲编写，主要内容包括：测量技术基础、极限配合及尺寸检测、几何公差及检测、公差原则、表面粗糙度及检测、圆锥公差配合及检测和螺纹联接的公差及检测。

本书可作为高等职业院校、技师学院、高级技工学校的数控应用专业及其他机械专业的基础课教材，也可作为相关人员的自学用书。

# <<公差与测量技术>>

## 书籍目录

前言 第一章 绪论 第一节 互换性 第二节 误差、公差、标准化及检测 第三节 了解本课程 本章小结 思考与练习 第二章 测量技术基础 第一节 测量的基本知识 第二节 量块 第三节 计量器具和测量方法 第四节 测量误差和数据处理 第五节 计量器具的选择与维护保养 本章小结 思考与练习 第三章 极限配合及尺寸检测 第一节 孔、轴及尺寸 第二节 偏差和公差 第三节 配合 第四节 标准公差与基本偏差 第五节 极限与配合国家标准 第六节 选用极限与配合 第七节 使用游标卡尺测量零件 第八节 使用千分尺测量零件 本章小结 思考与练习 第四章 几何公差及检测 第一节 几何公差及标注 第二节 几何误差的评定与检测原则 第三节 直线度公差及检测 第四节 平面度公差及检测 第五节 圆度和圆柱度公差及检测 第六节 线轮廓度和面轮廓度公差及检测 第七节 平行度、垂直度和倾斜度公差及检测 第八节 同轴（心）度、对称度和位置度公差及检测 第九节 跳动公差及检测 第十节 选用几何公差 本章小结 思考与练习 第五章 公差原则 第一节 有关术语及定义 第二节 独立原则（IP） 第三节 包容要求（ER） 第四节 最大实体要求（MMR） 第五节 最小实体要求（LMR） 本章小结 思考与练习 第六章 表面粗糙度及检测 第一节 表面粗糙度及评定参数 第二节 标注表面粗糙度代号 第三节 选用表面粗糙度 第四节 检测表面粗糙度 本章小结 思考与练习 第七章 圆锥公差配合及检测 第一节 锥度与圆锥角 第二节 圆锥公差 第三节 圆锥配合 第四节 检测圆锥角或锥度 本章小结 思考与练习 第八章 螺纹联接的公差及检测 第一节 螺纹 第二节 普通螺纹公差标准 第三节 梯形螺纹 第四节 检测螺纹 本章小结 思考与练习 参考文献

## 章节摘录

版权页： 插图： （6）示值误差 示值误差是指计量器具上的指示值与被测几何量真值之间的代数差，可用修正值（负的系统误差）修正。
一般来说，示值误差越小，计量器具的精度就越高。
（7）不确定度 不确定度是指对被测量值不能肯定的程度，是综合指标，包括示值误差、回程误差（测量结果的一致性）等，不能修正。
计量器具的示值误差和不确定度可从计量器具的使用说明或有关资料中查出。
例如查得分度值为0.01mm的千分尺在车间条件下，测量0～50mm的尺寸时的不确定度为±0.004mm，是指测量结果与被测量真值之间的差值最大不会大于0.004mm，最小不会小于—0.004mm。
例2—1 用标称长度为10mm的量块对指示表调零，用此指示表测量工件，读数为15μm。
若量块的实际长度为10.0005mm，试求被测零件的实际尺寸。
解：1）零件的示值误差（调零误差）：10mm—10.0005mm=—0.0005mm 2）修正值：+0.0005mm 3）工件的实际尺寸：10mm+0.015 mm+0.0005 mm= 10.0155mm 二、测量方法 测量方法是指获得测量值的方式。
它可从不同角度进行分类。
（1）按实测几何量与被测几何量的关系分类 分为直接测量和间接测量。
1）直接测量：指直接从计量器具获得被测几何量的量值的测量方法。
如用游标卡尺直接测量工件长度值L，如图2—19a所示。
2）间接测量：指先测量出与被测几何量有已知函数关系的几何量，然后通过函数关系计算出被测几何量的测量方法。
例如：欲测两孔的中心距L，如图2—19b所示，需先测出L1和L2，然后通过公式L=（L1+L2）/2，算出中心距值。

## 编辑推荐

《职业院校数控技术应用专业系列教材:公差与测量技术》中涉及的标准和名词术语全部采用国家和行业的最新标准，反映了本行业的最新动态和技术发展方向。
《职业院校数控技术应用专业系列教材:公差与测量技术》编写中遵循少而精的原则，力求做到通俗易懂，便于掌握。
在内容上以实用、够用为度；在形式上将理论知识和技能融合到各个章节中。
各章节以教学目标引入基本知识，并配有具体的实训项目，通过大量实例分析，使学生更容易理解和掌握，满足了理论和实践一体化教学的需要。
每章结尾附有本章小结和思考与练习题，便于学生掌握重点及对所学内容进行总结和自测。

第一图书网, tushu007.com



## 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