第一图书网, tushu007.com

<<磨工实用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<磨工实用技术手册>>

13位ISBN编号：9787534567117

10位ISBN编号：7534567114

出版时间：1970-1

出版时间：江苏科技

作者：吴国梁 编

页数：869

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

第一图书网, tushu007.com

前言

为适应我国机械工业的发展，大力加速高技能人才的培养，应江苏科学技术出版社的委托，1999年南京市机械工程学会及江苏省机械工程学会科普教育委员会组织编写了“技工系列工具书”，为提高我国高技能人才的技术水平尽绵薄之力。
《磨工实用技术手册》是该丛书之一。
《磨工实用技术手册》从2002年编写出版以来，深受广大读者的喜爱和欢迎。
但随着科学技术的进步和发展，新技术、新工艺、新材料和新标准的不断出现，必须对原手册进行修订和补充，以适应时代发展的要求。
这次修订的原则是：基本保持原手册的框架，着重介绍磨工必须掌握的基本知识、基本技能和国内外成熟的先进经验；删旧增新，全部采用新的国家标准，重点反映当今磨削加工中的新技术、新工艺、新材料和新装备；突出重点，删繁就简，多采用图表形式，以达到查阅方便，一查就明的目的。
《磨工实用技术手册》是一部资料最齐全的磨工技术综合工具书，内容包括磨工常用知识和常用资料、磨削加工基本知识、常用磨床和磨床辅具、磨料与磨具、普通磨削、特殊零件磨削、超硬磨料磨具磨削、光整加工技术、数控磨削技术、机械加工工艺基本知识和磨床夹具设计等14章。
本书内容丰富、资料齐全、技术先进、图表清晰、通俗易懂、使用方便，是中、高级磨工，技师、高级技师和工矿企业技术管理人员在日常工作，或进一步学习中必备的一部工具书，也可作为磨工技能培训及有关工程技术人员或工科职业技术院校师生的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《磨工实用技术手册（第2版）》是一本磨工技术的综合工具书，内容包括磨工常用知识和常用资料、磨削加工基本知识、常用磨床和磨床辅具、磨料与磨具、普通磨削、特殊零件磨削、刀具刃磨、高速磨削和低表面粗糙度磨削、超硬磨料磨具磨削、难磨材料磨削、光整加工技术、数控磨削技术、机械加工工艺基本知识、磨床夹具设计等。

本手册内容丰富、资料齐全、技术先进、图表清晰、使用方便，是中、高级磨工，技师、高级技师和工矿企业技术管理人员在日常工作，或进一步学习中必备的一部工具书，也可作为磨工的技能培训及有关工程技术人员或工科职业技术院校师生的参考用书。

书籍目录

第一章 磨工常用知识和常用资料第一节 常用工程材料与热处理一、工程材料力学性能知识二、热处理的方法、代号与表示方法三、常用金属材料四、常用非金属材料第二节 互换性基础一、极限与配合二、形状和位置公差三、表面粗糙度第三节 磨工常用量具与量仪一、磨工常用量具二、磨工常用量仪三、磨工常用量具和量仪的选择第二章 磨削加工基本知识第一节 磨削加工类型和磨削特点一、磨削加工的分类二、磨削加工的特点第二节 磨削基本参数一、与磨削运动有关的参数二、与磨削过程有关的参数第三节 磨削力、磨削热和磨削烧伤一、磨削力和磨削功率二、磨削热和磨削温度三、磨削烧伤第四节 磨削液一、磨削液的作用二、磨削液的种类和应用三、磨削液的供给方法四、磨削液的过滤方法五、使用磨削液出现的问题及解决措施第五节 磨工的安全防护与操作规程一、安全防护二、磨工操作规程三、磨削烧伤第四节 磨削液一、磨削液的作用二、磨削液的种类和应用三、磨削液的供给方法四、磨削液的过滤方法五、使用磨削液出现的问题及解决措施第五节 磨工的安全防护与操作规程一、安全防护二、磨工操作规程第三章 常用磨床和磨床辅具第一节 磨床的型号与技术参数一、磨床型号的编制二、常用磨床技术参数及加工精度第二节 M1432A型万能外圆磨床一、M1432A型万能外圆磨床简介二、M1432A型万能外圆磨床机械传动系统三、M1432A型万能外圆磨床液压传动系统四、M1432A型万能外圆磨床电器控制系统五、M1432A型万能外圆磨床主要部件结构与调整第三节 M7120A型平面磨床一、M7120A型平面磨床简介二、M7120A型平面磨床机械传动系统三、M7120A型平面磨床主要部件结构与调整四、M7120A型平面磨床液压系统第四节 磨床精度检测一、磨床精度检测方法二、磨床精度对工件加工精度的影响第五节 磨床的维护保养和常见故障排除一、磨床的维护与保养二、磨床常见故障分析及排除方法第六节 常用磨床辅具与磨床通用夹具一、常用磨床辅具二、磨床通用夹具第四章 磨料与磨具第一节 普通磨料磨具一、磨料磨具的结构二、普通磨料磨具的特性三、普通磨具标记四、普通磨料磨具的选用第二节 超硬磨料磨具一、超硬磨料磨具的特点二、超硬磨料磨具的性能三、超硬磨具标记第三节 砂轮的平衡与修整一、砂轮的平衡二、砂轮的修整第四节 涂附磨具一、涂附磨具的分类及特性二、砂布、砂盘、页轮与砂套三、砂带第五章 普通磨削第一节 外圆磨削一、外圆磨削常用方法二、外圆磨削工件的装夹三、外圆磨削砂轮的选择四、外圆磨削余量及磨削用量的选择五、外圆磨削的阶梯砂轮和开槽砂轮六、外圆的测量七、外圆磨削操作步骤及磨削实例八、外圆磨削常见的缺陷与消除方法第二节 内圆磨削一、内圆磨削方法二、内圆磨削工件的装夹三、内圆磨削砂轮的选择四、内圆磨削砂轮的安装五、内圆磨削砂轮的修整六、内圆磨削余量七、内圆磨削用量八、内圆磨削中应注意的问题九、内圆的测量十、内圆磨削常见缺陷及消除方法第三节 圆锥面磨削一、圆锥尺寸的计算和标准二、圆锥面的磨削方法三、圆锥的精度检验四、圆锥面磨削常见的缺陷及消除方法第四节 平面磨削一、平面磨削的方法二、平面磨削砂轮的选择三、平面磨削余量的选择四、平面磨削用量五、平行平面、垂直平面和倾斜面的磨削六、导轨面磨削七、薄片平面磨削八、平面精度检验九、平面磨削常见缺陷和消除方法第五节 无心磨削一、无心磨削的基本原理二、无心磨削方法和磨削用量……第六章 特殊零件磨削第七章 刀具刃磨第八章 高速磨削和低表面粗糙磨削第九章 超硬磨料磨具磨削第十章 难磨材料磨削第十一章 光整加工技术第十二章 数控磨削技术第十三章 机械加工工艺基本知识第十四章 磨床夹具设计参考文献

章节摘录

①床身1。
它是磨床的基础部件，用以支承安装其他部件，并保持各个部件间的相对正确位置和运动部件的正确运动。
床身上的纵向导轨用来支承工作台实现纵向往复运动，由液压缸驱动或手轮通过齿轮齿条传动。
它的横向导轨用来支承砂轮架的滑板，通过横向进给传动机构实现横向进给运动。
床身的内腔用做液压油的油箱。
②头架2。
头架由壳体、头架主轴、传动装置、电动机等通过底座安装在工作台上。
头架主轴可安装卡盘或顶尖用来夹持工件，并带动工件旋转。
头架与其底座通过转盘连接，使头架在水平面内可以调整90°的角度。
③内圆磨具支架3。
用于支承磨内孔的砂轮主轴。
与砂轮架4通过铰链连接，使用时将其向下翻转至工作位置（并通过电气控制将砂轮主轴的电动机互锁），不使用时将其抬起（图3.2—1所示位置）。
内圆磨具支架3的主轴前端用来安装磨内圆的砂轮，后端是皮带轮，由单独的电动机通过皮带传动实现内圆磨具的旋转运动。
④砂轮架4。
砂轮架用于支承外圆砂轮主轴，由单独的电动机通过皮带传动实现砂轮主轴的旋转运动。
砂轮架4与横向滑板6通过转盘连接，当需要磨削短圆锥时，砂轮架可以在水平面内调整±30°。
⑤尾座5。
尾座套筒用来安装顶尖，与头架主轴上的顶尖一起支承工作。
尾座套筒可以通过手动或液压驱动实现后缩运动，用于装卸工件，图3.2—1中的A为尾座套筒液压缸动作踏板。
⑥横向滑板（鞍）6和操纵手轮7。
横向滑板（鞍）6由横向床身导轨支承，通过操纵手轮7可以实现砂轮架4的横向手动进给运动，还可以通过液压驱动实现自动横向进给运动。

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