

《公差与配合问答》

图书基本信息

书名：《公差与配合问答》

13位ISBN编号：9787111035343

10位ISBN编号：7111035348

出版时间：1997-10

出版社：机械工业出版社

作者：傅成昌

页数：255

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《公差与配合问答》

内容概要

公差与配合是一项涉及面广，影响深远的重要基础标准，它的应用涉及国民经济的各个部门，尤其对机械行业更具有重要作用。

本书是2002年第3版的修订本，按照最新标准，以问答的形式、通俗的语言，介绍了极限与配合的有关知识，表面粗糙度，滚动轴承、键和花键、圆锥、螺纹及齿轮的公差标准。增加了有关公差（如圆锥的公差）标准，删节了一些与公差标准无关的内容。本书的各部分内容包括公差与配合的原理与分析、代号与标注、数表与选用、应用与实例等，实用性强，便于在工作中查阅。

本书可供机械工人、工程技术人员和技工学校师生学习使用，也可供标准化工作者参考。

书籍目录

目录

概述

- 1.现代机械工业生产的特点是什么？
- 2.什么是互换性？它对现代工业生产有何重要意义？
- 3.具有互换性的零件应具备哪些条件？
- 4.什么是加工误差？加工误差可分为哪些类型？
- 5.什么是公差与配合制？它包括哪些内容？
- 6.建立《公差与配合》标准有何重要意义？
- 7.什么是国际公差制？我国为什么要采用国际公差制？
- 8.国际公差制与旧公差制有什么根本区别？
- 9.国家标准《公差与配合》包括哪些内容？

基本概念

- 10.什么是尺寸？图样中尺寸的特定单位是什么？
- 11.在《公差与配合》标准中孔与轴有何特定的含义？
- 12.什么是基本尺寸？它是怎样确定的？
- 13.什么是实际尺寸？实际尺寸与零件尺寸的真值有何区别？
- 14.什么是极限尺寸？它在生产中有何重要意义？
- 15.什么是尺寸偏差？图样上极限偏差有哪几种不同标注形式？
- 16.什么是尺寸公差？它与极限尺寸、极限偏差有何关系？
- 17.公差与偏差概念有何根本区别？
- 18.什么是公差与配合的示意图？它表示什么意义？
- 19.什么是公差带？公差带是由哪两个基本要素组成的？
- 20.什么是配合？它在生产中有何实用意义？
- 21.什么是间隙？什么是过盈？
- 22.什么是间隙配合？怎样计算间隙配合的最大与最小间隙？
- 23.什么是过盈配合？怎样计算过盈配合的最大与最小过盈？
- 24.什么是过渡配合？怎样计算过渡配合的最大间隙与最大过盈？
- 25.什么是配合公差？怎样计算配合公差？
- 26.什么是配合公差带图？
- 27.什么是基准制？基准制对生产有何重要意义？
- 28.什么是基孔制？什么是基轴制？

标准公差

- 29.什么是标准公差？标准公差的代号是什么？
- 30.什么是公差单位？公差单位是怎样确定的？
- 31.为什么标准中要规定基本尺寸分段？标准中是怎样分段的？
- 32.通常所说的常用尺寸段、大尺寸段和小尺寸段是指什么？
- 33.什么是公差等级？怎样确定常用尺寸段的各级标准公差？
- 34.怎样确定大尺寸段的各级标准公差？
- 35.怎样正确使用标准公差数值表？

36.标准中规定的公差等级规律性，对生产有何重要意义？

基本偏差

37.什么是基本偏差？基本偏差代号是怎样规定的？

38.轴的基本偏差系列是怎样分布的？

39.常用尺寸段轴的基本偏差是怎样确定的？

40.孔的基本偏差系列是怎样分布的？

41.常用尺寸段孔的基本偏差是怎样确定的？

42.大尺寸段孔与轴的基本偏差是怎样确定的？

43.怎样正确使用基本偏差表？

公差与配合的注法及公差表

44.什么是公差带代号？它表示什么意义？

45.图样上尺寸公差的标注方法有哪几种？

46.用极限偏差标注尺寸公差时，应注意哪些问题？

47.图样上采用公差带代号标注时，应怎样确定其极限偏差？

48.什么是一般用途、常用和优先选用的公差带？

49.常用尺寸段轴公差带是怎样规定的？怎样确定它们的极限偏差？

50.常用尺寸段孔公差带是怎样规定的？怎样确定它们的极限偏差？

51.大尺寸段的公差带是怎样规定的？怎样确定它们的极限偏差？

52.小尺寸段的公差带是怎样规定的？怎样确定它们的极限偏差？

53.什么是配合代号？它表示什么意义？

54.在装配图上配合关系的标注方法有哪几种？

55.什么是优先和常用配合？标准中规定有哪些优先和常用配合？

56.怎样确定优先、常用配合的极限间隙或极限过盈？

公差与配合的选择与应用

57.公差与配合的选择包括哪些内容？一般步骤是怎样的？

58.基准制的选择原则是什么？

59.配合的选择原则是什么？

60.选用配合常用哪些方法？

61.公差等级的选择原则是什么？

62.在哪些情况下图样上的尺寸可以不标注公差？

63.怎样确定未注公差尺寸的极限偏差？

64.什么是配制配合？它有什么特点？

65.对配制配合零件有哪些要求？

66.配制配合在图样上应如何标注？怎样确定配制件的极限尺寸？

67.怎样选用配制配合？

68.尺寸公差与表面粗糙度有何关系？

69.尺寸公差与形位公差有何关系？

70.滚动轴承的基本构造是怎样的？与其配合的主要配合尺寸有哪些？

71.滚动轴承规定有哪些精度等级？

72.怎样选择滚动轴承与轴和壳体孔的配合？

73.键联结的配合特点是什么？

- 74.键联结规定有哪几种配合？各自应用范围如何？
 - 75.花键联结配合特点是什么？
 - 76.矩形花键规定有哪些配合类型？各自应用范围如何？
- ### 工件尺寸的检验
- 77.工件尺寸的检验对生产有何重要意义？
 - 78.工件尺寸检验的原则是什么？
 - 79.工件尺寸检验的验收方法基础是什么？
 - 80.什么是最大实体状态和最小实体状态？
 - 81.工件尺寸测量的标准条件是什么？
 - 82.什么是验收极限？怎样确定验收极限？
 - 83.什么是计量器具的不确定度？怎样根据不确定度选择计量器具？
 - 84.国家标准“光滑工件尺寸的检验”适用范围是怎样规定的？
 - 85.什么是测量？测量过程四要素是什么？
 - 86.什么是计量器具？常用计量器具有哪些种类？
 - 87.计量器具的主要计量性能指标有哪些？
 - 88.什么是量块？它有什么用途？
 - 89.怎样正确地使用量块？
 - 90.游标卡尺常见的有哪些结构型式？其结构特点如何？
 - 91.游标读数原理是什么？怎样正确读数？
 - 92.怎样正确使用游标卡尺？
 - 93.高度游标卡尺的构造是怎样的？怎样正确使用高度游标卡尺？
 - 94.深度游标卡尺的构造特点是什么？怎样正确使用深度游标卡尺？
 - 95.千分尺的工作原理是怎样的？
 - 96.外径千分尺的构造是怎样的？怎样正确使用外径千分尺？
 - 97.杠杆千分尺的构造是怎样的？怎样正确使用杠杆千分尺？
 - 98.内径千分尺的构造是怎样的？怎样正确使用内径千分尺？
 - 99.深度千分尺的构造是怎样的？怎样正确使用深度千分尺？
 - 100.百分表的构造是怎样的？怎样正确使用百分表？
 - 101.杠杆百分表的构造是怎样的？怎样正确使用杠杆百分表？
 - 102.内径百分表的构造是怎样的？怎样正确使用内径百分表？
- ### 极限量规
- 103.什么是极限量规？它在生产中有什么用途？
 - 104.常见极限量规有哪些结构型式？各自适用范围如何？
 - 105.什么是作用尺寸？
 - 106.极限尺寸判断原则是什么？
 - 107.什么是通规？什么是止规？
 - 108.符合极限尺寸判断原则的量规应具备什么条件？生产中为什么允许偏离该原则？
 - 109.极限量规按其不同用途可分为哪几类？

- 110.怎样确定量规的公差带？
- 111.怎样确定量规的工作尺寸？
- 112.极限量规有哪些技术要求？
- 113.使用极限量规检验工件时的验收原则有哪些规定？
- 114.怎样正确使用极限量规？
- 115.校对量规有何用途？其公差和技术要求是怎样规定的？
- 116.怎样确定校对量规的公差带？

附录

附录A 轴的极限偏差（GB1801 79）

附录B 孔的极限偏差（GB1801 79）

附录C 优先、常用配合极限间隙或极限过盈

《公差与配合问答》

精彩短评

- 1、对搞机械设计的人来说是一本不错的书
- 2、读后觉得不错，值。
- 3、个人觉得是一本实用的书，价格也还可以接受
- 4、非常深入简出的描述,实用

《公差与配合问答》

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:www.tushu000.com