

<<车削刀具技术及应用实例>>

图书基本信息

书名：<<车削刀具技术及应用实例>>

13位ISBN编号：9787502581909

10位ISBN编号：7502581901

出版时间：2006-3

出版时间：化学工业出版社

作者：静恩鹤

页数：257

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>

<<车削刀具技术及应用实例>>

内容概要

本书系统阐述了金属切削加工与刀具技术的基础知识，重点介绍了刀具材料及其合理选用、刀具几何参数的选用及切削用量的选择、切削液的选择与使用方法、车刀及其刃磨技术等基本知识和操作技能；尤其注意从实用角度出发，结合具体加工实例，详细介绍了轴、套类零件的车削加工方法与装夹技巧和测量技术，以及车螺纹、圆锥、蜗杆和复杂零件的加工方法和尺寸计算等操作要点和注意事项。

内容浅显易懂，便于引导读者掌握车削刀具相关应用技能。

本书可供金属切削加工领域的工程技术人员和一线技术工人阅读，也可作为金属切削加工行业的工人培训教材。

<<车削刀具技术及应用实例>>

书籍目录

第1章基本概念11?1切削运动和切削用量11?1?1零件表面的形成和切削运动11?1?2切削用量21?2刀具切削部分的组成及刀具的几何角度41?2?1车刀切削部分的组成41?2?2测量刀具角度的坐标参考系51?2?3车刀的几何角度81?3金属切削层10第2章金属切削刀具基础知识122?1刀具材料及其合理选用122?1?1刀具材料应具备的性能122?1?2常用刀具材料的种类132?1?3碳素工具钢及合金工具钢142?1?4高速钢142?1?5硬质合金162?1?6其他刀具材料192?2金属切削加工中的主要现象及规律202?2?1金属切削过程212?2?2切屑的种类与变化242?2?3金属切削层的变形系数242?2?4积屑瘤252?3切削力与切削功率272?3?1切削力与切削功率272?3?2影响切削力的因素292?4切削热和切削温度322?4?1切削热的来源与切削热的传出322?4?2切削区温度332?4?3影响切削温度的因素332?5刀具磨损与刀具耐用度352?5?1刀具磨损概念352?5?2刀具磨损过程及磨钝标准372?5?3刀具耐用度382?6金属切削加工质量及切削用量的选择392?6?1工件材料的切削加工性能392?6?2已加工表面质量422?7切削液442?7?1切削液的作用442?7?2切削液的种类与配方452?7?3切削液的选用及使用方法452?8刀具几何参数及切削用量的选择482?8?1刀具几何参数的合理选择482?8?2切削用量的合理选择522?9车刀532?9?1车刀的种类和用途532?9?2焊接车刀542?9?3机械夹固式车刀552?9?4成形车刀60第3章车刀的刃磨技术633?1车刀角度的刃磨过程633?1?1前角的刃磨633?1?2后角的刃磨653?1?3刃倾角的刃磨693?1?4主偏角的刃磨733?1?5副偏角的刃磨743?1?6副后角的刃磨763?2车刀前刀面的刃磨773?2?1前刀面的形式773?2?2曲面形前刀面形式的刃磨783?2?3平面形前刀面的刃磨793?3车刀的磨刀793?3?1磨刀的意义793?3?2磨刀的作用793?3?3磨刀的方法81第4章轴类零件车削及刀具应用实例834?1概述834?1?1轴类零件的种类和技术要求834?1?2轴类零件的毛坯和车削余量844?2车削轴类零件的车刀854?2?1外圆粗车刀和精车刀854?2?2车端面和台阶用车刀874?2?3切断刀和车外沟槽刀894?3车削轴类零件的装夹方式934?3?1动卡盘装夹934?3?2自定心卡盘装夹934?3?3两顶尖装夹934?3?4用一夹一顶装夹984?4轴类工件的测量994?5轴类工件车削加工工艺举例1014?5?1销轴的加工工艺分析1014?5?2减速箱输出轴的加工工艺分析103第5章套类零件车削刀具应用实例1085?1概述1085?1?1套类零件的技术要求1085?1?2套类零件的车削特点1085?2套类零件的加工方法1095?2?1钻孔(一次装夹的车削)1095?2?2扩孔和铰孔1145?2?3车孔1165?2?4车内沟槽1195?2?5铰孔1225?3套类零件的装夹1245?3?1保证同轴度、垂直度的几种装夹方法1245?3?2薄壁工件的装夹1265?4套类零件的测量1275?4?1尺寸精度的检测1275?4?2形状精度的检测1295?4?3位置精度的检测1305?5套类零件的车削工艺分析1335?5?1轴承套工艺分析1335?5?2套类工件的质量分析135第6章车圆锥1366?1圆锥的基本知识1376?1?1圆锥的术语、定义和计算1376?1?2工具圆锥1406?2车圆锥的方法1406?2?1转动小滑板法1406?2?2偏移尾座法1466?2?3仿形法1506?2?4宽刃刀车削法1526?2?5铰内圆锥法1526?3圆锥的检验1546?3?1角度和锥度的检验1546?3?2圆锥的尺寸检验1576?4车圆锥时的质量分析157第7章车螺纹和蜗杆1597?1螺纹的分类及术语1597?1?1螺纹的分类1597?1?2螺纹的术语1597?2三角形螺纹的种类和尺寸计算1617?2?1普通螺纹1627?2?2英制螺纹1637?2?3管螺纹1637?3矩形螺纹的尺寸计算1677?4梯形螺纹的尺寸计算1687?5螺纹车刀1707?5?1螺纹车刀材料的选择1707?5?2螺纹升角对车刀工作角度的影响1707?5?3车刀纵向前角对螺纹牙型角的影响1727?5?4三角形螺纹车刀1737?6车三角形外螺纹1777?6?1螺纹车刀的装夹1777?6?2车螺纹时车床的调整1777?6?3车削三角形外螺纹的方法1777?6?4防止乱牙的方法1817?6?5容易产生的问题和注意事项1817?7车三角形内螺纹1827?7?1内螺纹车刀的选择和装夹1827?7?2三角形内螺纹的加工方法1837?7?3容易产生的问题和注意事项1847?8在车床上套螺纹1857?8?1板牙的结构1857?8?2用板牙套螺纹的方法1857?8?3容易产生的问题和注意事项1867?9在车床上攻螺纹1877?10矩形螺纹车刀及车削方法1907?11梯形螺纹车刀及车削方法1917?12车蜗杆1947?13车多线螺纹1987?13?1多线螺纹的术语1987?13?2多线螺纹分线方法1997?13?3多线螺纹的车削步骤2027?13?4多线螺纹(蜗杆)车削中应注意的问题2027?13?5车多线螺纹的质量分析2027?14螺纹及蜗杆的测量2037?14?1螺纹的测量2037?14?2蜗杆的测量2097?15车螺纹及蜗杆时的质量分析210第8章复杂畸形零件的加工2128?1复杂畸形零件的加工2128?1?1常用的附件2138?1?2在花盘上加工工件2148?1?3在角铁上加工工件2168?1?4在花盘、角铁上保证形位公差要求的方法2188?1?5注意事项2198?2细长轴的加工2198?2?1中心架及其使用方法2208?2?2跟刀架及其使用方法2218?2?3细长轴的车削2228?3偏心工件的车削2228?3?1偏心工件的划线方法2298?3?2偏心工件的加工方法2298?3?3偏心距的测量2358?4曲轴加工2368?4?1曲轴的装夹2368?4?2防止曲轴加工时变形的措施2388?4?3曲轴的平衡2398?4?4曲轴的测

<<车削刀具技术及应用实例>>

量2408?4?5两拐曲轴的加工2438?5薄壁工件的车削2448?5?1薄壁工件的加工特点2458?5?2薄壁工件的车削方法2458?5?3防止和减少薄壁工件变形的方方法2468?6深孔加工简介247第9章成形面车削和表面修饰2509?1滚花2509?2成形面车削和表面修光2529?2?1成形面零件的加工方法2529?2?2车单球手柄的方法2539?2?3球面的测量和检查2549?2?4表面修光2559?2?5容易产生的问题和注意事项257

<<车削刀具技术及应用实例>>

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>