

<<铣工>>

图书基本信息

书名 : <<铣工>>

13位ISBN编号 : 9787122065001

10位ISBN编号 : 7122065006

出版时间 : 2010-1

出版时间 : 朱怀琪、林琳、朱杰 化学工业出版社 (2010-01出版)

作者 : 朱怀琪 , 林琳 , 朱杰 著

页数 : 122

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

<<铣工>>

内容概要

《铣工（高级）》依据高级铣工的知识要求和技能要求编写，介绍了高级铣工专业基本知识，错齿三面刃铣刀、蜗杆与蜗轮、复杂模具型面的铣削方法和检验测量、质量分析，铣削难切削材料和铣削难加工工件的方法，数控铣削加工知识。

每章后配练习与思考，书末附试题选编。

《铣工（高级）》主要用作企事业单位培训部门、职业技能鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构职业教育的教材，也可作为技校、中职、高职、各种短训班的教学用书。

<<铣工>>

书籍目录

第1章 高级铣工专业基本知识
1.1 铣床的精度检验
1.1.1 主轴的精度检验
1.1.2 工作台台面的精度检验
1.2 铣工常用的精密测量仪器
1.2.1 杠杆卡规
1.2.2 杠杆千分尺
1.2.3 扭簧比较仪
1.2.4 自准直仪
1.2.5 光学平直仪
1.2.6 光学分度头
1.3 可转位铣刀
1.3.1 硬质合金可转位刀片的安装、定位与夹紧
1.3.2 可转位铣刀的使用
1.4 铣床夹具
1.4.1 铣床夹具的分类
1.4.2 铣床夹具的组成
1.4.3 六点定位原理
1.4.4 常用的定位方法
1.4.5 定位误差
1.4.6 夹紧机构
1.4.7 组合夹具
1.4.8 常用的对刀装置练习与思考
第2章 铣削难切削材料
2.1 难切削材料的铣削特点
2.2 铣削难切削材料所采取的措施
2.3 典型难切削材料的铣削
2.3.1 高锰钢的铣削
2.3.2 淬火钢的铣削
2.3.3 不锈钢的铣削
2.3.4 钛合金的铣削
2.3.5 高强度钢的铣削
2.3.6 高温合金的铣削
2.3.7 纯金属材料的铣削
2.3.8 复合材料的铣削练习与思考
第3章 铣削错齿三面刃铣刀
3.1 错齿三面刃铣刀的结构特点
3.2 铣削准备工作
3.2.1 分析拟定工艺过程和铣削步骤
3.2.2 工件定位与装夹方式
3.2.3 交换齿轮计算与配置
3.3 铣削错齿三面刃铣刀齿槽
3.3.1 铣削圆柱面螺旋齿
3.3.2 铣削端面齿槽
3.4 错齿三面刃铣刀的检验与质量分析
3.4.1 刀具齿槽铣削的检验
3.4.2 刀具齿槽铣削的质量分析练习与思考
第4章 铣削蜗杆与蜗轮
4.1 铣削蜗杆
4.1.1 蜗杆的工艺要求和基本参数计算
4.1.2 用盘形铣刀铣蜗杆
4.1.3 用指状铣刀铣蜗杆
4.2 铣削蜗轮
4.2.1 蜗轮的工艺要求和基本参数计算
4.2.2 用盘形铣刀铣削蜗轮的操作步骤
4.2.3 用蜗轮滚刀对滚精铣蜗轮步骤
4.2.4 用飞刀展成铣削蜗轮步骤
4.3 蜗杆蜗轮的检验与质量分析
4.3.1 蜗杆蜗轮的检验
4.3.2 蜗杆蜗轮的铣削质量分析练习与思考
第5章 铣削模具型面
5.1 模具型面铣削方法
5.1.1 用工具铣床和立式铣床铣削
5.1.2 用仿形铣床铣削
5.1.3 用数控铣床和加工中心铣削
5.2 模具型面铣削实例
5.2.1 吊钩锻模加工
5.2.2 凹凸模铣削加工
5.3 模具型面检验方法练习与思考
第6章 铣削难加工工件
6.1 铣削大质数锥齿轮
6.1.1 立式铣床上加工大质数直齿锥齿轮
6.1.2 卧式铣床上加工大质数直齿锥齿轮
6.2 铣削复合斜面
6.2.1 复合斜面的角度关系
6.2.2 复合斜面的铣削方法
6.2.3 刀槽复合斜面铣削
6.3 铣削球面
6.3.1 球面加工原理
6.3.2 外球面的加工
6.3.3 内球面的加工
6.3.4 球面的检验及质量分析
6.4 铣削等前角、等螺旋角锥度刀具齿槽
6.4.1 等前角、等螺旋角锥度刀具的特点
6.4.2 等前角、等螺旋角锥度刀具的铣削方法练习与思考
第7章 数控铣削加工知识
7.1 数控铣削加工工艺
7.1.1 数控加工工艺文件
7.1.2 典型零件数控加工工艺分析实例
7.1.3 数控铣床刀具选择
7.2 数控铣床的程序编制
7.2.1 功能代码
7.2.2 子程序
7.2.3 孔加工固定循环指令
7.2.4 宏指令编程
7.3 数控铣床典型零件加工实例
7.3.1 典型零件加工实例
7.3.2 典型零件加工实例
27.4 数控铣床各类报警信息的内容及其排除方法练习与思考
试题选编答案
参考文献

<<铣工>>

章节摘录

第1章 高级铣工专业基本知识
1.1 铣床的精度检验
机床的精度检验包括机床的几何精度检验和工作精度检验。

几何精度检验，就是检验机床部件的几何形状精度和相互位置精度。

工作精度检验就是通过对试切件的检测，检验机床工作部件运动的均匀性和协调性（决定于传动系统中机构的制造精度和装配精度），以及机床部件相互位置的正确性（决定于零件和连接件的刚性）。

下面对卧式和立式升降台铣床的精度检验以及对加工质量的影响进行简要介绍。

1.1.1 主轴的精度检验
(1) 检验主轴的轴向窜动在主轴锥孔中紧密地插入检验棒，将百分表测头触及在检验棒的外圆上，旋转主轴检验；或在轴向加200N左右的推力或拉力。

百分表读数的最大差值，就是轴向窜动误差。

主轴的轴向窜动允差值在0.02mm范围内。

若超过允差值，在铣削时会产生较大的振动和尺寸控制不准，以及出现拖刀现象。

(2) 检验主轴轴肩支承面的跳动将百分表测头触及在主轴轴肩支承面边缘处，旋转主轴。

百分表读数的最大差值，就是主轴轴肩支承面的跳动误差。

也可将百分表测头触及在轴肩支承面边缘，分别在相隔180°的两个位置，并在轴向加推力检验。

百分表两次读数的最大差值中，取较大的差值，也是主轴轴肩支承面的跳动误差。

主轴轴肩支承面的跳动允差值在0.04mm范围内。

若超过允差值，将使以主轴轴肩定位安装的铣刀产生端面跳动，使铣刀的刀齿磨损不均匀和部分切削刃加速磨损，降低铣刀的寿命。

<<铣工>>

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>