

<<调头镗孔理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<调头镗孔理论及应用>>

13位ISBN编号：9787111074915

10位ISBN编号：7111074912

出版时间：1999-11

出版时间：机械工业出版社

作者：刘北英

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>

<<调头镗孔理论及应用>>

内容概要

本书从全面剖析各类铣镗床的结构及运动关系入手，阐述了消除机床、工件和机能效应等方面误差因素的措施。

为提高调头镗孔的同轴度，本书论证了多种送进条件下各自的工件与刀具在机床坐标系中的最佳装夹位置，推导出各种误差因素的误差补偿值实用数学公式，并给出一些机床精度检验单中未列检项的新精度项目及其检测方法。

本书前言

特色及评论

文章节选

<<调头镗孔理论及应用>>

书籍目录

目录

前言

第一章 导论

第一节 镗削的特点

一、镗削的基本特点

二、镗孔工艺的基本形式

第二节 长孔镗削易出现的质量事故

一、长孔尺寸精度超差

二、长孔的形位精度超差

第三节 长孔镗削的工艺方式

一、刀具从零件一端镗进的长孔镗削

二、长孔的调头镗削

三、长孔调头镗削的优势

第二章 调头镗孔的同轴度

第一节 调头镗孔对同轴度要求的特殊性

一、同轴度是调头镗孔的关键精度

二、同轴度误差是影响工件使用性能的主要因素

第二节 调头镗孔同轴度误差的影响因素

一、机床

二、工件

三、刀具

第三节 提高调头镗孔同轴度的举措

一、提高机床等加工设备的精度

二、借助于辅具的精度

三、采用误差补偿技术

第三章 机床相关误差的确定与补偿

第一节 工作台回转 180° 的分度误差一、台转导致同轴度误差 δ_1 的确定二、 δ_1 的最佳线位移补偿值三、提高回转 180° 精度的方法

第二节 工作台横移的定位误差

一、工作台横移导致同轴度误差 δ_2 的确定

二、提高横移定位精度的方法

第三节 台转 180° 的倾角和平移误差

一、台面在xy平面内的倾角和y向平移

二、台面在yz平面内的倾角和y向平移

第四节 坐标移动的直线度误差

一、直线度对调头镗孔同轴度的影响

二、导轨磨损对移动直线度的影响

三、直线度误差的测定与减小措施

第五节 镗轴轴线的位置误差

一、镗轴轴线的空间位置分析

二、镗轴轴线与台心纵移线的平移误差

三、镗轴轴线与台心纵移线的交角误差

第六节 镗轴送进镗孔的同轴度误差

<<调头镗孔理论及应用>>

- 一、镗轴送进时 引起的同轴度误差
- 二、镗轴送进时 引起的同轴度误差
- 三、镗轴伸缩运动的直线度误差
- 第四章 工件与刀具的装夹位置
- 第一节 工件位置的合理确定
- 一、工件在工作台面上的最佳位置
- 二、工作台在床身上的最佳位置
- 三、刨台式镗床立柱纵向的最佳位置
- 第二节 刀具位置的合理确定
- 一、台式铣镗床上刀具位置的合理确定
- 二、刨台式铣镗床上刀具位置的合理确定
- 第五章 机床机能效应的减小
- 第一节 重力变形的减小
- 一、下滑座重力变形的减小
- 二、镗轴自重变形的减小
- 三、前立柱重力变形的减小
- 第二节 夹紧变形的减小
- 一、夹紧机构的基本特性
- 二、夹紧机构设计时的合理措施
- 三、夹紧状态下检测机床坐标精度
- 四、实测夹紧变形量进行位移补偿
- 第三节 热变形的减小
- 一、热变形影响调头镗孔的精度
- 二、减小热变形的合理设计
- 三、工件在热平衡状态下加工
- 四、机床部件温度稳定的措施
- 五、保持加工的整体环境恒温
- 六、热变形的补偿和监控
- 第六章 高同轴度调头镗孔的实施
- 第一节 高同轴度调头镗孔应具备条件
- 一、对工件原始条件的严格要求
- 二、刀具应具备的条件
- 三、合理的切削用量
- 四、排除机能效应的影响
- 五、刀具及工件装夹在合理位置上
- 第二节 用精度高的机床实施调头镗孔
- 一、适应同轴度公差的机床精度等级
- 二 对应于高同轴度的精度高机床的涵义
- 三、精度高机床的特定精度要求
- 第三节 用误差补偿法实施调头镗孔
- 一、误差补偿的普遍性和实效性
- 二、两种类型误差两种处理方法
- 三、误差补偿类型
- 第四节 用中间测量法实施调头镗孔
- 一、中间测量法的涵义
- 二、中间测量法的实施
- 三、中间测量法的利弊简析

<<调头镗孔理论及应用>>

第五节 加工中心调头镗削主轴孔实例

一、工艺安排

二、加工程序

三 误差补偿

结语

附录（JB/T7557 94）同轴度误差检测

参考文献

<<调头镗孔理论及应用>>

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>