

图书基本信息

书名：<<再制造物流网络优化设计的模型与方法>>

13位ISBN编号：9787504732132

10位ISBN编号：7504732133

出版时间：2009-10

出版时间：中国物资出版社

作者：狄卫民

页数：175

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>

<<再制造物流网络优化设计的模型与方>>

内容概要

再制造是通过必要的拆卸、检修和零部件更换等，将废旧产品恢复得如同新的一样的过程，它最大限度地重新利用了废旧产品的附加值，降低了环境污染，节约了自然资源，促进了国民经济的可持续发展，正受到许多国家的高度重视。

然而，废旧产品的回收并非易事，想高效经济地推进再制造工程，除具备再制造方面的基础理论和关键技术外，还必须科学地规划包括正向与逆向物流的再制造闭环物流系统。

为此，本书对再制造物流网络的优化设计问题进行了研究，针对不同设计情形，提出了一些有意义的优化模型和方法。

作者简介

狄卫民，男，1970年生，山东嘉祥人，管理学博士，郑州大学管理工程学院教师。

主要从事管理科学与工程专业的教学和科研工作。

参编省级企业管理标准手册和本科教材各1部，发表论文20余篇，其中EI收录8篇，ISTP收录1篇。

书籍目录

1 绪论 1.1 再制造发展状况 1.2 再制造物流管理的重要性 1.3 再制造物流网络优化设计研究现状 1.4 有待进一步研究的问题
2 再制造物流及其网络分析 2.1 再制造 2.2 再制造物流 2.3 再制造物流管理 2.4 再制造物流网络 2.5 优化设计准备
3 再制造物流网络优化设计的多周期选址模型 3.1 数学规划模型与遗传算法 3.2 多周期静态选址模型 3.3 多周期动态选址模型 3.4 多周期动态选址扩展模型
4 再制造物流网络优化设计的随机规划方法 4.1 随机决策中的补偿模型 4.2 基于二阶段随机规划的再制造物流网络设计 4.3 均值近似方法在随机规划方法中的扩展应用
5 再制造物流网络优化设计的模糊规划方法 5.1 模糊机会约束规划方法 5.2 基于模糊规划模型的再制造物流网络设计 5.3 同时含有随机与模糊参数的优化设计方法
6 再制造物流网络优化设计的选址—库存模型 6.1 问题描述 6.2 系统模型 6.3 模型算法 6.4 算例分析
7 结论与展望 7.1 本书的主要内容 7.2 进一步研究的方向
参考文献
附录A：MATLAB和LINCO源程序

章节摘录

根据产品处理方式的不同, 生产企业对废旧产品的回收再用可以分为再使用 (Reuse)、再循环 (Recycling) 和再制造三种形式。

其中, 再使用多用于整体功能没有丧失, 不经过处理或经简单处理 (如费用较少的清洗、维护等) 便可继续使用的废旧产品; 再循环是将废旧产品彻底拆卸, 按组成成分分类, 然后经过一定的物理化学作用提取出原材料的处理方式; 再制造则是通过必要的拆卸、检修和零部件更换等, 将废旧产品恢复得如同新产品一样的过程, 再制造的对象是广义的, 它既可以是物理硬件, 也可以是软件程序。

而对于那些由于技术或经济原因无法再用的废旧产品或零部件则采取填埋、焚烧、机械处理等方式进行废弃处置 (Disposal)。

比较而言, 再制造是一种技术较新的处理方式, 它最大程度地重新利用了废旧产品及其零部件的附加值, 因而对部分功能尚存的产品回收再用时, 再制造比再循环更加符合生态经济和可持续发展的要求。

面对有限的自然资源和废弃物处理能力, 再制造已经引起工业发达国家的高度重视, 并受到了我国政府、企业和学术界的广泛关注。

美国是世界上最大的再制造受益国, 其再制造技术不仅成功应用于军事设备如B-52H型轰炸机、军用车辆、枪支器械等, 而且成功应用于汽车、压缩机、电子仪器、机械制造、办公设备、轮胎、墨盒、阀门等工业领域。

1996年, 在美国Argonne国家实验室的资助下, 波士顿大学的T. L Robert教授对美国再制造业进行了调查, 结果显示, 当时美国专业化再制造公司超过7.3万家, 直接雇佣48万人, 生产46种主要再制造产品, 每年销售额超过530亿美元 (接近1996年美国钢铁产业的年销售额560亿美元), 其中汽车部件再制造是最大的再制造领域, 公司总数达50538个, 年销售额达365亿美元, 占到全部再制造的68%, 当时的再制造业已经成为美国经济的支柱产业之一。

编辑推荐

本套丛书汇集了国内众多研究者对物流领域的前沿理论及技术的探讨和研究，旨在推广学术科研成果，促进我国物流产业的振兴和发展。

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>