

<<切削加工简明实用手册>>

图书基本信息

书名：<<切削加工简明实用手册>>

13位ISBN编号：9787122063786

10位ISBN编号：712206378X

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：黄如林 编

页数：801

字数：768000

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>

## <<切削加工简明实用手册>>

### 前言

《切削加工简明实用手册》自2004年出版发行以来，受到广大读者的厚爱和支持。随着机械工业的不断发展、科学技术的不断进步、新工艺新技术的不断出现、国家技术标准的不断修订和完善，手册中的一些内容已经不能适应发展的需要。

为了使广大读者在工作中，更快地掌握和应用修改后的现行国家标准，从手册中获取更实用的金属切削加工方面的知识，我们在化学工业出版社有关领导和工作人员的支持下，对该手册进行了比较全面的修订。

这次修订工作保留了原书的总体结构和基本内容，力求“简明、实用、现代、可靠”，重新编写了“数控加工”部分；按照现行国家标准，重新编写了“零件的表面结构（原有国家标准规定为表面粗糙度）”、“齿轮的测量”等内容；对原书中涉及的国家标准，逐一进行了查对，按现行国家标准进行了修改。

由于我们的水平有限，手册内容很可能还会存在不少疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

## <<切削加工简明实用手册>>

### 内容概要

本手册以切削加工为主，收集和选编了机械制造现场常用的必备资料和数据，其内容涉及公差、材料及热处理、常用切削工具及通用夹具等相关基础知识，车、铣、刨、钳等切削加工方法，加工余量和切削用量的选择、难切削材料的加工、难加工零件的加工、机械加工质量的检测与分析等实用知识。

对于难切削材料的加工，提供了各种实用刀具举例。

对于难加工零件的加工，提供了若干实例。

为了更好地适应现代制造业的发展，把理论上并不属于切削加工范畴的特种加工、快速原型制造等也选编进来，同时还介绍了数控机床与加工中心、三坐标测量机等先进设备。

为适应经济全球化的需要，选编了国内外金属材料的标准对照。

全书采用新的国家技术标准，也编入了新旧标准的对照。

本手册内容简明，结构合理，层次清楚，语言简练，技术难度适当，便于查找使用。

本手册可供从事机械制造的技术人员、技术工人使用，也可供从事机械设计的有关人员参考。

## &lt;&lt;切削加工简明实用手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 公差配合与表面粗糙度	1.1 极限与配合	1.1.1 术语和定义	1.1.2 基本规定	1.1.3 孔、轴的极限偏差与配合	1.1.4 一般公差、未注公差的线性和角度尺寸的公差	1.2 几何公差
	1.2.1 几何公差符号	1.2.2 形状和位置公差的未注公差值	1.2.3 图样上注出公差的规定	1.2.4 公差值表	1.3 表面结构(表面粗糙度)	1.3.1 标注表面结构的图形符号
	1.3.2 表面结构要求在图样和其他技术产品文件中的注法	1.3.3 GB/T 131—1993和GB/T 131—2006在表面结构要求的图形标注方面比较	1.3.4 各级表面结构(表面粗糙度)的表面特征、经济加工方法及应用举例	第2章 常用材料	2.1 常用材料的性能	2.1.1 常用材料的密度
	2.1.2 常用材料的熔点	2.1.3 常用材料的滑动摩擦系数	2.1.4 常用材料的滚动摩擦系数	2.1.5 材料的力学性能及其名词解释	2.1.6 各种硬度值对照表	2.2 钢材
	2.2.1 常用钢材的牌号表示方法	2.2.2 钢铁产品牌号统一数字代号体系	2.2.3 常用钢材的牌号、性能和用途	2.2.4 国内外常用钢材牌号对照表	2.2.5 钢材的涂色标记	2.2.6 钢材的火花鉴别法
	2.3 铸铁和铸钢	2.3.1 常见铸铁、铸钢的牌号表示方法	2.3.2 常见铸铁的牌号、性能及用途	2.3.3 常见铸钢的牌号、性能及用途	2.3.4 国内外常用铸铁牌号对照表	2.4 有色金属及其合金
	2.4.1 有色金属及合金的牌号表示方法	2.4.2 铜及铜合金	2.4.3 铝及铝合金	2.4.4 钛及钛合金	2.4.5 国内外常用有色金属及其合金牌号对照表	2.5 粉末冶金材料
	2.6 其他材料	2.7 金属材料热处理	2.7.1 热处理名词解释	2.7.2 常用钢材的热处理规范	第3章 常用零件结构要素	3.1 中心孔
	3.2 零件倒圆和倒角	3.3 滚花	3.4 各类槽	3.4.1 退刀槽	3.4.2 砂轮越程槽	3.4.3 润滑槽
	3.4.4 T形槽	3.4.5 燕尾槽	3.5 螺纹及螺纹连接件的结构要素	3.5.1 普通螺纹的代号和标记	3.5.2 梯形螺纹	3.5.3 管螺纹
	3.5.4 锯齿形螺纹	3.5.5 矩形螺纹	3.5.6 英制螺纹	3.5.7 普通螺纹的收尾、肩距、退刀槽和倒角尺寸	3.5.8 紧固件用通孔和沉孔	3.6 锥度、锥角和工具圆锥
	3.6.1 锥度、锥角及其公差	3.6.2 机床和工具柄用自夹圆锥	第4章 机械加工	第5章 钳工	第6章 难切削材料的加工	第7章 难加工零件的加工
	第8章 加工余量和切削用量	第9章 机械零件测量方法及量具附录	常用资料和计算公式参考文献			

## 章节摘录

借助于机床控制面板上的倍率按键，F可在一定范围内进行倍率修调。

4.5.4 数控加工程序编制 数控加工程序编制时，首先对零件图纸进行工艺分析，并作出各种处理，如确定对刀点、加工路线，选择刀具和切削用量等，然后进行必要的计算（如坐标计算等），再将确定的工艺过程、工艺参数、刀具位移量与方向以及其他辅助动作（冷却、夹紧、换刀等），按走刀路线和所用数控机床控制机规定的指令代码及程序格式编制出程序单，将程序单中内容手动输入控制机，以控制机床加工。

这种从分析零件图纸，到获得数控机床所需的控制介质的全过程称为程序编制。

4.5.4.1 零件程序的结构 一个零件程序是一组被传送到数控装置中去的指令和数据。

一个零件程序是由遵循一定结构、句法和格式规则的若干个程序段组成的，而每个程序段是由若干个指令字组成的。

(1) 指令字的格式 一个指令字是由地址符（指令字符）和带符号（如定义尺寸的字）或不带符号（如准备功能字G代码）的数字数据组成的。

程序段中不同的指令字符及其后续数值确定了每个指令字的含义。

在数控程序段中包含的主要指令字符如表4—145所示。

(2) 程序的一般结构 一个零件程序必须包括起始符和结束符。

一个零件程序是按程序段的输入顺序执行的，而不是按程序段号的顺序执行的，但书写程序时，建议按升序书写程序段号。

<<切削加工简明实用手册>>

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>