

《生产运作与管理》

书籍信息

版次：1

页数：267

字数：415000

印刷时间：2010年10月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030291950

内容简介

本书以离散制造企业的生产与运作管理为重点，以企业的生产计划编制与控制为主线，将企业生产运作与管理归结为生产系统规划与设计、企业层运作、车间层执行、生产现场控制和先进制造技术五个方面，综合反映了近年来生产运作与管理领域*的研究成果、工具和方法。全书分为11章，涵盖生产运作与管理的基本概念、生产系统设施规划与布置、需求预测、库存分析与控制、物料需求计划、企业资源计划、车间层的作业计划、车间作业控制和车间信息化管理，以及近年来出现的先进制造理念与技术。

本书可作为高等学校工业工程、信息管理与信息系统、机械设计制造及其自动化等专业的本科生教材，也可作为企业和车间相关生产管理人员的培训教材或参考书。

目录

丛书序

前言

第1章 生产与运作管理概述

1.1 生产与运作管理的任务、目标和职能

1.1.1 生产与运作管理的基本概念

1.1.2 生产与运作管理的任务

1.1.3 生产与运作管理的目标

1.1.4 生产与运作管理的职能

1.2 生产系统分类

1.2.1 生产流程分类

1.2.2 生产方式分类

1.3 生产与运作管理的历史演变及发展趋势

1.3.1 生产与运作管理的历史演变

1.3.2 生产与运作管理的发展趋势

1.4 生产与运作管理体系框架

1.5 学习生产与运作管理的意义

习题

第2章 生产系统设施规划与布置

2.1 生产系统设计要求

2.2 生产系统的空间设计

2.2.1 车间布置设计

2.2.2 生产单元布局设计

2.3 生产系统的时间设计

2.3.1 顺序移动方式

2.3.2 平行移动方式

2.3.3 平行顺序移动方式

2.4 生产单元组织方式

2.4.1 流水线设计

2.4.2 成组技术

2.4.3 柔性制造系统

2.5 生产系统优化设计

2.5.1 业务流程重组

2.5.2 优化设计方法

习题

第3章 需求预测

3.1 预测基本概念及分类

3.1.1 基本概念

3.1.2 预测的分类

3.2 定性预测方法

3.2.1 德尔菲法

3.2.2 主观概率法

3.2.3 部门主管集体讨论法

3.2.4 销售人员估计法

3.2.5 交叉影响法

3.2.6 情景预测法

3.2.7 领先指标法

3.3 定量预测方法

3.3.1 时间序列构成

3.3.2 时间序列平滑模型

3.3.3 因果模型

3.4 预测误差与监控

3.4.1 预测评价指标

3.4.2 预测监控

3.5 预测的最新发展技术

3.5.1 神经网络预测技术

3.5.2 灰色预测技术

习题

第4章 库存分析与控制

4.1 库存的类型与作用

4.1.1 库存的定义及类型

4.1.2 库存的作用

4.2 库存ABC分类管理

4.2.1 ABC分类基本思想

4.2.2 ABC分类管理实施步骤

4.3 库存控制概述

4.3.1 库存控制的关键问题

4.3.2 库存成本的构成

4.3.3 库存控制的绩效衡量

4.4 EOQ模型

4.4.1 EOQ库存模型

4.4.2 EOQ模型的拓展

4.4.3 经济生产模型

4.5 数量折扣模型

4.6 报童模型

4.7 定期订货模型

习题

第5章 主生产计划

5.1 主生产计划的基本概念

5.1.1 主生产计划的概念

5.1.2 MPS的作用与意义

5.1.3 MPS的计划对象

5.2 MPS的计算逻辑

5.2.1 MPS的时间基准

5.2.2 编制MPS的基本思路

5.2.3 MPS的计算

5.2.4 MPS编制示例

5.3 粗能力计划校核

5.3.1 RCCP概述

5.3.2 RCCP的编制方法

习题

第6章 物料需求计划

6.1 物料需求计划基本概念

6.2 MRP编制

6.2.1 独立和相关物料需求

6.2.2 MRP的基本原理

6.2.3 MRP的计算项目

6.2.4 MRP的计划因子

6.2.5 基本MRP的运算逻辑

6.2.6 MRP的更新方法

6.2.7 MRP的范例

6.3 细能力计划校核

6.3.1 闭环MRP系统

6.3.2 细能力计划的概念

6.3.3 CRP的分类

6.3.4 CRP分析过程

习题

第7章 企业资源计划

7.1 MRP 原理

7.2 ERP概念与功能

7.2.1 ERP概念

7.2.2 ERP软件模块

7.3 ERP软件实施

7.3.1 软件选型

7.3.2 实施策略

7.3.3 实施评估

7.4 ERP软件产品

7.4.1 国际流行ERP软件产品

7.4.2 国内流行ERP软件产品

习题

第8章 车间作业计划

8.1 车间作业计划概念

8.1.1 车间作业计划概念

8.1.2 生产车间分类

8.1.3 车间作业计划分类

8.2 作业排序问题

8.2.1 作业排序的概念

8.2.2 作业排序问题的分类和表示

8.2.3 单台机器的作业排序模型

8.2.4 常用优先作业排序规则

8.2.5 $n/2$ 排序问题

8.3 车间作业调度问题

8.3.1 车间作业调度问题概念

8.3.2 车间作业调度问题分类

8.3.3 单机调度问题

8.3.4 流水车间调度问题

8.3.5 作业车间调度问题

8.3.6 动态重调度问题

8.4 智能优化调度方法简介

8.4.1 遗传算法

8.4.2 禁忌搜索算法

8.4.3 模拟退火算法

8.4.4 粒子群算法

8.4.5 蚁群算法

习题

第9章 车间作业控制

9.1 生产进度控制

9.1.1 生产作业核算方法

9.1.2 生产调度

9.2 车间成本控制

9.2.1 车间成本控制主要内容

9.2.2 车间成本核算

9.2.3 作业成本法

9.3 生产过程质量控制

9.3.1 质量管理发展三阶段

9.3.2 工序质量控制

9.3.3 6 质量管理

9.4 车间物料管理

9.4.1 车间物料流

9.4.2 材料消耗定额

9.4.3 在制品管理

9.5 车间工具管理

9.5.1 工具管理特点

9.5.2 工具消耗定额

9.5.3 生产准备包管理

9.6 员工绩效管理

9.6.1 绩效考核

9.6.2 绩效管理

9.6.3 员工绩效管理

9.6.4 KPI指标分解与平衡计分卡

9.7 6S管理

9.7.1 6S的含义和内容

9.7.2 实施6S的好处

习题

第10章 车间信息化管理

10.1 企业信息化三层结构

10.1.1 企业生产运作的三层结构

10.1.2 企业信息化现状

10.1.3 企业信息化三层结构模型

10.2 MES技术

10.2.1 离散制造车间运作流程

10.2.2 MES内涵

10.2.3 MES功能模型

10.2.4 MES / MRP / CAPP集成

10.2.5 MES实施效益分析

10.3 CAPP技术

10.3.1 工艺设计特点

10.3.2 CAPP的内涵

10.3.3 CAPP的功能

10.3.4 CAPP实施效益

10.3.5 CAPP实施问题

10.4 DNC技术

10.4.1 DNC概念与组成

10.4.2 DNC分类及功能

10.4.3 机床联网方案

- 10.4.4 DNC / MES / PDM集成
- 10.4.5 DNC应用原则
- 10.5 自动识别与数据采集
 - 10.5.1 自动识别与数据采集技术简介
 - 10.5.2 条形码技术
 - 10.5.3 RFID技术
 - 10.5.4 数据采集技术在生产车间的应用
- 习题

第11章 先进制造技术

- 11.1 精益生产
 - 11.1.1 精益生产的发展与概念
 - 11.1.2 精益生产的体系结构
 - 11.1.3 精益生产和传统生产方式比较
- 11.2 约束理论
 - 11.2.1 约束理论概述
 - 11.2.2 TOC运作指标
 - 11.2.3 计划与控制系统：DBR
 - 11.2.4 TOC的五大核心步骤与思维流程
 - 11.2.5 TOC与其他生产计划与控制方法比较
- 11.3 大规模定制
 - 11.3.1 大规模定制的发展与概念
 - 11.3.2 大规模定制的特点
 - 11.3.3 大规模定制模式与大批量生产模式的对比
- 11.4 绿色制造
 - 11.4.1 绿色制造的发展与概念
 - 11.4.2 绿色制造的特点
 - 11.4.3 绿色制造的发展趋势
- 11.5 网络化制造
 - 11.5.1 网络化制造的发展与概念
 - 11.5.2 网络化制造基本特征
 - 11.5.3 网络化制造技术的发展趋势
- 11.6 智能制造
 - 11.6.1 智能制造的发展与概念
 - 11.6.2 智能制造系统的特点
 - 11.6.3 智能制造与其他制造模式的关系

习题

参考文献

附录 常见术语英汉对照表

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)