第一图书网, tushu007.com

<<刀具材料和刀具的选用>>

图书基本信息

书名：<<刀具材料和刀具的选用>>

13位ISBN编号：9787118078275

10位ISBN编号：7118078271

出版时间：2011-12

出版时间：郑文虎、 等 国防工业出版社 (2011-12出版)

作者：郑文虎

页数：183

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

内容概要

《刀具材料和刀具的选用》以简明的文字、图和表，较系统地介绍了现代刀具材料和刀具的选用。
《刀具材料和刀具的选用》分为刀具材料、刀具材料的选用、刀具几何参数和切削用量的选用、可转位刀片与刀具和数控刀具及使用等五章，共151个题目。
工件材料除普通材料外，还有各种难切削材料的加工。
《刀具材料和刀具的选用》内容除供机械加工技术工人学习外，还可供机械加工技术工艺人员和相关专业学校师生参考。

<<刀具材料和刀具的选用>>

书籍目录

第一章 刀具材料 1. 刀具材料在机械加工中的地位是什么？
2. 刀具材料分哪几大类？
3. 金属切削刀具材料应具备哪些基本性能？
4. 普通高速钢有哪几种？
其性能是什么？
5. 高性能高速钢有哪几种？
其性能是什么？
6. 粉末冶金高速钢有哪些性能？
7. 涂层高速钢有哪些性能特点？
8. 我国硬质合金分哪几大类？
9. 硬质合金的性能特点是什么？
10. 国际标准化组织(ISO)怎样对硬质合金分类？
11. 钨钴(WC+Co)类硬质合金有哪些牌号和性能与用途？
12. 钨钛钴(WC+Tic+Co)硬质合金有哪些牌号和性能与用途？
13. 通用(Yw)类硬质合金有哪些牌号和性能与用途？
14. 碳化钛(Tic)基硬质合金有哪些牌号、性能和用途？
15. 超细晶粒硬质合金有哪些牌号、性能和用途？
16. 专用铣削用硬质合金有哪些牌号、性能和用途？
17. 还有哪些性能良好的硬质合金牌号及用途？
18. 我国从国外引进硬质合金有哪些牌号、性能和用途？
19. 硬质合金涂层的材料有哪些？
各有什么特点？
20. 涂层硬质合金有哪些牌号和用途？
21. 陶瓷刀具材料有哪几种类？
各有哪些性能特点？
22. 陶瓷刀具材料有哪些牌号、性能和用途？
23. 金刚石刀具材料有哪几种？
24. 金刚石刀具有哪些特点？
25. 金刚石刀具有哪些用途？
26. 立方氮化硼刀具材料有哪些性能特点？
27. 立方氮化硼刀具适合于切削哪些工件材料？
第二章 刀具材料的选用 1. 选用刀具材料有哪些原则？
2. 切削碳钢选用哪些刀具材料？
3. 切削一般铸铁时选用哪些刀具材料？
4. 切削合金钢选用哪些刀具材料？
5. 切削铝合金选用哪些刀具材料？
6. 切削铜和铜合金选用哪些刀具材料？
7. 切削不锈钢选用哪些刀具材料？
8. 切削钛合金选用哪些刀具材料？
9. 切削冷硬铸铁和耐磨合金铸铁选用哪些刀具材料？
10. 切削淬火钢选用哪些刀具材料？
11. 切削高温合金选用哪些刀具材料？
12. 切削复合材料选用哪些刀具材料？
13. 切削高强度钢选用哪些刀具材料？
14. 切削高锰钢选用哪些刀具材料？

15. 切削工程陶瓷选用哪些刀具材料？
16. 切削硬质合金选用哪些刀具材料？
17. 车削砂轮选用哪些刀具材料？
18. 切削橡胶选用哪些刀具材料？
19. 切削塑料选用哪些刀具材料？
20. 切削难熔金属选用哪些刀具材料？
21. 切削热喷涂(焊)材料选用哪些刀具材料？
第三章 刀具几何参数和切削用量的选用 1. 刀具的结构要素有哪些？
2. 确定刀具几何角度有哪些参考基准平面？
3. 刀具有哪几个角度？
其定义是什么？
4. 什么是刀具的标注角度和工作角度？
5. 前角有哪些作用？
其选择原则是什么？
6. 后角有哪些作用？
其选择的原则是什么？
7. 主偏角和副偏角有哪些作用？
其选择原则是什么？
8. 刃倾角有哪些作用？
其选择原则是什么？
9. 什么是切削力？
影响切削力的因素有哪些？
10. 什么是单位切削力？
什么是切削功率？
怎样计算？
11. 切削热是怎样产生和传出的？
12. 切削温度对切削加工有什么影响？
13. 切削用量和刀具几何参数对切削温度有什么影响？
14. 什么是积屑瘤？
它对切削加工有哪些影响？
15. 刀具磨损的原因有哪些？
16. 刀具的磨损形式有哪几种？
其磨损过程分哪几阶段？
17. 什么是刀具的磨损限度、刀具耐用度和刀具寿命？
18. 怎样选择刀具的负倒棱和刃口钝圆半径？
19. 选择切削用量的原则和方法是什么？
20. 切削碳钢怎样选择刀具几何参数和切削用量？
21. 切削合金钢怎样选择刀具几何参数和切削用量？
22. 切削一般铸铁时怎样选择刀具几何参数和切削用量？
23. 切削冷硬铸铁和耐磨合金耐磨铸铁怎样选择刀具几何参数和切削用量？
24. 切削铝合金怎样选择刀具几何参数和切削用量？
25. 切削铜和铜合金怎样选择刀具几何参数和切削用量？
26. 切削淬火钢怎样选择刀具几何参数和切削用量？
27. 切削高温合金怎样选择刀具几何参数和切削用量？
28. 切削钛合金怎样选择刀具几何参数和切削用量？
29. 切削不锈钢怎样选择刀具几何参数和切削用量？
30. 切削高强度钢怎样选择刀具几何参数和切削用量？

31. 切削高锰钢怎样选择刀具几何参数和切削用量？
32. 切削软橡胶怎样选择刀具几何参数和切削用量？
33. 切削复合材料怎样选择刀具几何参数和切削用量？
34. 切削塑料怎样选择刀具几何参数和切削用量？
35. 切削钨及其合金怎样选择刀具几何参数和切削用量？
36. 切削钼材怎样选择刀具几何参数和切削用量？
37. 切削铌怎样选择刀具几何参数和切削用量？
38. 切削钽怎样选择刀具几何参数和切削用量？
39. 切削锆怎样选择刀具几何参数和切削用量？
40. 车削砂轮怎样选择刀具几何参数和切削用量？
41. 车削硬质合金怎样选择刀具几何参数和切削用量？
42. 切削工程陶瓷怎样选择刀具几何参数和切削用量？
43. 切削热喷涂(焊)材料怎样选择刀具几何参数和切削用量？
第四章 可转位刀片与刀具 1. 什么是可转位刀具？
2. 可转位刀具有哪些种类和用途？
3. 可转位刀片的型号怎样表示？
4. 可转位刀片有哪些夹紧方式和夹紧结构？
5. 怎样选择可转位刀片形状？
6. 怎样选择可转位刀片后角？
7. 怎样选择可转位刀片的精度等级？
8. 怎样选择可转位刀片的固定形式？
9. 怎样选择可转位刀片的切削刃长度？
10. 怎样选择可转位刀片的刀尖圆弧半径？
11. 怎样选择可转位刀片切削刃截面形状？
12. 怎样选择可转位刀片的断屑槽型？
13. 可转位螺纹刀片有哪些种类？
型号怎样表示？
14. 可转位螺纹车刀刀杆型号怎样表示？
15. 可转位铣刀的型号怎样表示？
16. 有哪些可转位面铣刀和结构型号及基本尺寸？
17. 有哪些可转位立铣刀的结构和型号及基本尺寸？
18. 可转位浅孔钻有哪些性能特点和基本尺寸？
19. 有哪些深孔钻？
它们各自有哪些特点？
20. 有哪些套料钻？
各有哪些特点？
21. 铰刀有哪些类型和用途？
22. 可转位双刃镗刀有哪些型式和特点？
23. 有哪些微调镗刀典型结构及特点？
24. 可转位车刀的型号怎样表示？
25. 可转位车刀的通用尺寸包括哪些？
26. 固定型车刀刀柄有哪些形状和夹紧方式？
27. 有哪些旋转型刀柄？
各有哪些用途？
28. 可转位刀具有哪些种类和用途？
29. 可转位刀具有哪些特点？
30. 有哪些特殊结构功能刀具？

第五章 数控刀具及使用 1. 数控刀具有哪些特点及其在数控加工中的地位与作用？
2. 怎样选择外圆车刀？
3. 怎样选择内圆车刀？
4. 常用的切断与切槽车刀有哪几种结构？
5. 切断和切槽车刀有哪几种及其用途？
6. 怎样选择切断和切槽刀刀头的形状和宽度？
7. 怎样选择切断刀的切削用量？
8. 可转位螺纹刀片有哪些类型？
9. 可转位车螺纹的刀杆有哪几种？
10. 车削螺纹的方法有哪几种？
11. 怎样选择车削螺纹时切削用量？
12. 怎样选择车削螺纹时的切削液？
13. 车削螺纹时轴向与法向装刀各有什么特点？
14. 铣削加工有哪些特点？
15. 怎样选择铣削方式？
16. 怎样选择端面铣刀的几何参数？
17. 端面铣刀的主偏角对切削过程有什么影响？
各用于什么场合？
18. 立铣刀有哪些种类和用途？
19. 怎样选择整体硬质合金立铣刀？
20. 可转位立铣刀有哪些用途？
21. 可转位球头立铣刀有哪些用途？
22. 采用立铣刀加工时有哪些常见的问题及解决措施？
23. 采用平面铣刀加工时常出现哪些问题及解决措施？
24. 可转位铣刀的齿距有哪些类型？
25. 铣削操作有哪些要求和走刀路线？
26. 怎样进行车一铣复合铣削？
27. 可转位三面刃铣刀有哪些结构和用途及基本尺寸？
28. 整体硬质合金锯片铣片有哪几种类型和用途及基本尺寸？
29. 还有哪些整体硬质合金刀具？
30. 怎样提高数控机床加工效率？
参考文献

编辑推荐

这本《刀具材料和刀具的选用》由郑文虎编著，除较系统地介绍了现代性能优良的刀具材料和各种刀具外，还提供了这些刀具材料和刀具切削各种工件材料时的相关参数与切削性能的比较，具有较强的实用性，也是实践经验的总结。
本书分为刀具材料、刀具材料的选用、刀具几何参数和切削用量的选用、可转位刀片与刀具和数控刀具及使用等五章，共151个题目。

第一图书网, tushu007.com

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