

<<装配工艺>>

图书基本信息

书名：<<装配工艺>>

13位ISBN编号：9787111242024

10位ISBN编号：7111242025

出版时间：2008-7

出版时间：机械工业出版社

作者：理查德·克劳森

页数：156

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>

<<装配工艺>>

前言

一般认为，手册是某个特定领域的简明的参考资料。当今快节奏的制造业技术需要这样的参考工具书，这种工具书能给读者提供基本的入门指引资料。通过使用手册，使用者可以知悉关于某个专门技术领域的术语，使初学者与该领域经验丰富的专业人员讨论问题时沟通无碍。

第2版《制造工程手册》（Handbook of manufacturing engineering）面向设备操作人员、制造业专业人员以及车间工作人员。

为完成工作职责，他们在各自的领域都具有足够的知识。

当然，每个读者所在领域不同，水平也各异。

手册的最后一本，即卷四，研究的是产品的精加工，同时也论述了封装和自动化。当权衡设备生产能力和工人的实际情况时，制造工程师必须考虑装配工艺的选择、生产率的影响以及产品的质量。

Jack M. Walker是“用新方法解决老问题”这一理念的倡导者。

他没能参加这本书的编辑，但他在生命的最后几个月对本书作出了很大的贡献。

Jack对快速原型法的出现颇为高兴。

他在研究如何应用快速原型法来决定制造方法或选择材料（不能仅通过数学方法来选择材料）上投入了很多时间。

作为一名制造工程师，在新产品制造期间，Jack喜欢在负责人作出最终决定之前做出原型机。

他常把这个叫做“感情外露的机会”，因为这个设计是不是讨人喜欢，一看便知。

一些产品本身要经过层层评估，在这种情况下，光洁度、外观和手感在材料的最终选择上是非常重要的。

但是，随着纳米技术的发展。

精加工和装配问题变得更加关键。

研究当材料间彼此接触时材料微粒子间的相互作用，工程上称为摩擦学。

<<装配工艺>>

内容概要

装配工艺对生产率、产品质量及生产成本都有重要的影响。

本书论述了手工装配、装配自动化以及电子组件装配等方面的内容，涉及到产品设计、材料、工艺和封装的知识和技术。

本书紧贴工程实际，为制造业工程技术人员提供了在产品装配方面必要的基础知识和工程经验。

作者简介

Richard D.Crowson，美国佛罗里达州奥兰多市控制半导体公司（Controlled Semiconductor，Inc.）的一名机械工程师。

他在工程领域，特别是激光领域和半导体制造设备的开发上，已经工作了25年有余。他亲身参加主持数个世界500强公司和许多专业化的激光集成和半导体设备制造的小

<<装配工艺>>

书籍目录

译丛序言译者序前言第1章 手工装配 1.1 手工装配概述 1.2 装配作业指导 1.3 装配操作过程 1.4 工位和生产线布局 1.5 制造方法分析 1.6 动作的经济原则 1.6.1 关于人体的运用 1.6.2 关于操作场所的布置 1.6.3 关于工具设备 1.7 标准生产工艺 1.7.1 工艺标准 1.7.2 设备操作程序 1.7.3 标准修理程序 1.8 专用生产指示 参考文献第2章 装配自动化 2.1 装配自动化概述 2.2 工厂中的装配机器 2.3 基本自动化概念 2.4 自动装配机分类 2.4.1 标准装配机基型 2.4.2 机器人 2.5 运动系统 2.5.1 自动装配的检验和测试 2.5.2 人机关系 2.6 自动化的评估 2.7 装配自动化软件接口 2.8 自动化生产的产品设计 2.9 自动物料搬运 2.9.1 自动物料搬运概述 2.9.2 物料搬运自动化的特征 2.9.3 物料自动搬运实现方法 2.9.4 物料搬运自动化仓储设备 2.9.5 输送设备 参考文献第3章 电子组装 3.1 电子组装概述 3.2 典型封装体系结构 3.3 基本子部件 3.3.1 芯片组件 3.3.2 电容器组 3.3.3 微波和射频子组件 3.3.4 总结 3.4 芯片载体组件 3.4.1 塑料芯片载体设计与制造 3.4.2 陶瓷芯片载体设计与制造 3.4.3 针栅阵列封装 3.5 混合微电子组件 3.5.1 混合电路定义 3.5.2 混合电路设计 3.5.3 混合电路工艺 3.5.4 混合封装附录参考文献推荐阅读文献

章节摘录

第1章 手工装配 1.1 手工装配概述 在今天日益复杂的工业制造领域，能记得生产某种产品的真正目的及其生产过程并非易事。假设无论生产何种产品，我们都坚持产品质量优良、准时交货以及保证客户满意度，那么，我们就应该采取最为经济有效的方法去实现这一目标，即应该基于成本作出生产决策。当然，确定成本并不是一件简单的事情。我们有许多不同的方法来衡量成本。

在保证产品质量、交付期和客户满意度的条件下，为了实现成本最低，或许我们应该首先研究一下单人公司的运作过程。数百年前，单人公司为数众多——其实在今天也是如此，尽管大多数人没能意识到这一点。美国统计局的报告表明，在1991年的萧条期，规模在1~10人的小型企业数量出现了增加，没有表现出大中型公司所经历的低迷。

1987年到1991年，小型企业的数量每年增加1%。

大中型企业的数量在整个20世纪90年代每年增加达3%，但在1991年出现下降，这一年，雇员人数在10~100人的企业数量下降了0.2%，而雇员人数超过100人的企业（这些企业通常集中在制造业）数量下降了1.7%。

在1970年，制造业工人占工人总数的35%，到1991年，这一数字不到20%。

在美国，1991年企业雇员人数少于10人的公司超过400万家，雇员人数在10~99人的公司大约有150万家，而规模超过100人的有13.4万家（全部企业共有6199339家）。

表1-1和表1-2示出了美国制造业生产工人的基本情况（美国统计局制造业普查数据）。

.....

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>