

## <<普通机床的检修与维护>>

### 图书基本信息

书名：<<普通机床的检修与维护>>

13位ISBN编号：9787301219881

10位ISBN编号：7301219881

出版时间：2013-1

出版单位：北京大学出版社

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>

# <<普通机床的检修与维护>>

## 书籍目录

项目1普通车床的检修与日常维护 1.1机床的类型及结构 1.1.1机床的类型 1.1.2机床的基本结构、精度与刚度 1.2普通车床的基本知识 1.2.1卧式车床的工艺范围及其组成 1.2.2 CA6140型卧式车床的传动系统 1.3车床主要部件的结构与调整 1.3.1主轴箱内的结构及调整 1.3.2溜板箱内的结构及调整 1.4车床的常见故障与处理 1.4.1 CA6140型卧式车床的常见故障与处理 1.4.2车床及一般机床设备的日常维护方法 1.5 CA6140型普通车床的故障诊断与维修 1.5.1工作任务下达与研讨 1.5.2计划与决策 1.5.3实施与检查 1.5.4项目评价与讨论 项目小结 思考与练习 项目2普通钻床的检修与维护 2.1钻床的种类与结构 2.1.1钻床的种类 2.1.2立式钻床和台式钻床 2.1.3摇臂钻床结构与运动分析 2.2摇臂钻床的常见故障及处理措施 2.2.1 235型摇臂钻床的结构 2.2.2 235型摇臂钻床常见故障的原因及消除方法 2.2.3 摇臂钻床主要部件的修理 2.2.4摇臂钻床修复后主要部位的调整方法 2.2.5摇臂钻床的日常维护 2.3摇臂钻床的故障诊断与维修 2.3.1工作任务下达与研讨 2.3.2计划与决策 2.3.3实施与检查 2.3.4项目评价与讨论 2.4卧式镗床（知识拓展） 2.4.1任务导入 2.4.2卧式镗床的结构与运动 2.4.3主轴部件结构 2.4.4完成工作任务 项目小结 思考与练习 项目3普通铣床的检修与维护 3.1铣削加工与铣床 3.1.1铣削加工的特点 3.1.2铣床及附件 3.2典型铣床的传动、结构和原理 3.2.1主轴传动系统 3.2.2进给传动系统 3.2.3主轴变速箱的结构和变速操纵机构 3.2.4进给变速箱的结构和操纵机构 3.2.5工作台的结构与操纵机构 3.2.6升降台的结构与操纵机构 3.3普通铣床结构的调整和常见故障排除 3.3.1普通铣床结构的调整 3.3.2铣床常见故障和排除方法 3.4 X62W型铣床的故障诊断与维修 3.4.1工作任务下达与研讨 3.4.2计划与决策 3.4.3实施与检查 3.4.4项目评价与讨论 3.5铣床主轴部件的修理（知识拓展） 3.5.1主轴的修复 3.5.2主轴部件的装配 项目小结 思考与练习 项目4三相异步电动机控制线路的安装与调试 4.1低压电器知识 4.1.1常用低压电器的基础知识 4.1.2开关电器 4.1.3熔断器 4.1.4接触器 4.1.5继电器 4.1.6主令电器 4.1.7低压断路器 4.2三相异步电动机的基本控制 4.2.1三相电源的连接 4.2.2三相异步电动机技术数据 4.2.3三相异步电动机的控制 4.3电气互锁的电机正反转控制线路 4.3.1工作任务下达与研讨 4.3.2计划与决策 4.3.3实施与检查 4.3.4项目评价与讨论 4.4三相异步电动机的降压起动与制动控制（知识拓展） 4.4.1三相异步电动机的降压起动控制 4.4.2三相异步电动机的制动控制 项目小结 思考与练习 项目5普通卧式车床电气控制系统的维护与维修 5.1车床电气控制系统相关知识 5.1.1电气制图规则 5.1.2 CA6140型普通车床的电气控制原理 5.1.3 C620—1型车床电气线路的检查调试实训 5.2车床电气控制系统的安装配线 5.2.1 C620—1型车床电气控制柜的安装配线 5.2.2 CA6140型车床电气控制线路的安装 5.2.3 CA6140型车床常见的电气故障的分析 5.3 CA6140型卧式车床电气故障的排除 5.3.1工作任务下达与研讨 5.3.2计划与决策 5.3.3实施与检查 5.3.4项目评价与讨论 5.4 C650型车床电气控制原理（知识拓展） 5.4.1 C650型车床的动力电路 5.4.2 C650型车床电气控制线路 项目小结 思考与练习 项目6普通铣床电气控制系统的维护与维修 6.1 X62W型卧式万能铣床电气控制知识 6.1.1铣床的电气控制要求 6.1.2电气控制线路分析 6.2铣床电气控制维修理论 6.2.1机床电气故障排除的方法 ..... 项目7铣床液压夹紧装置的故障判断与排除 项目8 M1432A型万能外圆磨床液压系统的检修与维护 附录常用液压与气动元件图形符号（GB / T 786.1—2009） 参考文献

## <<普通机床的检修与维护>>

### 章节摘录

版权页：插图：故障五 立柱液压夹紧机构失效。

常见原因分析：一是由于油池储油量不足、油泵吸不上（或吸不足油）或单向阀孔堵塞等因素所造成的；二是内、外立柱之间的梯形半圆环间隙过大，起不到夹紧的作用而造成的。

解决方法：一是应经常检查储油池，使其处于充满油状态，如果是阀孔堵塞所造成的，应拆卸清洗阀门；二是应重新调整梯形半圆环的间隙。

故障六 自动进给手柄推入后，有拉不出的现象。

常见原因分析：一是当推入自动进给手柄，使连接运动的内齿轮与外齿轮啮合时，容易产生顶齿现象，需将操纵手柄回转一个微小的角度，才能结合，这样不仅操作不便，而且由于切削力的作用，在内、外齿啮合面间产生较大的摩擦力，致使脱开离合器较为费力，因此就有拉不出的感觉；二是由于进给手柄的定位传动轴弯曲，造成手柄回转失灵，也会出现拉不出的现象。

解决方法：一是由于摩擦力造成的往外拉所需拉力大属于正常现象，当操作熟练后就可消除这种拉不出的感觉；二是应对定位转动轴的弯曲现象给予修复（校正等）或更换新的定位转动轴来解决。

故障七 Z35摇臂钻床摇臂升降时有冲击现象或啸叫声。

常见原因分析：一是摇臂孔和立柱有研伤、变形等缺陷，表面粗糙度太大；二是摇臂孔与立柱外圆表面配合过紧。

摇臂上升时，由于滑动面摩擦阻力过大，引起升降丝杠顶端轴承向上位移。

下降时整个摇臂由于自重下沉，恢复到原有间隙而造成摇臂下降时的突然冲击现象。

相反，如果摇臂孔与立柱外圆配合过松，也同样会引起升降时的振动；三是升降丝杠与螺母配合间隙过大，并有啸叫声；四是升降丝杠上部的钢球过载保护离合器的弹簧疲劳和损坏；五是丝杠副、立柱缺少润滑油或丝杠螺母型面接触不良。

解决方法：一是应修复摇臂孔，研伤严重的可用锡铍合金补焊或镗孔镶套修复，并抛光外立柱表面；二是先将摇臂锁紧，重新调整夹紧螺钉并用塞尺检查，摇臂松开后测量间隙保持在0.08~0.10mm再将螺钉拧紧；三是应修复或更换升降螺母；四是应更换离合器弹簧，调整螺母保证弹簧压力适当，防止钢球打滑；五是每次升降前必须擦净丝杠及立柱，加润滑油，并要求丝杠副型面接触面积不少于70%。

## <<普通机床的检修与维护>>

### 编辑推荐

《21世纪全国高职高专机电系列技能型规划教材:普通机床的检修与维护》结构新颖、知识全面，重在培养普通机床维护与维修的基本技能，适合作为高等院校及一般职业院校机电类相关专业教材使用，也适合机械设备操作与维护人员学习参考。

## <<普通机床的检修与维护>>

### 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>