

<<机械制造基础工程实训>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础工程实训>>

13位ISBN编号：9787502596699

10位ISBN编号：7502596690

出版时间：2007-11

出版时间：化学工业

作者：韩春鸣 编

页数：273

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>

## <<机械制造基础工程实训>>

### 内容概要

本书是为适应培养高等技术应用型、技能型人才的需求，强化高职高专学生的实践动手能力与提升创新能力而组织编写的。

本书根据国家劳动和社会保障部制定的工种分类为主线编写，作为高职高专教育机电类（机械类和近机械类）、管理类等专业机械制造实训和相关工种等级技能培训教材，并与韩春鸣主编的《机械制造基础》及《机械制造基础实验与课程设计》配套使用。

本书主要内容有：铸工、锻工（含冲压工）、焊工、热处理工、钳工、车工、铣工及数控机床操作工相关工种。

各章后配有一定数量的复习思考题。

本书主要适于高等职业技术学院、高等专科学校的学生在机械制造实训和参加国家劳动部门相关技能等级证书考试的培训中使用，也可供各类成人高校和中等职业技术学校选用，有关工程技术人员、企业管理人员参考及作为相关培训教材。

## &lt;&lt;机械制造基础工程实训&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 铸工 1.1 砂型铸造 1.1.1 型(芯)砂的制备 1.1.2 涂料及敷料的制备 1.2 造型  
 1.2.1 手工造型 1.2.2 机器造型 1.3 制芯 1.3.1 制芯方法 1.3.2 整体式芯盒制芯  
 1.3.3 对开式芯盒制芯 1.3.4 可拆式芯盒制芯 1.3.5 砂芯涂料和支撑 1.4 熔炼与浇注  
 1.4.1 熔炼 1.4.2 浇注 1.5 落砂与清理 1.5.1 落砂 1.5.2 清理 1.6 铸件质量控制  
 1.6.1 铸件常见缺陷 1.6.2 铸件缺陷的控制措施 1.7 铸造工艺及模样制造 1.7.1 铸造  
 工艺 1.7.2 模样制造 1.8 铸工安全技术规程复习思考题第2章 锻工 2.1 锻造生产过程  
 2.1.1 下料 2.1.2 加热 2.1.3 成形 2.1.4 冷却 2.1.5 热处理 2.2 自由锻 2.2.1  
 自由锻的常用工具 2.2.2 自由锻的设备 2.2.3 自由锻的工序 2.2.4 典型自由锻工艺  
 2.3 胎模锻 2.3.1 胎模的种类、结构与应用 2.3.2 胎模锻工艺 2.4 冲压工 2.4.1 常  
 见冲压设备及用途 2.4.2 常见冲模及其结构 2.4.3 冲压工序 2.4.4 冲压工艺举例 2.5  
 锻件质量控制 2.5.1 锻件的质量控制 2.5.2 冲压件的质量控制 2.6 锻工和冲压工安全技术  
 规程 2.6.1 锻工安全技术规程 2.6.2 冲压工安全技术规程复习思考题第3章 焊工 3.1 手工  
 电弧焊 3.1.1 焊接电弧 3.1.2 电弧焊机 3.1.3 焊条 3.1.4 焊缝 3.1.5 焊接接头形  
 式与坡口形式 3.1.6 焊接位置 3.1.7 焊接工艺参数的选择 3.1.8 焊接器材与劳保用品  
 3.1.9 手工电弧焊基本操作 3.2 气焊与热切割 3.2.1 气焊 3.2.2 热切割 3.3 气体保护  
 电弧焊 3.3.1 氩弧焊 3.3.2 CO<sub>2</sub>气体保护焊 3.4 焊接件质量控制 3.4.1 焊接应力、变  
 形的预防与矫正 3.4.2 焊接缺陷的产生原因及控制措施 3.4.3 焊接检验 3.5 典型焊接工艺  
 3.5.1 桁架的焊接工艺 3.5.2 压力容器的焊接工艺 3.6 焊工安全技术规程复习思考题第4章  
 热处理工 4.1 钢的热处理工艺 4.1.1 退火与正火 4.1.2 淬火与回火 4.1.3 表面热处理  
 4.2 热处理加热设备 4.2.1 箱式电阻炉 4.2.2 井式电阻炉 4.2.3 盐浴炉 4.3 热处理  
 件质量控制 4.3.1 加热缺陷及其控制 4.3.2 正火、退火缺陷及其控制 4.3.3 淬火、回火  
 缺陷及其控制 4.4 典型件热处理工艺 4.4.1 轴类件热处理工艺 4.4.2 齿轮件热处理工艺  
 4.5 热处理的安全技术规程复习思考题第5章 钳工 5.1 测量与划线 5.1.1 钳工的常用量具及  
 其使用 5.1.2 划线 5.2 钳工基本操作 5.2.1 錾削 5.2.2 锯削 5.2.3 锉削 5.2.4  
 钻孔、扩孔、铰孔 5.2.5 攻螺纹、套螺纹 5.2.6 刮削、研磨 5.3 装配与拆卸 5.3.1  
 设备的装配 5.3.2 零部件的拆卸 5.4 设备管理 5.4.1 设备的保养 5.4.2 设备的维修  
 5.5 钳工安全技术规程复习思考题第6章 车工第7章 铣工第8章 数控机床工参考文献

## 章节摘录

第1章 铸工 1.1 砂型铸造 1.1.1 型(芯)砂的制备 型(芯)砂的制备,是根据工艺要求对造型用砂进行配制和混制的过程,这个过程也叫砂处理。砂处理一般分两部分,第一部分是原材料的准备,它包括新砂、旧砂、黏结剂、附加物等的处理;第二部分是型砂的制备。

黏土砂的砂处理工艺流程如图1-1所示。

新砂、旧砂、黏结剂、附加物等经过处理合格后,就可进行混制。混制好的型(芯)砂,经过调匀、松砂处理,即可进行造型。

(1) 混砂 型(芯)砂在混制过程中,各种材料必须均匀混合,使黏结剂均匀地包覆在砂粒表面,形成一层薄膜,致使型砂具有良好的性能。

为此,在混制型(芯)砂时,必须有搅拌、挤压、揉搓等动作,以提高型(芯)砂的性能。

一般型(芯)砂的混制工作是在混砂机中进行的。

生产中常用碾轮式混砂机混砂,它具有搅拌、碾压和揉搓等动作,型砂质量较高。

(2) 型(芯)砂的调匀和松散 调匀混制好的型(芯)砂,需放置一定时间后再使用。

因为混碾后的型(芯)砂,很难在混制过程中把水分混合得很均匀,所以,在混制后将型(芯)砂放置2~4h,使水分向其周围渗透而分布均匀。

经过调匀的型(芯)砂,其湿强度和韧性都有明显的提高,而且不易粘模样。

松散型(芯)砂在使用前必须进行松散处理,使其中的砂团松开,进一步提高透气性、湿强度等。

型(芯)砂的松散处理,一般是在松砂机上进行。

## <<机械制造基础工程实训>>

### 编辑推荐

为了适应机械制造行业的分工,《机械制造基础工程实训》针对教育部门与劳动部门对学生的不同要求,将教学实习与技能培训相结合,把铸工、锻工、焊工、热处理工、车工、铣工以及数控机床操作工等工种的知识点与技能面有机结合起来,使学生对各专业工种有明晰的感性认知并得到扎实的实习训练,为培养具有毕业证、技能等级证的“双证”型的合格人才奠定坚实的基础。

<<机械制造基础工程实训>>

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>