

<<难切削材料加工技术>>

图书基本信息

书名：<<难切削材料加工技术>>

13位ISBN编号：9787118057928

10位ISBN编号：7118057924

出版时间：2008-8

出版时间：郑文虎 国防工业出版社 (2008-08出版)

作者：郑文虎

页数：241

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>

## <<难切削材料加工技术>>

### 内容概要

《难切削材料加工技术》以问答的形式，较系统地介绍了有关难切削材料加工的基础知识和淬火钢、不锈钢、高强度钢、高锰钢、冷硬铸铁、钛合金、高温合金、热喷涂(焊)材料、难熔金属、纯金属、工程塑料、复合材料、软橡胶、硬脆非金属材料和其他难切削材料的加工，共15部分内容，近300个题目。

书末配光盘简要地介绍难切削材料的性能，以现场操作的形式详细介绍了淬火钢、不锈钢、钛合金、高温合金、冷硬铸铁和耐磨合金铸铁、砂轮、硬质合金、工程陶瓷、热喷涂材料、软橡胶、高锰钢、高强度钢、复合材料和难熔金属等难切削材料的加工。

特别给出了其切削特点、切削条件的选择和切削时应注意的问题，使学习者能顺利地完成对这些难切削材料的切削加工。

《难切削材料加工技术》简明实用，可供广大从事机械加工的技术工人使用，也可供专业学校师生和工艺人员参考。

## &lt;&lt;难切削材料加工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 一、基础知识1. 什么是金属切削加工？  
什么是主运动和进给运动？
2. 什么是切削用量三要素？
3. 什么是切削层和切削层要素？
4. 刀具切削部分的结构要素有哪些？
5. 确定刀具标注角度有哪些参考平面？
6. 刀具六个主要角度的定义是什么？
7. 前角和倒棱的作用及选择原则是什么？
8. 后角的作用和选择原则是什么？
9. 主偏角的作用和选择原则是什么？
10. 副偏角的作用和选择原则是什么？
11. 刃倾角的作用和选择原则是什么？
12. 什么是金属切削过程的基本规律？  
它对切削加工有哪些影响？
13. 什么是积屑瘤？  
它对切削过程有什么影响？
14. 控制积屑瘤产生的措施有哪些？
15. 什么是冷加工硬化？  
它对切削加工有何影响？
16. 什么是切削力？  
影响切削力的因素有哪些？
17. 什么是单位切削力和切削功率？
18. 切削热是怎样产生和传出的？
19. 影响切削温度的主要因素有哪些？
20. 怎样控制切削热的增高？
21. 冷却润滑液是怎样起冷却润滑作用的？
22. 常用的冷却润滑液分哪几类？  
特点是什么？
23. 冷却润滑液的添加剂有哪些？  
其作用是什么？
24. 常用的冷却润滑液配方有哪些？
25. 怎样选用冷却润滑液？
26. 在切削中还常用哪些配方的切削液？
27. 刀具磨损有哪几种形态？
28. 刀具磨损的过程大致分几个阶段？
29. 什么是刀具磨损限度？
30. 什么是刀具耐用度和刀具寿命？
31. 刀具磨损的原因是什么？
32. 什么是材料的切削加工性？
33. 什么是材料的相对切削加工性？
34. 怎样衡量材料的切削加工性？
35. 材料的物理性能对切削加工性有什么影响？
36. 材料的化学成分对切削加工性有什么影响？
37. 材料的力学性能对切削加工性有什么影响？
38. 材料的金相组织对切削加工性有什么影响？

## <<难切削材料加工技术>>

39. 怎样确定材料的切削加工性等级？

怎样综合分析？

40. 难切削材料分哪几类？

各有什么特点？

41. 难切削材料有哪些切削特点？

42. 改善难切削材料切削加工性的基本途径有哪些？

43. 高速钢分哪几类？

高性能高速钢有哪些？

各有什么特点适用范围？

44. 国家标准对切削加工用硬质合金分类、分组代号是怎样规定的？

45. 常用的硬质合金有哪几种？

其性能和用途是什么？

46. 中国研制了哪些新牌号硬质合金？

各有哪些性能和用途？

47. 什么是涂层刀具？

涂层刀具具有哪些切削特点？

48. 怎样合理使用涂层硬质合金？

49. 陶瓷刀具材料有哪几类？

各有什么特点？

50. 陶瓷刀具具有哪些性能和用途？

51. 立方氮化硼刀具的种类和特点有哪些？

52. 立方氮化硼刀具适用于切削哪些材料？

53. 金刚石刀具具有哪几种？

各有什么特点和用途？

54. 怎样选择金刚石车刀的几何参数和切削用量？

55. 怎样使用和刃磨人造聚晶金刚石复合片刀具？

56. 电镀金刚石（或CBN）铰刀的结构如何？

怎样使用？

57. 硬质合金钻头有哪几种？

各有什么特点？

……二、淬火钢的切削加工三、不锈钢的切削加工四、高强度钢和超高强度钢的切削加工五、高锰钢的切削加工六、冷硬铸铁和耐磨合金铸铁的切削加工七、钛合金的切削加工八、高温合金的切削加工九、热喷涂（焊）材料的切削加工十、难熔金属和纯金属的切削加工十一、工程塑料与复合材料的切削加工十二、工程陶瓷的切削加工十三、橡胶的切削加工十四、硬脆非金属材料 and 岩石的切削加工十五、其他难加工材料的切削加工附录 本书常用符号、术语和单位对照表参考文献

## <<难切削材料加工技术>>

### 编辑推荐

《难切削材料加工技术》主要特点：技术先进，实例典型；难点分析；开拓思维；实战指导，提升技能；深入浅出，便于自学；可操作性、实用性、针对性强。

<<难切削材料加工技术>>

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>