

<<机械设备维护与保养>>

图书基本信息

书名：<<机械设备维护与保养>>

13位ISBN编号：9787564029913

10位ISBN编号：7564029919

出版时间：2010-2

出版时间：北京理工大学

作者：王伟平 编

页数：162

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>

<<机械设备维护与保养>>

前言

本书根据“高等院校专业人才培养目标及规格”的要求，结合湖南省教育科学规划课题“两型社会建设与高职教育的发展对策研究”（课题批准号为XJK08BJM002）的研究成果，并总结了编者在机械加工设备维修领域的教学和工程实践经验而编写的。

机械设备是一个广义的范畴，不仅包含了机械加工设备、工程机械设备、路桥机械设备、食品机械设备、自动生产线等，机械设备的维护与保养也同样具有广阔的范围。

根据长株潭机械行业企业的设备要求，本书回避了广泛的机械设备介绍，而是选择以长株潭机械行业的企业应用最为广泛的机床设备为载体，重点介绍了普通车床、普通铣床、磨床、齿轮加工机床和数控机床等机械加工设备的机械结构与原理、故障诊断与维修以及安全操作规程等，使读者可以熟练地掌握相应机床设备的相关知识及其维护与保养。

本书共分5个项目，各项目的编排遵循由浅入深的原则，适合模块式教学的开展。

同时，各项目依据项目教学法和案例教学法的原理，针对各项目知识体系确定了项目要点、技能目标、项目导入、项目说明，便于学习者有效地提高学习效果。

每个项目精心安排了结合机械行业的企业机床设备的操作或维护实训，利于读者在享受成就感的前提下，兴味盎然地完成项目目标。

另外，每个项目精心安排了项目拓展与思考训练，读者通过及时主动地巩固训练，就能达到举一反三的效果，使知识转化成真实的技能，最终增强就业竞争能力。

全书结构如下：项目一：普通车床的维护与保养，主要介绍（2A6140型普通车床的传动系统、机械结构与原理、常见故障的分析与维护以及一般保养；项目二：普通铣床的维护与保养，主要介绍x6132A型万能升降台铣床的传动系统、机械结构与原理、常见故障的分析与维护以及一般保养；

项目三：磨床的维护与保养，主要介绍M1432A型万能外圆磨床的传动系统、机械结构与原理、常见故障的分析与维护以及一般保养；项目四：齿轮加工机床的维护与保养，主要介绍Y3150E型滚齿机的传动系统、机械结构与原理、常见故障的分析与维护以及一般保养；项目五：数控机床的维护与保养，主要介绍典型的机械结构如主轴部件、滚珠丝杠副、导轨副、刀库及自动换刀装置等结构、原理及故障诊断与维护，以及数控机床的一般保养。

本书由王伟平主编，刘海渔教授审稿，为本书提供了宝贵的意见和建议。

在编写过程中，得到兄弟院校和相关企业专家的大力支持和帮助，在此表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限，不当之处在所难免，望读者批评指正。

<<机械设备维护与保养>>

内容概要

采用项目教学和案例教学方法，以机械行业的企业常用的典型金属切削机床为载体，全面介绍了机械设备的结构、原理、维护、保养与安全操作规程等。

《机械设备维护与保养》共分5个项目，各项目确定了项目要点、技能目标、项目导人和项目说明，便于学习者把握要点，提高学习效果。

项目一至项目五分别介绍了普通车床、普通铣床、磨床、齿轮加工机床以及数控机床的维护与保养。在介绍各类机床基础知识的基础上，主要介绍了CA6140型普通卧式车床、X6132A型万能升降台铣床、M1432A型万能外圆磨床、Y3150E型滚齿机以及数控机床等机床的传动系统、主要部件结构、原理、常见故障分析与排除、机床的维护与保养以及安全操作规程，同时通过项目实训，读者可以熟练地掌握各机床相关知识及其维护与保养。

《机械设备维护与保养》结构新颖、实例丰富、知识全面，适合作为高等院校机电类相关专业作为教材使用，也适合机械设备操作与维护人员学习参考。

<<机械设备维护与保养>>

书籍目录

项目一 普通车床的维护与保养1.1 普通车床维护与保养项目说明1.2 普通车床基础知识1.3 CA6140型卧式车床主要结构1.4 其他常见车床1.5 普通车床常见故障分析与排除1.6 普通卧式车床的安全操作规程1.7 普通卧式车床的一般保养1.8 CA6140型卧式车床剖析实训1.9 拓展实训——C6136型卧式车床操作实训1.10 项目小结1.11 思考与训练项目二 普通铣床维护与保养2.1 普通铣床维护与保养项目说明2.2 普通铣床基础知识2.3 X6132A型万能升降台铣床主要结构2.4 其他常见铣床简介2.5 普通铣床常见故障分析与排除2.6 万能卧式铣床的安全操作规程2.7 万能卧式铣床的一般保养2.8 X6132A型万能升降台铣床剖析实训2.9 X6132A型万能升降台铣床操作实训2.10 拓展实训——分度头应用实训2.11 项目小结2.12 思考与训练项目三 磨床的维护与保养3.1 磨床的维护与保养项目说明3.2 磨床基础知识3.3 M1432A型万能外圆磨床的主要部件结构3.4 其他常见磨床简介3.5 磨床常见故障分析与排除3.6 万能外圆磨床的安全操作规程3.7 万能外圆磨床的一般保养3.8 砂轮的检查、安装、平衡和修整实训3.9 M1432A型万能外圆磨床的操作实训3.10 项目小结3.11 思考与训练项目四 齿轮加工机床的维护与保养4.1 齿轮加工机床维护与保养项目说明4.2 齿轮加工机床基础知识4.3 Y3150E型滚齿机4.4 插齿机4.5 其他类型齿轮加工机床简介4.6 Y3150E型滚齿机常见故障分析与排除4.7 滚齿机的安全操作规程4.8 滚齿机的一般保养4.9 Y3150E型滚齿机的调整实训4.10 项目小结4.11 思考与训练项目五 数控机床维护与保养5.1 数控机床维护与保养项目说明5.2 数控机床基础知识5.3 数控机床典型机械部件故障诊断与维修5.4 数控机床的安全操作规程5.5 数控机床的一般保养5.6 数控车床操作实训5.7 数控铣床操作实训5.8 拓展实训——CK7815型数控车床主轴的拆卸与调整5.9 项目小结5.10 思考与训练参考文献

<<机械设备维护与保养>>

章节摘录

(1) 主轴箱。

主轴箱3由箱体、主轴、传动轴、轴上传动件和变速操作机构组成，其功能是支承主轴并使主轴与工件以所需速度和方向旋转。

(2) 刀架与滑板。

四方刀架用于装夹刀具；滑板俗称拖板，由上、中、下3层组成；床鞍（即下滑板或称大拖板）用于实现纵向进给运动；中滑板（即中拖板）用于车外圆（或孔）时控制吃刀深度及车端面时实现横向进给运动；上滑板（即小拖板）用来纵向调节刀具位置和实现手动纵向进给运动，上滑板还可以相对中滑板偏转一定角度，用于手动加工圆锥面。

(3) 进给箱。

进给箱2内装有进给运动的传动及操作装置，用以改变机动进给的进给量或被加工螺纹的导程。

(4) 溜板箱。

溜板箱14安装在刀架部件底部，可以通过光杠或丝杠接受进给箱传来的运动，并将运动传给刀架部件，从而使车刀实现纵向、横向进给或车螺纹运动。

(5) 尾座。

尾座9安装于床身尾座导轨上，可沿其导轨纵向调整位置，其上可安装顶尖来支承较长或较重的工件，也可安装各种刀具，如钻头和铰刀等。

(6) 床身。

床身10固定在左、右床腿1、11上，用以支承其他部件，如主轴箱、进给箱、滑板箱、滑板和尾座等，并使它们保持准确的相对位置。

1.2.3 CA6140卧式车床传动系统分析 CA6140型卧式车床的传动系统如图1-3所示。

整个传动系统由主运动传动链、车螺纹传动链、纵向进给传动链、横向进给传动链及快速移动传动链组成。

<<机械设备维护与保养>>

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>