

<<高速研磨技术>>

图书基本信息

书名：<<高速研磨技术>>

13位ISBN编号：9787118032246

10位ISBN编号：7118032247

出版时间：2003-1

出版时间：国防工业出版社

作者：杨建东

页数：212

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>

<<高速研磨技术>>

内容概要

研磨是超精密加工中一种重要加工方法，其优点是加工精度高，加工材料范围广。但传统研磨存在着加工效率低、加工成本高、加工精度和加工质量不稳定等缺点，这使得传统研磨应用受到了一定限制。

高速研磨技术是作者在20多年从事研磨加工技术研究的基础上，开发的一种既能保证研磨加工精度和加工质量，又能显著提高研磨加工效率、降低加工成本的新研磨加工技术。

《先进制造技术丛书：高速研磨技术》介绍了固着磨料高速研磨加工技术，分析了平面浮动研磨中工件的受力、工件运动规律及工件与磨具间的相对运动，根据相对运动轨迹密度分布设计磨具磨料密度分布，使磨料密度分布与磨具磨损强度分布相适应，保证磨具磨损后不丧失其原有的面形精度；建立了磨具保形磨损理论及工件均匀研磨原理；研究了固着磨料高速研磨对工件表面性能的影响；探讨了有关研磨机及相应的磨具等；还探讨了其它面形的高速研磨加工技术，如双面研磨、球面研磨、圆柱面研磨和二次曲面研磨等，重点探讨了这些面形的加工原理，研磨运动及有关研磨机。

<<高速研磨技术>>

书籍目录

第一章 绪论1.1 研磨加工现状1.2 研磨技术的新发展1.2.1 传统研磨特点1.2.2 新研磨加工技术1.3 固着磨料高速研磨第二章 平面固着磨料高速研磨中工件的受力2.1 磨具对工件的作用力矩2.1.1 磨具对工件的启动力矩2.1.2 研磨中磨具对工件的作用力矩2.2 压头与压盖间的摩擦阻力矩第三章 平面固着磨料高速研磨中影响工件运动的因素3.1 压盖球座半径对工件转速的影响3.2 压头球头半径对工件转速的影响3.3 偏心距对工件转速的影响3.4 工件半径对工件转速的影响3.5 压头和压盖材料弹性模量对工件转速的影响3.6 压头与压盖间摩擦系数对工件转速的影响3.7 磨具与工件间摩擦系数对工件转速的影响3.8 研磨压力对工件转速的影响3.9 主轴转速对工件转速的影响第四章 磨具均匀磨损理论与工件均匀研磨4.1 磨具与工件间的相对运动分析4.2 磨具均匀磨损理论4.2.1 研磨运动轨迹分析4.2.2 磨具均匀磨损条件及影响因素4.2.3 磨具均匀磨损理论及应用4.3 工件均匀研磨原理第五章 固着磨料高速研磨对工件表面性能的影响5.1 固着磨料高速研磨对工件已加工表面粗糙度的影响5.1.1 磨料粒度对工件已加工表面粗糙度的影响5.1.2 研磨压力对工件已加工表面粗糙度的影响5.1.3 研磨速度对工件已加工表面粗糙度的影响5.2 固着磨料高速研磨对工件表面硬度的影响5.2.1 磨料粒度对工件表面硬度的影响5.2.2 研磨压力对工件表面硬度的影响5.2.3 研磨速度对工件表面硬度的影响5.3 固着磨料研磨对工件表面耐腐蚀性的影响5.3.1 磨料粒度对工件表面耐腐蚀性的影响5.3.2 研磨压力对工件表面耐腐蚀性的影响5.3.3 研磨速度对工件表面耐腐蚀性的影响5.4 固着磨料研磨对工件表面耐磨性的影响5.4.1 磨料粒度对工件耐磨性的影响5.4.2 研磨压力对工件耐磨性的影响5.4.3 研磨速度对工件耐磨性的影响第六章 平面高速研磨机6.1 普通平面高速研磨机6.2 平面数控研磨机6.2.1 研磨去除量的在线监控6.2.2 研磨机偏心距的自动控制6.2.3 数控研磨机工作原理第七章 磨具第八章 双平面高速研磨第九章 球面高速研磨第十章 圆柱面高速研磨第十一章 二次曲面高速研磨参考文献

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>