第一图书网, tushu007.com

<<公差配合与技术测量>>

图书基本信息

书名：<<公差配合与技术测量>>

13位ISBN编号：9787811248173

10位ISBN编号：7811248174

出版时间：2010-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：耿南平　主编

页数：281

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是高职院校机械类和近机械类各专业技术基础课教材。
内容突出以能力为本，以理论联系实际、指导学生动手操作为原则。
　全书共12章，包括绪论、尺寸公差与配合、技术测量基础、形状和位置公差及检测、表面粗糙度及检测、光滑极限量规的设计、滚动轴承的公差与配合、键和花键联结的公差及检测、圆锥公差及检测、普通螺纹结合的公差及检测、渐开线圆柱齿轮传动精度及检测，以及尺寸链等。
　本书采用公差配合、检测等新标准，较系统、完整地介绍了各标准的基本概念、基本原理及应用。结合实际对基本理论、检测方法、量具等作了重点阐述。
每章前给出了学习导人，每章后附有习题与思考题，以突出重点和难点，加深对所学内容的理解和掌握，巩固所学基本知识。
　本书按照企业对高职院校学生的知识结构、实际操作能力的要求而编写，可供普通高等院校机械类和高职高专机械类及近机类各专业教学使用，也可供有关工程技术人员参考。

<<公差配合与技术测量>>

书籍目录

第1章　绪论 1.1　本课程的性质与主要内容 1.2　机械制造中的互换性　1.2.1　互换性的基本概念　1.2.2　误差与公差的概念　1.2.3　互换性的种类　1.2.4　公差与配合标准的发展　1.2.5　几何量检测技术的发展 1.3　标准化　1.3.1　标准和标准化　1.3.2　优先数和优先数系 1.4　本课程的基本要求与学习方法 习题与思考题第2章　尺寸公差与配合 2.1　基本术语和定义　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、公差的术语和定义　2.1.4　有关配合的术语和定义 2.2　常用尺寸公差与配合　2.2.1　标准公差系列　2.2.2　基本偏差系列　2.2.3　基准制　2.2.4　极限与配合代号的识别　2.2.5　标准温度　2.2.6　常用尺寸孔、轴公差带与配合　2.2.7　线性尺寸的一般公差 2.3　公差与配合的选用　2.3.1　基准制的选用　2.3.2　公差等级的选用　2.3.3　配合的选用 习题与思考题第3章　技术测量基础 3.1　技术测量的基本概念　3.1.1　概述　3.1.2　长度基准与尺寸传递系统 3.2　量块 3.3　测量方法的分类 3.4　计量器具的分类和主要度量指标　3.4.1　计量器具的分类　3.4.2　计量器具的主要度量指标 3.5　常用的量具和量仪　3.5.1　游标量具　3.5.2　测微量具　3.5.3　机械量仪　3.5.4　光学量仪　3.5.5　电动量仪 3.6　三坐标测量仪　3.6.1　光栅测量系统　3.6.2　激光干涉仪测量系统 3.7　测量误差　3.7.1　概述　3.7.2　测量误差的来源　3.7.3　测量误差的分类　3.7.4　随机误差的特性与处理　3.7.5　测最误差的合成　……第4章　形状和位置公差及检测第5章　表面粗糙度及检测第6章　光滑极限量规的设计第7章　滚动轴承的公差与配合第8章　键和花键联结的公差及检测第9章　圆锥公差及检测第10章　普通螺纹结合的公差及检测第11章　渐开线圆柱齿轮传动精度及检测第12章　尺寸链参考文献

章节摘录

1.2.4 公差与配合标准的发展　　最早期，生产是原始的单件“配作”生产，没有互换性。
随着资本主义生产的发展，要求企业内部有统一的公差与配合的标准，以扩大互换性生产的规模和控制机器备件的供应。
1902年，英国伦敦以生产剪羊毛机为主的纽瓦（Newall）公司编制了尺寸公差极限表，是最早的公差标准。
1906年，英国颁布了国家标准B.S.27。
1924年，英国又制定了国家标准B.S.164。
1925年，美国出版了包括公差标准在内的美国标准A.S.A.B4a。
上述标准即为初期的公差标准。
在公差标准的发展史上，德国的标准DIN占有重要地位，它在英、美初期公差标准的基础上采用了基孔制和基轴制，并提出公差单位的概念，将精度等级和配合分开，规定了标准温度（20°C）。
1929年，前苏联也颁布了一个“公差与配合”标准。
由于生产的发展，国际间的交流也越来越多，1926年，成立了国际标准化协会（ISA），其第三技术委员会（ISA／1C3）负责制定公差与配合标准，秘书国为德国。
在总结DIN（德国）、AFNOR（法国）、.BSS（英国）、SNV（瑞士）等国公差标准的基础上，1932年提出了ISA议案；1935年公布ISA草案；直到1940年才正式颁布国际公差与配合标准ISA。
第二次世界大战以后，1947年2月国际标准化组织重建，改名为ISO，仍由第三技术委员会（ISA／TC3）负责公差与配合标准，秘书国为法国。
ISO在ISA的基础上修订了国际公差与配合标准，并于1962年颁布，其编号为ISO／R 286-1962《极限与配合制》。
以后又陆续颁布了ISO／R 1938-1971《光滑工件的检验》、ISO 2768-1973《未注公差尺寸的允许偏差》和ISO1829-1975《一般用途公差带选择》等，由此形成了现行国际公差标准。
在半封建半殖民地的旧中国，由于工业落后，加之帝国主义侵略，军阀割据，根本谈不上统一的公差标准。
那时所采用的标准非常混乱，有德国标准DIN、日本标准JIs、美国标准A.S.A、英国标准B.S以及国际标准ISA。
1944年旧经济部中央标准局曾颁布过中国标准CIS（完全借用ISA），实际上也未执行。
解放以后，随着社会主义建设的发展，我国吸收了一些国家在公差标准方面的经验，于1956年由原第一机械工业部颁布了第一个公差与配合的部标准；1960年，颁布了圆柱齿轮公差部标准；1959年，由国家科委正式颁布了“公差与配合”国家标准。
此后又陆续制定了各种结合件、传动件、表面光洁度以及形位公差等国家标准；螺纹连接、键与花键等国家标准。
1979年，颁布了GB 1800～1840-1979，1992-2006年，对公差与配合中的（国家标准GB 1800～1804～1979）滚动轴承公差、平键公差、普通螺纹公差、圆锥公差等进行了修订，形成了现行的互换性的国家标准。

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