第一图书网, tushu007.com

<<磨工实用手册>>

图书基本信息

书名：<<磨工实用手册>>

13位ISBN编号：9787534107191

10位ISBN编号：7534107199

出版时间：1996-01

出版时间：浙江科学技术出版社

作者：孙月明

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

书籍目录

目 录

一、磨削的基本知识
（一）磨削加工概况
1.磨削加工的特点
2.磨削过程
3.磨削时的运动
4.磨削用量
5.磨屑厚度
6.接触弧长
7.磨削力
8.磨削热
9.磨削表面粗糙度
（二）磨削的形式与分类
（三）磨削加工所涉及的问题
二、砂轮
（一）砂轮的特征
（二）磨料
（三）磨料尺寸与形状
1.粒度
2.形状
（四）砂轮的硬度与组织
1.硬度
2.组织
（五）结合剂
1.陶瓷结合剂V（A）
2.树脂结合剂B（S）
3.橡胶结合剂R（X）
4.金属结合剂M（J）
（六）充填料
（七）砂轮的强度
（八）砂轮的弹性
（九）砂轮的形状与砂轮的标志方法
（十）砂轮的选择
（十一）砂轮在磨床上的修整
1.砂轮磨钝
2.砂轮修整
（十二）超硬磨料砂轮及修整
1.超硬磨料
2.超硬磨料粒度
3.超硬磨具结合剂
4.超硬磨具浓度
5.金刚石磨料中外代号对照
6.金刚石砂轮及立方氮化硼（CBN）砂轮修整简介
（十三）砂轮的安全使用和保管
1.砂轮的安全使用

2.砂轮的保管
三、磨床
（一）常用磨床的分类
1.机床的类别及分类代号
2.型号
（二）液压传动的基本知识
1.工作原理
2.液压传动系统的组成
3.液压泵（油泵）
4.液压缸（油缸）
5.控制阀
（三）M1432A型万能外圆磨床
1.M1432A主要技术规格
2.机床的运动及机床的总布局
3.机床的机械传动系统
4.机床的液压传动系统
5.高精度外圆磨床的特点
（四）M7120A型平面磨床
1.机床的主要技术规格
2.机械传动系统
3.液压传动系统
（五）磨床的润滑
（六）磨床的常见故障及其排除方法
1.磨床机械部分中常见的故障及其排除方法
2.磨床液压传动系统中常见的故障及其排除方法
四、精密量具
（一）杠杆式卡规和杠杆千分尺
1.杠杆式卡规
2.杠杆千分尺
3.使用注意事项
（二）扭簧测微仪
1.扭簧测微仪的结构原理
2.使用时注意事项
（三）微机同轴度测量仪
（四）表面粗糙度测量仪
五、磨削液
（一）磨削液的基本要求
（二）磨削液的基本类型与选用
1.非水溶性磨削液
2.乳化型水溶性磨削液
3.透明水溶性磨削液
（三）固态磨削剂
（四）砂轮表面的气流屏障
（五）输液临界速度的确定
（六）磨削液的供给方法
（七）砂轮表面的高压冲洗
1.高压冲洗方法

2.高压冲洗效果
（八）磨削液的净化
六、普通磨削
（一）外圆磨削
1.磨削余量
2.外圆磨削用量
3.外圆磨削的中心孔
4.外圆磨削的阶梯砂轮
5.外圆磨削实例——螺纹磨床主轴的磨削
（二）内圆磨削
1.内圆磨削特点
2.内圆磨削砂轮选择
3.内圆磨砂轮接长轴
4.磨孔余量
5.内圆磨削用量
6.内圆磨削实例
（三）平面磨削
1.砂轮选择
2.砂轮速度选择
3.粗磨平面磨削用量——矩形工作台平面磨
4.精磨平面磨削用量——矩形工作台平面磨
5.粗磨平面磨削用量——圆形工作台平面磨
6.精磨平面磨削用量——圆形工作台平面磨
7.平面磨削实例
（四）无心磨削
1.无心磨削特点
2.无心磨削用量
3.影响无心外圆磨削质量的要素
4.无心磨削实例
（五）磨削表面缺陷及消除缺陷的主要方法
1.外圆磨削中常见的缺陷及其消除措施
2.内圆磨削中常见的缺陷及其消除措施
3.平面磨削中常见的缺陷及其消除措施
4.无心外圆磨削中常见的缺陷及其消除措施
5.其他类型磨削中常见的缺陷及其消除措施
七、磨削新工艺
（一）低粗糙度磨削
1.低粗糙度磨削用磨床
2.砂轮选择
3.砂轮修整
4.磨削工艺参数
5.超精密磨削实例
6.高速低粗糙度磨削
（二）高速磨削
1.50～60m/s高速外圆磨床的改装
2.高速磨削砂轮
3.砂轮的平衡与修整

4.高速磨削的磨削用量选择
5.高速精密磨削的工艺参数
（三）恒压力磨削
1.恒压力磨削过程
2.恒压力磨削实例
3.恒压力磨削中的几个问题
（四）深切缓进给磨削
1.缓进给磨削对机床的要求
2.砂轮的选择与修整
3.连续修整缓进给磨削
4.高速深切快进给磨削
（五）宽砂轮与多砂轮磨削
1.宽砂轮磨削特点
2.宽砂轮磨削用砂轮
3.宽砂轮磨削对机床的要求
4.宽砂轮磨削工艺参数
5.宽砂轮磨削实例
6.多砂轮磨削
（六）砂带磨削
1.砂带磨削的机理、特点及分类
2.砂带磨削磨头（架）
3.砂带磨削工艺参数选择
4.砂带磨削实例
八、特殊材料磨削
（一）硬质合金磨削
1.硬质合金的特性及其磨削的特点
2.磨削用量选择参考数据
3.磨削实例
4.注意事项
5.硬质合金材料的间断磨削
6.硬质合金材料的电解磨削
（二）难磨材料磨削
1.难磨削材料
2.难磨材料磨削缺陷的产生及原因
3.砂轮选择
4.磨削工艺参数选择
5.磨削液选择
6.磨削实例
（三）工程陶瓷磨削
1.用金刚石砂轮磨削硬脆材料的特点
2.金刚石砂轮的选择
3.磨削参数的确定
（四）紫铜的磨削
1.紫铜磨削特点及磨削缺陷
2.砂轮的选择与修整
九、特种零件的磨削
（一）薄壁零件的磨削

1.薄壁零件的装夹
2.磨削方法
（二）薄片零件的磨削
1.工件的装夹
2.砂轮
3.磨削方法
（三）细长轴的磨削
1.磨削前的准备
2.磨削方法
3.中心架的合理使用
4.控制直线度的一种方法
（四）偏心零件的磨削
1.偏心零件的装夹和找正
2.偏心零件的磨削
3.偏心零件的检验
（五）成形面磨削
1.成形砂轮的修整方法
2.车削法修整成形砂轮
3.金刚石滚轮成形修整
4.成形磨削时砂轮选择
（六）花键轴磨削
1.砂轮选择
2.磨削矩形花键轴的方法
3.磨削花键轴的注意事项
4.花键形状误差的产生原因及消除方法
（七）螺纹磨削
1.螺纹磨削方法
2.砂轮的选择
3.丝杠螺纹的精磨方法
主要参考资料

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