

<<金属切削与刀具>>

图书基本信息

书名：<<金属切削与刀具>>

13位ISBN编号：9787562929208

10位ISBN编号：7562929203

出版时间：2009-6

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：唐建生 编

页数：212

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>

## <<金属切削与刀具>>

### 内容概要

《金属切削与刀具》根据企业对高职高专机械类专业学生职业技术的需要，结合近几年的教学实践编写的。

主要内容包括：金属切削的基本概念、刀具材料、金属切削的基本规律、切削理论的应用、磨削与砂轮、车刀、孔加工刀具、铣削与铣刀、拉刀、齿轮加工刀具和数控刀具及其工具系统。

《金属切削与刀具》可作为高职高专学校机械制造、模具、数控技术、机电一体化等机械类或机电类专业有关金属切削与刀具内容教学的教材。

## &lt;&lt;金属切削与刀具&gt;&gt;

## 书籍目录

1 基本概念1.1 切削运动与切削用量1.2 刀具切削部分的基本定义1.3 刀具的工作角度1.4 切削层与切削方式1.5 刀具角度的换算1.6 刀具角度的一面二角分析法2 刀具材料2.1 概述2.2 高速钢2.3 硬质合金2.4 陶瓷2.5 超硬刀具材料3 金属切削的基本规律3.1 切削变形与切屑形成3.2 切削力3.3 切削热与切削温度3.4 刀具磨损与刀具寿命4 切削理论的应用4.1 切屑控制4.2 工件材料的切削加工性4.3 切削剂的选用4.4 已加工表面质量4.5 刀具几何参数的合理选择4.6 切削用量的合理选择4.7 现代切削新技术简介5 磨削与砂轮5.1 磨削运动5.2 砂轮5.3 磨削过程5.4 磨削力和磨削温度5.5 磨削表面质量与砂轮修整5.6 特种磨削5.7 石材用人造金刚石磨具简介5.8 刀具刃磨与重磨6 车刀6.1 车刀的类型6.2 焊接车刀6.3 可转位车刀6.4 涂层刀具7 孔加工刀具7.1 钻削与麻花钻7.2 深孔钻7.3 扩孔钻、铰钻7.4 铰刀7.5 镗刀7.6 复合孔加工刀具8 铣削与铣刀8.1 铣刀的几何参数8.2 铣削用量和切削层参数8.3 铣削力8.4 铣削方式8.5 铣刀的磨损与铣刀寿命8.6 常用尖齿铣刀9 拉刀9.1 拉刀的种类9.2 拉刀的结构组成及主要参数9.3 拉削方式10 齿轮加工刀具10.1 齿轮加工刀具的分类10.2 齿轮滚刀10.3 涡轮滚刀10.4 插齿刀11 数控刀具及其工具系统11.1 对数控刀具的要求11.2 数控刀具的工具系统11.3 刀具尺寸的控制系统与刀具磨损、破损检测参考文献

## &lt;&lt;金属切削与刀具&gt;&gt;

## 章节摘录

1 基本概念 本章首先介绍切削运动与切削用量，然后以车刀为代表，讲解与刀具相关的基本定义和画法，同时阐明了刀具的几何角度因所建立的坐标系变化而发生的改变，且这种变化影响到刀具实际的切削状况。

至于刀具在不同坐标系中的换算和角度分析仅作为阅读参考，用于帮助学生进一步深入研究。理解、掌握这些内容，是学习金属切削原理、刀具设计与使用的重要基础。

本章的重点是切削用量和刀具的几何角度，这也是贯穿于本书的一个重点内容。

1.1 切削运动与切削用量 1.1.1 切削时工件上的三个表面 在切削过程中，工件上有三个不断变化的表面，如图1.1所示：待加工表面指工件上即将被切除的表面；过渡表面是工件上由切削刃正在形成的表面；已加工表面指工件上切削后形成的表面。

1.1.2 切削运动 切削加工时，按工件与刀具的相对运动所起的作用不同，切削运动可分为主运动和进给运动。

图1.1(a)中表示了切削时的主运动、进给运动及合成切削运动与合成切削速度。

(1) 主运动 主运动是切削时最主要的、消耗动力最多的运动，它是刀具与工件之间产生的相对运动。

主运动速度用 $V_c$ 表示，如车、镗削的主运动是机床主轴的旋转运动。

.....

<<金属切削与刀具>>

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>