

<<镗工实用手册>>

图书基本信息

书名：<<镗工实用手册>>

13位ISBN编号：9787534107276

10位ISBN编号：753410727X

出版时间：1996-01

出版时间：浙江科学技术出版社

作者：齐津

页数：391

字数：306000

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>

<<镗工实用手册>>

内容概要

镗工在机械切削加工中是一个十分重要的工种。

在镗床上不仅可以完成钻、扩、铰、镗、铣、螺纹等多种加工，而且许多重要零件的加工，如箱体、支架、连杆、模板等，以及它们最终精度的达到，都需要由镗床来完成。

因此，对镗工来说，基础理论和操作技能方面的要求都是相当高的。

目前，虽有一些机械设计制造方面的手册，但往往篇幅过多，针对性不强，因此，还不能满足镗工操作的实际需要。

本手册以中级镗工作为主要对象，目的在于为他们提供一本实用性较强、可以随身携带的工具书，以便随时查阅。

本手册收集了镗工操作中经常用到的基本资料，以及镗床、刀具、工夹附件、工艺数据和典型的镗工调整方法等内容。

编写时尽量以图表为主。

为查阅方便，并使篇幅不致过多，手册中对各部分的基本原理和基本知识，一般不加叙述，对占用篇幅过多的一些表格，如公差与配合等数据也没有列入。

<<镗工实用手册>>

书籍目录

- 一、镗工常用数据和资料 (一) 几何图形与计算 1. 常用几何图形的计算公式 2. 常用测量的计算 3. 三角函数的定义和基本公式 4. 的近似分数 5. 25.4的近似分数 6. 极坐标尺寸及误差计算关系式 (二) 材料 1. 常用材料的密度 2. 常用金属材料的弹性模量 3. 常用材料的线膨胀系数 4. 黑色金属材料硬度值换算表 5. 常用钢的机械性能 6. 碳素铸钢的机械性能 7. 低碳钢的机械性能 8. 合金元素对钢材性能的影响 9. 灰铸铁的牌号和机械性能 10. 球墨铸铁的牌号和机械性能 11. 可锻铸铁的牌号和机械性能 12. 耐热铸铁的牌号和机械性能 13. 耐磨铸铁的牌号和机械性能 14. 钢的常用热处理方法及目的 15. 钢的热处理代号及标注方法 (三) 工艺资料 1. 孔的经济加工精度 2. 新旧国家标准公差等级对照表 3. 形位公差项目符号 4. 形位公差有关代(符)号 5. 各种加工方法能够达到的表面粗糙度 6. 螺纹钻底孔用钻头直径计算表 7. 公制螺纹钻底孔用钻头直径尺寸表 8. 英制螺纹钻底孔用钻头直径尺寸表 9. 圆柱管螺纹钻底孔用钻头直径尺寸表 (四) 结构尺寸 1. A型中心孔 2. B型中心孔 3. C型中心孔 4. R型中心孔 5. 零件的倒圆和倒角 6. 轴与套的倒圆半径 7. 轴与套的倒角 (五) 螺纹 1. 普通螺纹 2. 英制螺纹 3. 管螺纹 (六) 工具圆锥尺寸 1. 带扁尾的外圆锥 2. 不带扁尾的外圆锥 3. 不带扁尾锥柄端部推荐形状 4. 内圆锥 5. 锥柄工具用短衬套莫氏圆锥 6. 锥柄工具用长衬套莫氏圆锥 7. 铣床主轴用刀杆尾部圆锥 (七) 润滑、冷却液 1. 常用润滑脂的性能和适用场合 2. 常用润滑油的代号和适用范围 3. 攻丝和铰螺纹的冷却润滑液二、镗床 (一) 镗床型号的表示方法 1. 镗床型号中的组、型代号表 2. 机床的类别代号 3. 机床的通用特性代号 (二) 各类镗床的特点、功能和主要用途 (三) 常用镗床的基本参数 1. 卧式镗床 2. 坐标镗床 3. 金刚镗床 (四) 镗床的使用与保养 1. 镗床操作安全技术 2. 镗床操作注意事项 3. 卧式镗床一级保养的内容与要求 4. 镗床常见的润滑部位及润滑剂 5. T618 卧式镗床润滑部位、周期和油号 6. 电气控制部分常见故障及排除方法 7. T68 卧式镗床常见故障和排除方法 (五) 镗床的几何精度和检验方法 1. 卧式镗床的精度检验项目及公差 2. 常用卧式镗床的工作精度 3. 各种坐标测量系统及其定位精度 4. 坐标镗床的几何精度和检验方法 5. 镗床工作精度的检验三、镗床加工用刀具 (一) 麻花钻 1. 直柄麻花钻的基本尺寸 2. 锥柄麻花钻的基本尺寸 3. 麻花钻的几何角度 4. 钻头切削刃(对柄部)的径向跳动允差 5. 麻花钻的直径公差 6. 锥柄麻花钻的莫氏锥柄号 (二) 扩孔钻 1. 锥柄扩孔钻 2. 套式扩孔钻 3. 硬质合金直柄扩孔钻 4. 硬质合金锥柄扩孔钻 5. 双刃可调扩孔钻 (三) 铰刀 1. 直柄机用铰刀 2. 锥柄机用铰刀 3. 硬质合金整体套式铰刀 4. 铰刀的倒锥度 (四) 镗刀 1. 镗刀的分类 2. 方杆单刃镗刀的尺寸和选用 3. 圆杆单刃镗刀系列尺寸 4. 弯头镗刀尺寸(坐标镗床用) 5. 硬质合金高精度镗刀 6. 微调镗刀系列尺寸 7. 可调硬质合金浮动镗刀块 8. 可调机夹硬质合金浮动镗刀 9. 可转位精密微调镗刀 10. 机械夹固可转位镗刀的结构型式 11. 镗刀的几何角度 (五) 铣刀、刻线刀 1. 直柄立铣刀 2. 锥柄立铣刀 3. 刻线刀头的几何参数 (六) 硬质合金刀片 1. 硬质合金刀片牌号的选择 2. 粗镗孔时硬质合金刀片牌号的选择(新牌号) 3. 精镗孔时硬质合金刀片牌号的选择(新牌号) 4. 硬质合金的色标和外观 5. 硬质合金切削刀片尺寸四、工具、夹具及附件 (一) 接套和接杆 1. 锥柄工具过渡套(JB3477 - 83) 2. 锥柄工具接长套(JB3478 - 83) 3. 直柄工具弹性夹紧套(JB3480 - 83) 4. 浮动接杆(JB3505 - 83) 5. 变径接杆(JB3506 - 83) (二) 镗刀杆 1. 常用镗杆的主要尺寸 2. 金刚镗床用镗刀杆 3. 镗大孔用刀杆 4. 锥柄90°镗刀杆(JB3494 - 83) 5. 锥柄轴向紧固90°镗刀杆(JB3495 - 83) 6. 锥柄45°镗刀杆(JB3496 - 83) 7. 锥柄60°镗刀杆(JB3497 - 83) 8. 锥柄镗铰刀杆(JB3500 - 83) 9. 莫氏锥柄可调镗刀杆 10. 万能镗刀架 11. 切槽刀杆(JB3507 - 83) (三) 铣刀杆 1. 镗床用端铣刀杆(JB3508 - 83) 2. 莫氏锥柄带纵键的瑞铣刀杆(JB3527 - 83) 3. 7:24锥柄带端键端铣刀杆 (四) 铣夹头 1. 7:24锥柄弹性铣夹头 2. 莫氏锥柄弹性铣夹头(JB3531 - 83) 3. 7:24锥柄短锥柄立铣刀夹头 4. 莫氏锥柄短锥柄立铣刀夹头(JB3533 - 83) 5. 7:24锥柄滚针式铣夹头 6. 莫氏锥柄滚针式铣夹头(JB3535 - 83) 7. 快换滚针式铣夹头(JB3542 - 83) (五) 导套、导向块 1. 回转导套 2. 固定式导套的配合 3. 外滚式导套的配合 4. 镗杆上导向块的结构和尺寸 (六) 回转工作台 1. 回转工作台的主要参数(JB1263 - 73) 2. 水平回转工作台 3. 万能回转工作台 4. 立卧两用回转工作台 5. 光学水平回转工作台 6. 光学万能回转工作台 7. 矩形回转工作台 (七) 附件 1. 支承梁 2. 平行垫铁的类型、尺寸 3. 等边角铁 4. 等腰角铁 5. 不等边角铁 6. 千斤顶 7. 活头千斤顶 8. V形铁 9. 找正棒 10. 可调支座 11. 自调式压板 12. 挡柱 (八) 其他 1. 一般

<<镗工实用手册>>

数控镗铣床用7：24锥度刀柄的柄部 2.自动换刀数控镗铣床用直柄刀柄 3.自动换刀数控镗铣床用7：24锥度刀柄的柄部五、镗床上常用的各种加工工艺方法（一）镗床的加工范围（二）钻削加工 1.钻削加工的特点 2.钻削用量的定义 3.钻削力和扭矩 4.钻削用量 5.钻孔操作注意事项 6.钻削加工缺陷及产生的原因（三）扩孔加工 1.扩孔的特点 2.扩孔的余量 3.硬质合金扩孔钻的切削用量 4.扩孔常见质量问题及解决措施（四）铰削 1.工艺特点 2.铰削余量 3.铰孔的切削用量 4.铰刀的重磨 5.铰孔注意事项 6.铰孔的缺陷及其原因（五）镗削加工 1.工艺特点 2.镗削余量 3.箱体镗孔方案比较 4.镗削时的切削用量 5.卧式镗床加工中常见的质量问题与解决措施（六）金刚镗床加工 1.加工特点 2.加工精度 3.金刚镗孔时的加工余量 4.硬质合金金刚镗刀的几何参数 5.金刚镗削时镗刀刃磨的注意事项（七）镗床的铣削加工 1.加工特点 2.铣削要素 3.铣削用量 4.镗床铣削加工中常见疵病和防止方法（八）各种加工方法能达到的尺寸经济精度（九）各种加工方法能达到的形状和相互位置 经济精度（十）组合夹具可达到的加工精度六、镗床上孔系加工的调整方法（一）工件的找正 1.按划线找正 2.按粗加工面找正 3.按精加工面找正 4.按已加工的孔找正 5.按支承板（块）找正 6.其他粗找正方法 7.找正辅助工具（二）卧式镗床加工中工件夹紧的注意事项（三）镗床主轴找正定坐标的操作方法 1.按已加工平面找正主轴位置的方法 2.按已加工的孔找正主轴位置的方法（四）同轴孔系的加工方法 1.悬伸镗削 2.支承镗削 3.调头镗削 4.简易调头镗削 5.窜位镗削 6.导向装置的布置方式与特点（五）平行孔系的加工方法 1.试切法 2.坐标法 3.镗模法 4.配镗法（六）垂直孔系的加工方法 1.保证轴线间垂直度的方法 2.确定孔的坐标位置的方法（七）圆周分度孔系的加工方法 1.平面上圆周孔系的加工方法 2.圆柱（或圆锥）面上圆周分度孔系的加工方法（八）空间角度孔（系）的加工方法七、镗工测量技术（一）孔的尺寸精度检测 1.孔的尺寸精度检测方法 2.孔距尺寸的检测方法（二）孔的几何形状精度检测（三）孔的相互位置精度检测（四）表面粗糙度的检测主要参考资料

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>