

<<机械加工工艺手册>>

图书基本信息

书名：<<机械加工工艺手册>>

13位ISBN编号：9787111205647

10位ISBN编号：7111205642

出版时间：2007-2

出版时间：机械工业出版社

作者：孙凤池

页数：20051

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>

## <<机械加工工艺手册>>

### 内容概要

本手册以制造工艺为主线，数据与方法相结合，汇集了我国多年来工艺工作的成就和经验，反映了国内外现代工艺水平及其发展方向。

第2版手册全面、系统地介绍了机械加工中的各类技术，全书分3卷出版，工艺基础卷、加工技术卷、系统技术卷，共32章。

本卷包括车削、镗削、铣削、锯削、钻削、扩削、铰削、拉削、刨削、插削、磨削加工，齿轮、蜗轮蜗杆、花键加工，螺纹加工，特种加工，精密加工和纳米加工，高速切削，难加工材料的切削加工，表面工程技术。

本手册以实用性为主，兼顾先进性、系统性，具有信息量大、标准新、内容全面、数据准确、便查等突出特点，可供机械制造全行业的机械加工人员使用，也可供有关专业的工程技术人员和工科院校师生参考。

## &lt;&lt;机械加工工艺手册&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 车削、镗削加工 1.1 车削 1.1.1 车床及其技术参数 1.卧式车床的型号与技术参数 2.立式车床的型号与技术参数 3.转塔车床的型号与技术参数 4.多刀半自动车床的型号与技术参数 5.仿形车床的型号与技术参数 6.自动车床的型号与技术参数 7.卧式数控车床及车削中心的型号与技术参数 1.1.2 典型机床精度验收标准 1.普通标准卧式车床 2.数控卧式车床 1.1.3 车床夹具 1.车床夹具技术要求 2.车床夹具的装配基准与联系尺寸 3.车床夹具典型结构 1.1.4 车刀及其辅具 1.车刀的分类 2.车刀结构 3.车刀几何参数的选用 4.焊接式车刀 5.机夹车刀 (1)可转位车刀的夹紧形式及特点 (2)可转位车刀刀片的型号 (3)可转位车刀的型号 6.机夹切断刀(切槽刀) 7.机夹螺纹车刀 8.成形车刀 9.车刀辅具 1.1.5 车削用量选择与车削参数计算 1.车削用量选择 2.车削参数的计算与修正 (1)车削速度的计算及修正 (2)车削力与车削功率的计算及修正 1.1.6 典型车削工艺 1.卧式车床加工 2.立式车床加工 (1)加工表面 (2)工件的装夹、定位和测量 (3)立式车床典型零件加工 (4)立式车床常见加工质量问题与解决措施 3.其他车削加工 (1)转塔车床加工 (2)仿形车床加工 (3)多刀车床加工 (4)自动车床加工 1.1.7 数控车床加工 1.数控车床用途 2.数控车床分类 3.数控车床选用 (1)床身和导轨 (2)主轴箱 (3)液压夹盘 (4)刀架系统 (5)进给传动系统 (6)尾座 (7)对刀装置 4.数控车削的加工工艺与工装 (1)数控车床加工的主要对象 (2)数控车削加工的工艺分析 (3)夹具的选择、工件装夹方法的确定 5.车削用量的选择 6.对刀点、换刀点的确定 7.数控车削程序的编制 (1)运动指令中的坐标轴说明 (2)编程注意事项 (3)坐标系的设定 (4)数控车床基本编程指令 8.数控车削加工实例 (1)数控车床的操作 (2)数控车削实例 9.数控车床的发展 1.2 镗削 1.2.1 镗床类型及技术参数 1.卧式镗床的类型和技术参数 2.坐标镗床的类型和技术参数 3.金刚镗床的类型和技术参数 1.2.2 镗床附件 1.基本附件 2.支承类附件 3.回转工作台 1.2.3 镗刀及其辅具 1.镗刀分类 2.刀杆与镗杆 1.2.4 镗床夹具 1.镗模导向装置的形式和特点 2.镗套与衬套 3.镗床夹具典型结构 1.2.5 镗削用量 1.卧式镗床的镗削用量 2.金刚镗床的精密镗削用量 3.坐标镗床镗削用量和加工精度 1.2.6 镗削加工工艺 1.卧式镗床加工 (1)卧式镗床基本工作范围 (2)卧式镗床上工件的定位方法和定位精度 (3)卧式镗床加工中工件的夹紧 (4)卧式镗床加工中的测量 (5)卧式镗床镗孔调刀与对刀方法 (6)卧式镗床镗孔方法及加工精度 2.金刚镗床加工 3.坐标镗床加工 1.2.7 影响镗削加工质量的因素与解决措施 1.常见影响镗削加工质量的因素与解决措施 2.提高镗孔质量的途径和方法 3.防止和消除振动的措施 参考文献第2章 铣削、锯削加工 .....第3章 钻削、扩削、铰削加工第4章 拉削、刨削、插削加工第5章 磨削加工第6章 齿轮、蜗轮蜗杆、花键加工第7章 螺纹加工第8章 特种加工第9章 精密加工和纳米加工第10章 高速切削第11章 金属材料的冷塑性加工第12章 难加工材料的切削加工第13章 表面工程技术

## &lt;&lt;机械加工工艺手册&gt;&gt;

## 编辑推荐

**工艺主线体系明确** 加工工艺手册应该以工艺为主线,从工艺基础、加工技术、系统技术三个层面来编写,使基础、单元技术和系统有机结合,突出了工艺技术的系统性。

**实践应用层面突出** 采用数据与方法相结合,多用图、表形式来表述,实用便查,突出体现各类技术应用层面的内容,力求能解决实际问题。

在编写过程中,有意识地采用了组织高校教师和工厂工程技术人员联合编写的方式,以增强内容上的实用性。

**内容新颖先进翔实** 重点介绍近年发展的技术成熟、应用面较广的新技术、新工艺和新工艺装备,简要介绍发展中的新技术。

充分考虑了近年来工艺技术的发展状况,详述了数控技术、表面技术、劳动安全等当前生产的热点内容,同时,对集成制造、绿色制造、工业工程等先进制造与工艺管理技术提供足够的实践思路,并根据实际应用情况,力求提供工艺工作需要的最新数据,包括企业新的应用经验数据。

**结构全面充实扩展** 基本涵盖了工艺各专业的技术内容。

在工艺所需的基础技术中,除切割原理和刀具、材料和热处理、加工质量、机床夹具、装配工艺等内容外,考虑到数控技术的发展已比较成熟,应用也十分广泛,因此,作为基础技术来处理;又考虑到安全技术十分重要且具有普遍性,因此也归于基础技术。

在加工技术方法方面,除有一般传统加工方法外,还有特种加工方法、高速加工方法、精密加工方法和难加工材料加工方法等,特别是增加了金属材料冷塑性加工方法和表面技术,以适应当前制造技术的发展需要。

在加工系统方面,内容有了较大的扩展和充实,除成组技术、组合机床及自动线加工系统和柔性制造系统内容外,考虑到计算机辅助制造技术的发展,增加了计算机辅助制造的支撑技术、集成制造系统和智能制造系统等;考虑近几年来在快速成形与快速制造、工业工程和绿色制造的发展,特编写了这部分内容。

**作者学识丰富专深** 参与编写的人员中,有高等院校、科研院所和企业、工厂的院士、教授、研究员、高级工程师和工程技术人员,他们都是工作在第一线的行业专家,具有很高的学术水平和丰富的实践经验,可为读者提供比较准确可用的资料和参考数据,保证了第2版手册的编写质量。

**标准符合国家最新** 为适应制造业的发展,与国际接轨,我国的国家标准和行业标准在不断修改。

手册采用了最新国家标准,并介绍最新行业标准。

为了方便读者的使用,在手册的最后编写了常用标准和单位换算。

<<机械加工工艺手册>>

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>