

<<机械工程训练>>

图书基本信息

书名：<<机械工程训练>>

13位ISBN编号：9787308055079

10位ISBN编号：7308055078

出版时间：2010-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：胡建德

页数：306

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>

## <<机械工程训练>>

### 内容概要

《现代工程训练教材：机械工程训练》是根据教育部机械基础课程教学指导分委员会对高校工程训练教学基本要求编写的。

内容包括机械工程及工程训练概述、安全教育、机械制造基础知识、铸造、焊接、车削、铣削、磨削、钳工与装配、数控加工基础知识、数控车削、数控铣削、加工中心、车削中心、数控特种加工、典型零件综合加工工艺分析等。

内容力求精选，讲求实用，图文并茂，便于自学。

《现代工程训练教材：机械工程训练》是高等工科院校普通本科及高职学生机械工程训练的通用指导教材，亦可供高等专科学校学生实训使用。

## <<机械工程训练>>

### 书籍目录

第1章 导论1.1 引言1.2 课程的内容、目的、意义和要求1.3 机械工程发展简史与现状1.4 国内外工程训练概况1.5 安全教育与规章制度第2章 机械制造基础知识2.1 机械制造生产过程2.2 机械工程材料与热处理2.3 切削加工基础知识2.4 常用量具的使用第3章 铸造3.1 安全技术3.2 概述3.3 型砂的制备3.4 铸造工艺3.5 造型方法3.6 金属的溶炼、浇注与清理3.7 铸件常见缺陷第4章 焊接4.1 安全技术4.2 概述4.3 焊接接头、焊缝型式与符号4.4 手工电弧焊4.5 气焊与气割4.6 焊接缺陷与检验第5章 钳工与装配5.1 安全技术5.2 概述5.3 划线5.4 锯削5.5 锉削5.6 钻孔、扩孔与铰孔5.7 攻螺纹与套螺纹5.8 装配第6章 车削加工6.1 安全技术6.2 概述6.3 车削用量的选择6.4 车床6.5 工件的安装6.6 车刀6.7 车削的基本操作第7章 铣削加工7.1 安全技术7.2 概述7.3 铣床7.4 铣刀及其安装7.5 铣削的基本操作第8章 磨削加工第9章 数控加工基础知识第10章 数控车削第11章 车削中心第12章 数控铣削第13章 加工中心第14章 数控特种加工第15章 机械制造工艺过程参考文献

## &lt;&lt;机械工程训练&gt;&gt;

## 章节摘录

5.8.1 装配的工艺流程 1. 装配前的准备 (1) 研究和熟悉装配图的技术要求, 了解产品的整体结构、各零件之间的连接关系和作用。

(2) 确定装配程序、方法和所需工具及量具。

(3) 对零件进行清洗, 去除零件上的毛刺、锈迹和油污等。

(4) 对高速旋转的零件进行静平衡和动平衡测试; 有密封要求的零部件, 还需进行密封性试验。

2. 装配过程 装配过程一般分为: 组件装配、部件装配和总装配。

(1) 组件装配: 将两个以上零件安装在一个基础件上组合为组件的过程。

(2) 部件装配: 将组件、零件安装在另一个基础件上而组合成独立部件的过程。

部件具有独立的功能, 也可以独立进行装配, 如车床的溜板箱、主轴和尾架等都是部件。

(3) 总装配: 将组件、部件和零件安装在另一个较大、较重的基础件上而组合成为一台完整机器的过程。

3. 调整、检验和试车 (1) 调整: 指调整零件和零件, 零件和组件、部件等之间的相对位置、配合间隙等, 使机器的各组成部分工作正常。

如轴承间隙、齿轮轴向位置、螺纹连接松紧的调整等。

(2) 检验: 包括几何精度和工作精度的检验。

几何精度检验主要是检验机器静态时的精度; 工作精度检验主要是检验机器在工作运动时的精度。

(3) 试车: 主要是试验机器运转的灵活性、震动、工作升温、密封性、转速、功率等性能是否符合要求。

4. 喷漆、装箱 机器经调整、检验合格后, 为了便于运输、美观和防锈, 还需要对其进行喷漆、上油和装箱等工作。

5.8.2 装配方法 1. 互换装配法 分为完全互换法、不完全互换法和分组互换法三种。

(1) 完全互换法: 在装配时各配合零件不经修配、选择和调整, 即可达到装配精度。

其特点是: 装配简单, 易于掌握, 生产率高, 便于组织流水作业, 维修时零件互换方便, 但零件的加工精度较高, 费用较大。

(2) 不完全互换法: 为克服完全互换法中零件的加工精度高、费用大的缺点, 可用适当降低零件的尺寸公差等级的方法, 在装配时, 剔除少量超差的零件(出现的概率小于0.17%), 其余零件可实现完全互换法装配。

适用于大批量生产。

.....

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>