

<<几何误差检测问答>>

图书基本信息

书名：<<几何误差检测问答>>

13位ISBN编号：9787532397921

10位ISBN编号：7532397920

出版时间：2009-8

出版时间：上海科学技术出版社

作者：甘永立，何改云 编著

页数：261

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>

<<几何误差检测问答>>

内容概要

几何误差（以前称为形状和位置误差，简称形位误差）检测是机械制造厂加工车间和计量室经常进行的检测工作之一。

为了便于机械工人学习几何误差检测方面的知识并提高理论水平，特出版本书。

它以问答的形式和通俗的语言，并编排适当的插图和计算表格撰写而成。

本书共分13个部分，分别阐述直线度、平面度、圆度、圆柱度、轮廓度、平行度、垂直度、倾斜度、同轴度、对称度和位置度误差以及跳动的评定方法、常用测量方法及相应的数据处理方法，还阐述功能量规的设计原理和用它检验方向误差、位置误差的内容，并列举4个示例说明功能量规的设计计算。

本书根据零件图样标注和零件图样上给定的技术要求来叙述该零件的检测方法，使读者对检测目的和手段一目了然，有良好的实用性。

本书的读者对象主要为机械工人，也可供工程技术人员参考。

<<几何误差检测问答>>

书籍目录

- 外文字母基本符号常用测量符号表一、概述 1-1 什么是零件要素？
怎样从不同的角度把零件要素加以分类？
1-2 什么是几何公差带？
形状、方向、位置公差带和跳动公差带各有何特性？
1-3 什么是公差原则？
公差原则分哪两类？
1-4 什么是几何误差？
几何误差值如何评定？
1-5 什么是基准？
基准分哪几种？
1-6 基准如何体现？
三基面体系如何体现？
1-7 测量几何误差时实际要素如何体现？
1-8 测量几何误差时温度和测量力的标准条件是什么？
1-9 常用的几何误差检测方法可以概括为哪五种检测原则？
1-10 影响几何误差测量精度的主要因素有哪些？
- 二、直线度误差测量与误差值评定 2-1 什么是直线度公差和公差带？
什么是直线度误差？
2-2 给定平面内直线度误差值怎样评定？
2-3 测量给定平面内直线度误差时常用的测量方法有哪些？
2-4 如何用光隙法测量直线度误差？
2-5 如何用指示表测量直线度误差和进行相应的数据处理？
2-6 如何用水平仪测量直线度误差和进行相应的数据处理？
2-7 如何用自准直仪测量直线度误差和进行相应的数据处理？
2-8 如何用钢丝法测量直线度误差？
- 三、平面度误差测量与误差值评定 3-1 什么是平面度公差和公差带？
什么是平面度误差？
3-2 平面度误差值怎样评定？
3-3 测量平面度误差时可以采用哪些布点方式？
3-4 测量平面度误差时常用的测量方法有哪些？
如何用光隙法测量平面度误差？
3-5 如何用指示表测量平面度误差和进行相应的数据处理？
3-6 如何用水平仪测量平面度误差和进行相应的数据处理？
3-7 如何用自准直仪测量平面度误差和进行相应的数据处理？
- 四、圆度和圆柱度误差测量与误差值评定 4-1 什么是圆度公差和公差带？
什么是圆度误差？
4-2 圆度误差值怎样评定？
4-3 如何用分度装置和指示表测量圆度误差和进行相应的数据处理？
4-4 如何用两点法、三点法测量圆度误差和进行相应的数据处理？
4-5 如何用影像法测量圆度误差？
4-6 什么是圆柱度公差和公差带？
什么是圆柱度误差？
4-7 圆柱度误差可以怎样分解测量和相应圆柱度误差值怎样评定？
4-8 怎样用两点法、三点法测量圆柱度误差？
- 五、轮廓度误差测量与误差值评定 5-1 什么是轮廓度公差和公差带？

<<几何误差检测问答>>

什么是轮廓度误差？

- 5-2 轮廓度误差值怎样评定？
- 5-3 如何用轮廓样板测量线轮廓度误差？
- 5-4 如何用仿形法测量线轮廓度误差？
- 5-5 如何用影像法测量线轮廓度误差？
- 5-6 如何用截面轮廓样板测量面轮廓度误差？
- 5-7 如何用仿形法测量面轮廓度误差？

六、平行度误差测量与误差值评定 6-1 什么是平行度公差和公差带？

什么是平行度误差？

- 6-2 平行度误差定向最小包容区域怎样判别？
- 6-3 面对面平行度误差如何测量？
- 6-4 线对面平行度误差如何测量？
- 6-5 面对线平行度误差如何测量？
- 6-6 线对线平行度误差如何测量？

七、垂直度误差测量与误差值评定 7-1 什么是垂直度公差和公差带？

什么是垂直度误差？

- 7-2 垂直度误差定向最小包容区域怎样判别？
- 7-3 面对面垂直度误差如何测量？
- 7-4 线对面垂直度误差如何测量？
- 7-5 面对线垂直度误差如何测量？
- 7-6 线对线垂直度误差如何测量？

八、倾斜度误差测量与误差值评定 8-1 什么是倾斜度公差和公差带？

什么是倾斜度误差？

- 8-2 倾斜度误差定向最小包容区域怎样判别？
- 8-3 面对面倾斜度误差如何测量？
- 8-4 线对面倾斜度误差如何测量？
- 8-5 面对线倾斜度误差如何测量？
- 8-6 线对线倾斜度误差如何测量？

九、同轴度误差测量与误差值评定 9-1 什么是同轴度公差和公差带？

什么是同轴度误差？

- 9-2 同轴度误差定位最小包容区域怎样判别？
- 9-3 如何用指示表、平板和心轴测量一孔对另一孔的同轴度误差？
- 9-4 如何用准直望远镜和瞄准靶测量箱体零件上孔的同轴度误差？
- 9-5 如何用两个指示表、平板和V形支承座测量轴类零件的同轴度误差？
- 9-6 如何用壁厚差法测量薄壁零件的同轴度误差？

十、对称度误差测量与误差值评定 10-1 什么是对称度公差和公差带？

什么是对称度误差？

- 10-2 对称度误差定位最小包容区域怎样判别？
- 10-3 面对面的对称度误差如何测量？
- 10-4 线对面的对称度误差如何测量？
- 10-5 面对线的对称度误差如何测量？
- 10-6 线对线的对称度误差如何测量？

十一、位置度误差测量与误差值评定 11-1 什么是位置度公差和公差带？

什么是位置度误差？

- 11-2 点的位置度误差如何测量？
- 11-3 什么是要素组的几何图框？

要素组在零件上有哪两种位置关系？

<<几何误差检测问答>>

11-4 矩形布置孔组采用重叠位置度公差注法时如何测量？

11-5 矩形布置孔组采用位置度公差与定位尺寸公差组合注法时如何测量？

11-6 矩形布置孔组采用复合位置度公差注法时如何测量？

11-7 面对面的位置度误差如何测量？

十二、跳动的测量 12-1 跳动公差和跳动测量的特点是什么？

跳动分哪几种？

12-2 跳动测量中如何轴向定位？

12-3 径向圆跳动如何测量？

12-4 径向全跳动如何测量？

12-5 轴向圆跳动如何测量？

12-6 轴向全跳动如何测量？

12-7 斜向圆跳动如何测量？

十三、用功能量规检验方向误差和位置误差 13-1 与相关要求有关的尺寸有哪些？

什么是最大、最小实体状态和最大实体实效状态？

什么是边界？

13-2 什么是包容要求？

什么是最大实体要求？

13-3 什么是功能量规？

13-4 功能量规的工作部分是怎样组成的？

功能量规的结构有哪两种类型？

13-5 功能量规检验部分、定位部分和导向部分的形状和尺寸如何确定？

13-6 功能量规的检验方式分哪两种？

13-7 功能量规检验部分的定形尺寸公差带和极限尺寸如何确定？

13-8 功能量规定位部分的定形尺寸公差带和极限尺寸如何确定？

13-9 功能量规导向部分中光滑导向孔和光滑导向销的极限尺寸如何确定？

13-10 功能量规工作部分的形状公差如何确定？

13-11 试举例说明孔键槽对称度量规工作部分如何设计计算？

13-12 试举例说明轴键槽对称度量规工作部分如何设计计算？

13-13 试举例说明同轴度量规工作部分如何设计计算？

13-14 试举例说明两孔平行度量规工作部分如何设计计算？

<<几何误差检测问答>>

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:<http://www.tushu007.com>