

<<磨工操作技术与窍门>>

图书基本信息

书名：<<磨工操作技术与窍门>>

13位ISBN编号：9787111267263

10位ISBN编号：7111267265

出版时间：2009-5

出版时间：机械工业出版社

作者：何建民

页数：267

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>

<<磨工操作技术与窍门>>

内容概要

《磨工操作技术与窍门》以新型技工在磨削操作中应掌握的加工技能和专业技术为出发点编写，比较全面地介绍了磨床知识和轴类、套类、平面、角度面、川具、成形面、导轨面、螺纹、异形面和一些复杂表面的磨削技术以及特殊磨削形式。

同时突出介绍了各种工件在磨削中的工艺窍门、操作要点以及质量分析和提高生产效率方面的知识，并对易变形工件、特殊工件和加工难度大的复杂工件的工艺改进和技术创新措施都穿插进行了介绍。它一方面全面指导读者学习和掌握职业技能、操作经验和控制磨削过程，一方面又帮助读者了解一些新工艺，增强对新技能意识的培养。

《磨工操作技术与窍门》图文并茂，实用性比较强，符合立足本职，岗位成材的要求，适于初级、中级、高级等不同级别的磨工阅读，也可供技术人员参考。

<<磨工操作技术与窍门>>

书籍目录

前言第一章 磨床与砂轮第一节 常用磨床和磨削原理一、常用磨床及其用途二、磨削原理基础第二节 砂轮及其使用一、砂轮的特性和选择二、砂轮的安裝三、砂轮的靜平衡第二章 磨削外圆和轴类工件第一节 砂轮修整和工件装夹一、砂轮的修整二、磨外圆夹具和工件装夹方法第二节 磨外圆和轴类工件的磨削一、外圆磨削和操作提示二、磨削细长轴类工件三、普通外圆磨床上进行轴类工件外圆的超精磨削第三节 磨削中的质量与控制一、磨外圆中的表面粗糙度问题二、影响工件圆度的工艺因素三、磨削裂纹及其消除四、磨削中的扎刀”现象五、磨削烧伤问题第三章 平面、类平面和沟槽类工件的磨削第一节 磨平面和类平面工件一、平行面的磨削二、垂直面的磨削三、磨削工件的端面四、薄板形和薄片形工件的磨削五、磨削小尺寸工件六、大尺寸工件的磨削七、磨削环形圆周平面八、平面的镜面磨削第二节 直角沟槽的磨削一、磨直角沟槽砂轮的修整二、直角沟槽磨削方法第三节 圆锥面的磨削一、圆锥体计算和标准圆锥二、圆锥面磨削方法三、回转顶尖的修磨第四节 磨斜面和角度面一、斜度类工件的计算二、斜面的磨削三、角度面的磨削第五节 磨削质量的检验和精度分析一、磨削质量分析二、磨削精度的一般性检测第四章 刀具的刃磨第一节 刃磨刀具专业知识一、万能工具磨床主要附件二、刀具齿背形状三、刃磨刀具基奉方法和刃磨刀具使用的砂轮第二节 各种刀具刃磨方法一、常用铣刀的刃磨二、铰刀及其刃磨三、齿轮铣刀的刃磨四、刃磨齿轮滚刀五、刃磨硬质合金刀具(刀片)六、其他刀具的刃磨七、刀具间断磨削法八、刀具刃磨后的检测第五章 磨削孔类、曲面和球类工件第一节 孔类工件的内圆磨削、内圆磨削的特性二、磨削普通孔类工件三、特殊孔类工件的磨削四、内圆磨削常见缺陷和问题五、内孔的检测第二节 圆弧面的磨削一、磨削非旋转体内圆弧面二、磨削非旋转体外圆弧面三、非旋转体内外连接圆弧的磨削四、旋转体圆弧面的磨削五、磨削圆弧面砂轮修整工具六、圆弧面检测方法第三节 球类工件的磨削一、磨削外截球体和带柄圆球二、磨削内球体面二、整球体磨削方法四、球面的检测第六章 特殊工件的磨削第一节 磨削机床导轨与配合件一、机床滑动导轨基本磨削方法和装夹二、机床滑动导轨副的配磨第二节 凸轮的磨削和检验一、磨削圆柱端面凸轮二、磨削阿基米德螺旋线凸轮三、磨削渐开线凸轮四、检查凸轮基本方法第三节 螺纹的磨削一、普通螺纹二、磨削普通外螺纹三、磨削普通内螺纹四、磨削梯形螺纹五、磨螺纹常出现的质量问题六、螺纹的测量第四节 蜗杆的磨削一、蜗杆各部分尺寸计算二、磨削大螺纹升角的阿基米德蜗杆三、磨削球面蜗杆四、蜗杆齿厚的检测第七章 特殊磨削形式第一节 高效磨削和强力磨削知识一、高效磨削简介二、强力磨削简介第二节 砂带磨削及其应用一、砂带磨削技术二、砂带磨削工艺和应注意事项三、砂带磨削的应用四、砂带自由式抛光

<<磨工操作技术与窍门>>

章节摘录

第二章 磨削外圆和轴类工件 第一节 砂轮修整和工件装夹 一、砂轮的修整 砂轮修整就是使用修整工具将砂轮外表面不符合磨削要求的一层修去，使之具有正确几何形状和切削性能。

1.砂轮修整的原因 砂轮需要进行修整主要有以下几个方面原因： 安装到主轴上的砂轮，由于廓形误差大（如圆度误差）和安装时产生误差等原因，而不能满足磨削要求，所以在磨削前需要对砂轮进行修整。

砂轮在磨削过程中，由于砂轮与工件的相互作用，而导致磨粒的磨耗和破碎脱落以及廓形磨损，这时砂轮就会失真和变钝，切削作用减弱，摩擦强度增加，切削热量增多，功率消耗和磨削力开始加大，甚至出现振动或降低工件磨损质量，这时就需要对砂轮进行修整。

另外在磨削韧性较大材料时，由于热作用和黏附作用，使切屑嵌入和黏结在磨粒间的空隙处造成堵塞。

砂轮堵塞后，砂轮与工件间的摩擦力增强，温度增高，而使砂轮丧失切削性能。

砂轮堵塞后，也必须对砂轮进行修整。

.....

<<磨工操作技术与窍门>>

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>