第一图书网, tushu007.com

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787313020697

10位ISBN编号：7313020694

出版时间：2005-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：孙以安，鞠鲁粤主

页数：259

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

《工程基础实训教材·金工实习（第2版）》是根据当前高等院机械制造工程基础实践训练教学要求和学生的特点，对第一版作了修改并增加一些适合时代发展的新内容。
全书包括机械工程材料、铸造、锻压、焊接、钳工、机械加工、数控加工、特种加工及塑料成形、表面处理、现代先进制造工艺等。
作者在编写过程中力求贯彻宜广大宜深，宜新不宜旧，宜精不宜多的原则，增加工艺实践内容，注重学生实践动手能力的培养。
《工程基础实训教材·金工实习(第2版）》是为高校机械制造工程基础实践训练而设计的实习教材，适合机械专业及部分近机类、非机类专业使用。
也可以作为高职高专或中专、技校的教学人员及有关的工程技术人员的参考书。

书籍目录

绪论 第一章机械工程材料 第一节机械工程材料综述 第二节钢的热处理 第三节实际操作及实验 思考题 第二章铸造 第一节铸造生产工艺过程及特点 第二节砂型的组成及作用 第三节造型方法概述 第四节特种铸造方法 第五节常用铸造方法的比较 第六节铸造技术的发展趋势 第七节常见铸造缺陷的形成与防止 第八节浇注操作 思考题 第三章锻压 第一节金属压力加工概述 第二节金属的加热与锻件的冷却 第三节锻造设备 第四节机器自由锻的主要工序 第五节模型锻造 第六节金属的锻造性能与锻件的结构和纤维组织 第七节冲压生产 第八节锻压生产发展趋势 第九节粉末冶金及粉末锻造 思考题 第四章焊接 第一节概述 第二节手工电弧焊 第三节气焊 第四节切割 第五节其他常用焊接方法 第六节焊接新工艺简介 第七节常见的焊接缺陷及其检验方法 第八节粘接 第九节焊接应力与变形 第五章钳工 第一节概述 第二节划线 第三节锉削 第四节锯削 第五节钻削 第六节扩孔、锪孔、铰孔、攻螺纹和套缧纹 第七节刮削和研磨 第八节机器的装配和拆卸 第九节普通车床床身的几何精度检验 思考题 第六章车削 第一节车削运动及车削用量 第二节卧式车床的组成及传动 第三节常用刀具材料 第四节车刀的种类及主要角度 第五节车削精度 第六节车削过程基本规律 第七节车削用量的选择原则和步骤 第八节切削液的选择和应用 第九节车削加工 第十节其他车床 思考题 第七章铣削和拉削 第一节铣削运动及铣削用量 第二节常用铣刀的种类及应用 第三节铣床及其组成 第四节铣削加工 第五节齿形加工方法 第六节拉削加工 思考题 第八章磨削 第一节磨削的特点及应用 第二节砂轮的组成、特性及选用 第三节砂轮的检查、安装、平衡和修整 第四节磨削运动与磨削用量 第五节外圆磨床的主要组成及功用 第六节外圆磨削方法 第七节其他磨床类机床的结构特点及适用场合 第八节光整加工 第九节磨削技术新发展 思考题 第九章数控机床及其加工 第一节数控机床概述 第二节数控车床及加工 第三节数控铣床及加工 第四节数控加工中心 思考题 第十章特种加工及塑料成形 第一节特种加工综述 第二节电火花加工 第三节电解加工 第四节超声波加工 第五节激光加工 第六节电子束加工 第七节离子束加工 第八节电铸成形 第九节塑料成形基础知识 第十节塑料的注射成形 第十一节塑料的挤出成形 第十二节塑料的压缩成形及压注成形 第十三节塑料的吹塑成形 第十四节塑料的板、片材成形 第十五节塑料的其他成形方法 思考题 第十一章零件的表面处理 第一节概述 第二节零件表面的氧化处理 第三节零件表面的镀覆处理 第四节零件表面的磷化处理 第五节零件表面处理先进工艺简介 思考题 第十二章现代先进制造工艺 第一节质量的控制与管理 第二节ISO质量保证体系 第三节先进制造工艺 思考题 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （2）磁性流体研磨。
工件（回转体）在磁场内旋转，混悬于液体中的磁性粉末因磁场力的作用而冲击、摩擦工件加工面，使工件表面渐渐地被研磨，其工艺原理与流体动压悬浮研磨相似，仅磨料颗粒所受的作用力来源不同而已。
第八节 机器的装配和拆卸 1.装配与拆卸的基本知识 1）装配的重要性 按装配图和技术要求的规定，将若干个零件结合成部件或将若干个零件和部件结合成机器的过程，称为装配。
它是机器生产的最终工序，对产品质量起决定性作用。
装配质量未能达到设计要求的机器，工作精度低，能耗大，工作寿命短；反之，即使零件制造精度稍低，但装配过程中经过严格检验，仔细修配调整，仍能装配出符合设计要求的产品。
2）装配工艺过程 （1）读图。
了解产品装配图，熟悉产品结构和传动系统以及每个零、部件的作用，及其相互关系，查清零、部件的工作表面和数量、重量及其装拆空间。
（2）确定装配方法和装配顺序。
制订装配单元装配先后顺序的图称为装配单元系统图，图中的零件名称、件数、件号、图号必须与设计图一一对应。
零件是构成机器的最小单元，若干个零件可装配成产品的一个部件。
直接进入产品装配线上的部件称为组件；进入组件装配线的部件称为一级分组件，依此类推，还有二级、三级分组件。
不论组件或零件，只要能进入产品装配线直接装入产品的，总称为装配单元。
根据图纸上的设计要求和装配工艺的需要，绘制出装配单元系统图，其作用是能清晰无误地指导产品的装配顺序，不致装错。
（3）准备工序和装配工序。
备好装配工具；去除零件的锈迹、油污，涂上润滑油；进行部件装配和总装配。
（4）调整、检验和试车。
调整零件间的相对位置和配合精度，检验各部件的几何精度、工作精度和整机性能，如温升、转速、平稳性、噪音等。
2.装配工艺方法 要达到规定的装配精度，必定涉及各零件、组件的基本尺寸和偏差大小，以及它们的配合间隙、过盈量等，所以机器的装配精度与零件的基本尺寸、制造精度直接相关。
根据目前的装配水平，机器的装配方法如下。
1）完全互换法 采用完全互换法装配时，各个零件不需经过任何修整、选择，都能保证预定的装配精度。
如图5—81所示部件装配图，为使活套在轴上的齿轮工作正常，要求装配后的间隙N为0.025mm～0.070mm，齿轮孔径和轴径基本尺寸为50mm。

编辑推荐

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