第一图书网, tushu007.com

<<工业工程基础>>

图书基本信息

书名：<<工业工程基础>>

13位ISBN编号：9787040184914

10位ISBN编号：7040184915

出版时间：2006-2

出版时间：高等教育出版社

作者：张正祥

页数：363

字数：430000

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

内容概要

工业工程是当代工程技术与管理协同发展、有机结合的产物，是一门发展中的系统化技术。
张正祥主编的《工业工程基础》作为工业工程专业核心主干课程的教材之一，全面系统地介绍了现代工业工程的基本理论和基本方法。
《工业工程基础》共6章，分别是：工业工程概述、生产率工程与管理、方法研究、作业测定、现场管理、工作研究应用案例。
本书强调专业导入与学科认知的功能，具有系统性、基础性和实践性的特点。
适于作管理科学与工程类专业本科、研究生、工程硕士及相关专业工业工程课程的教材，也可作为企业管理人员及相关技术人员的参考用书。

作者简介

张正祥，西安交通大学工业工程系主任，教授。
中国机械工程学会工业工程分会理事，青年委员会主任委员，陕西省工业工程研究会理事长，中国机械工程学会首批认证的工业工程专家。
主讲课程有：工业工程基础；生产运作管理、系统工程。
参加编写的教材有：《运筹学》、《工业工程手册》、《工业工程》、《生产计划与控制》，负责完成的各类科研项目30多项，发表论文累计40多篇，获国家级科技进步二等奖一项、教学成果二等奖一项，省部级科技进步奖及教学成果奖多项。
主要研究方向：工业工程理论及应用研究，生产运作管理理论及应用研究。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章 工业工程概述
1.1 工业工程的起源与发展历程
1.1.1 工业工程的起源
1.1.2 工业工程的发展动因
1.1.3 工业工程的发展历程
1.2 工业工程的定义、目标及职能
1.2.1 工业工程的定义
1.2.2 工业工程的目标
1.2.3 工业工程的职能
1.3 工业工程的学科属性及特点
1.3.1 工业工程的学科属性
1.3.2 工业工程的学科范畴
1.3.3 工业工程学科的应用特点
1.4 工业工程的应用
1.4.1 工业工程的应用领域
1.4.2 工业工程的应用模式
1.4.3 工业工程的常用技术
1.4.4 我国工业工程的应用与发展
1.5 工业工程教育
1.5.1 工业工程教育的历史回顾
1.5.2 工业工程高等教育在国外的基本情况
1.5.3 我国工业工程人才培养的目标与模式
思考题
第2章 生产率工程与管理
2.1 生产率概述
2.1.1 生产的概念
2.1.2 生产率的概念
2.1.3 生产率管理
2.2 生产率测定与评价
2.2.1 生产率测定与评价的概念和意义
2.2.2 生产率测评的种类
2.2.3 生产率测评的特点与原则
2.2.4 生产率测定的方法
2.2.5 生产率评价方法
2.2.6 生产率测评的实施
2.3 生产率的提高
2.3.1 影响生产率的因素
2.3.2 企业提高生产率的途径
2.3.3 工业工程与提高生产率
2.4 生产率工程
2.4.1 生产率工程的概念
2.4.2 现代企业组织与生产率
2.4.3 现代企业组织的代理结构
2.4.4 学习组织与生产率
2.4.5 新型生产系统与过程重组对生产率的影响

2.4.6 混沌与提高竞争力的新生产率模式
2.4.7 生产率改善支持系统——面向基层管理和职工的集成系统
2.4.8 现代管理方法体系的确立
思考题
第3章 方法研究
3.1 方法研究原理
3.1.1 方法研究的内容
3.1.2 方法研究实施的基本程序
3.2 程序分析
3.2.1 程序分析概述
3.2.2 工艺程序分析
3.2.3 流程程序分析
3.2.4 线路图分析
3.2.5 管理程序分析
3.2.6 业务流程重组
3.3 操作分析
3.4 动作分析
3.4.1 动作分析概述
3.4.2 动作经济原则
3.5 装配线平衡
3.5.1 装配线平衡的基本概念
3.5.2 装配线平衡方法
思考题
第4章 作业测定
4.1 概述
4.1.1 作业测定的概念
4.1.2 工时消耗与标准时间的构成
4.1.3 作业测定的主要方法
4.2 时间研究
4.2.1 时间研究的意义
4.2.2 时间研究的步骤与方法
4.3 工作抽样
4.3.1 工作抽样的原理
4.3.2 工作抽样的方法步骤
4.3.3 工作抽样的应用
4.3.4 工作抽样的应用举例
4.4 预定时间标准
4.4.1 预定时间标准的概念和特点
4.4.2 模特法
4.4.3 模特法实例
4.5 学习曲线
4.5.1 学习曲线的意义
4.5.2 学习曲线的对数分析
4.5.3 学习曲线的估算
4.5.4 学习曲线的应用
4.6 劳动定额制定及管理
4.6.1 劳动定额的基本概念

4.6.2 劳动定额的制定方法
4.6.3 劳动定额的管理
思考题
第5章 现场管理
5.1 现场管理的概念
5.1.1 现场、现场管理、现场管理优化
5.1.2 现场管理的特点
5.1.3 现场管理的目的和任务
5.1.4 现场改善手法
5.2 5S活动
5.2.1 5S概论
5.2.2 5S活动的目的
5.2.3 5S活动的内容与要求
5.2.4 5S活动的推行
5.2.5 5S项目的展开
5.3 定置管理
5.3.1 定置管理的含义
5.3.2 定置管理的基本理论
5.3.3 定置管理的实施
5.4 目视管理
5.4.1 目视管理的含义
5.4.2 目视管理的内容与形式
5.4.3 目视管理的常用方法
5.4.4 目视管理的基本要求
5.4.5 实施目视管理的技法
5.5 现场工作地布局及优化
5.5.1 现场工作地布局的目的与原则
5.5.2 现场工作地布局的基本形式
5.5.3 现场工作地布局的程序与方法
5.5.4 现场工作地优化布局
思考题
第6章 工作研究应用案例
6.1 工作研究概述
6.2 案例
6.2.1 案例一 某企业空调器安装盒装配线的再造
6.2.2 案例二 工作研究在某企业生产装配线优化设计的应用
6.2.3 案例三 某企业FT—12型交流台扇装配线的改进方案
6.2.4 案例四 某汽车生产厂汽车喇叭安装的改进
6.2.5 案例五 工作研究方法在生产作业过程优化中的应用
6.2.6 案例六 IE在我国服务业应用的实证研究
参考文献

章节摘录

第1章　工业工程概述　1.1　工业工程的起源与发展历程　1.1.1　工业工程的起源　人类总是在不断探索中前进的。
各种工程学科早期阶段都是从解决某些具体问题开始的，实际工作者从自己或前人成功的经验中得出解决某个问题的办法，并经过不断实践后加以归纳总结，才逐步形成某种理论。
工业工程的发展也是从经验开始并逐步走向成熟的，并最终形成了一套比较完整的理论体系。
那么，工业工程从什么时候开始的呢？
从20世纪初期蒸汽机开始促进机械化生产起至20世纪30年代中期这段时间，被称为科学管理年代，是工业工程产生的历史大背景。
虽然在这之前，英国兴起的零件可互换性和劳动分工等被认为是促进大量化生产成为可能的重要概念，对工业工程的产生起到一定作用，使人们在谈论工业工程的起源时，保留对英国的亚当?斯密（Adam Smith）和剑桥大学教授查尔斯?马贝奇（C.W.bab.bage）的记忆，但大多数人，特别是美国人把工业工程的开端归功于20世纪初期的泰勒，奉泰勒为工业工程之父。
弗雷德里克?温斯格?泰勒（F.W.Taylor）是一位工程师和效率专家。
他长期在生产一线工作，当过工人、技工、工长、总技师和总工程师，具有极其丰富的实践经验。
他是一个善于发现问题，敢于不断创新的人，一生中获得过100多项专利，提出了一系列科学管理的原理和方法，主要著作有：《计件工资》（1895年）、《工场管理》（1903年）以及《科学管理原理》（1911年）。
他所从事的工作与研究，始终围绕着提高效率这一目标，通过工作程序的改进、操作方法的改善、工具的改进，以及合理地制定劳动定额、采用标准化作业等，极大地提高了效率和降低了成本。
这些思想和方法正是工业工程的内容。
所以，泰勒的工作与研究成果，特别是他所创立的“时间研究”（time study），对工业工程的形成起到了非常重要的作用。
另一位对工业工程的产生与发展起到重要影响的人是和泰勒同一时期的美国人吉尔布雷斯（Frank B.Gilbreth，1868-1924）。
他也是一个工程师，其夫人是心理学家。

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