

<<机械切削刀具及应用速查手册>>

图书基本信息

书名：<<机械切削刀具及应用速查手册>>

13位ISBN编号：9787122032751

10位ISBN编号：7122032752

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：彭林中，张宏 主编

页数：933

字数：631000

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>

<<机械切削刀具及应用速查手册>>

内容概要

本手册是帮助机械加工工人、技术人员合理选刀、正确用刀的实用工具书，全面、系统地介绍了常用标准刀具的品种、规格及典型零部件的机械加工实例。

主要内容包括：刀具的基本知识、车刀、铣刀、钻头和铰刀、刨刀和插刀、齿轮加工刀具、螺纹加工刀具、镗刀、拉刀等，并介绍了典型表面的车削加工、铣削加工、钻削加工、铰削加工、刨削加工、插削加工、圆柱齿轮加工等。

本手册以现行的国家标准和行业标准为依据，荟萃了常用刀具的经验成果，内容丰富，数据准确、实用，条目清晰，查找方便。

本手册可供机械加工工人、技术人员、计量、检验及刀具采购与管理人员查阅和参考。

<<机械切削刀具及应用速查手册>>

书籍目录

第1章 刀具的基本知识 1.1 刀具结构 1.2 刀具材料 1.3 刀具几何角度 1.4 刀具磨损及刀具寿命 1.5 标准刀片第2章 车刀 2.1 车刀切削部分几何参数的选择 2.2 高速钢车刀条 2.3 硬质合金焊接车刀 2.4 可转位车刀 2.5 可转位内孔车刀 2.6 机夹车刀 2.7 几种改进的车刀 2.8 典型表面的加工第3章 铣刀 3.1 铣刀的类型与几何参数 3.2 立铣刀 3.3 键槽铣刀 3.4 T形槽铣刀 3.5 半圆键槽铣刀 3.6 锯片铣刀 3.7 槽铣刀 3.8 直柄燕尾槽铣刀和直柄反燕尾槽铣刀 3.9 三面铣刀 3.10 圆柱形铣刀 3.11 凹半圆铣刀 3.12 凸半圆铣刀 3.13 圆角铣刀 3.14 单角铣刀 3.15 对称双角铣刀 3.16 不对称双角铣刀 3.17 可转位铣刀 3.18 几种改进的铣刀 3.19 分度头的分度计算 3.20 典型零件表面的加工第4章 钻头、铰刀 4.1 麻花钻 4.2 扩孔钻 4.3 中心钻 4.4 铰钻 4.5 深孔钻 4.6 铰刀 4.7 钻、扩、铰加工第5章 刨刀和插刀第6章 齿轮加工刀具第7章 螺纹加工刀具第8章 镗刀第9章 拉刀参考文献

章节摘录

第1章 刀具的基本知识1.2 刀具材料
刀具切削时，在承受较大切削力的同时，还与切屑、工件发生剧烈的摩擦，产生较大的切削热，使温度升高。

此外，在切削余量不均匀的表面和断续表面时，刀具还会受到冲击而产生振动。

因此，刀具材料必须具备以下的基本性能。

(1) 耐磨性和硬度
耐磨性表示材料抗机械摩擦和抗磨料磨损的能力。

材料的硬度越高，耐磨性就越好，刀具材料切削部分抗磨损的能力也就越强。

耐磨性取决于材料的化学成分、显微组织。

材料组织中硬质点的硬度越高，数量越多，晶粒越细，分布越均匀，耐磨性就越好。

此外，刀具材料对工件材料的抗黏附能力越强，耐磨性也越好。

一般情况下，刀具材料的硬度应大于工件材料的硬度，刀具材料在常温下的硬度应在60HRC以上。

(2) 强度和韧性
由于刀具材料在切削过程中承受较大的切削力、冲击和振动的作用，因此刀具材料必须具有足够的抗弯强度和冲击韧性，以免刀具在切削过程中产生断裂和崩刃。

(3) 耐热性和化学稳定性
耐热性是指刀具材料在高温下保持其硬度、耐磨性、强度和韧性的能力，通常用高温硬度值来衡量，也可以用刀具切削时允许的耐热温度值来衡量。

耐热性越好的材料允许的切削速度越高。

此外，刀具材料还应具有良好的工艺性和经济性。

<<机械切削刀具及应用速查手册>>

编辑推荐

《机械切削刀具及应用速查手册》由化学工业出版社出版。

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>