

《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

出版社：朱怀琪、林琳、朱杰 化学工业出版社 (2010-01出版)

页数：122

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.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。

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17.3.2 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

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。

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：www.tushu111.com