

短文

粒子群优化算法在大型选矿企业原料采购计划中的应用

黄肖玲, 柴天佑

1. 辽宁大学轻型产业学院 沈阳 110036

2. 流程工业综合自动化教育部重点实验室(东北大学) 沈阳 110004

收稿日期 2007-3-22 修回日期 2008-6-3 网络版发布日期 接受日期

摘要

选矿厂的原矿采购成本是构成精矿成本的主要部分. 优化原矿采购计划就是寻求最小采购成本. 在保证选矿生产工艺确定的精矿品位和原矿处理量的条件下, 使原矿采购成本最小的各种原矿采购计划对降低选矿企业的生产成本至关重要. 本文提出了在保证生产精矿需求和精矿品位的条件下, 使精矿库存尽量最小的原矿需求模型和使采购成本最小的各种原矿采购模型. 采用基于模糊规则调整惯性权值的粒子群优化算法, 对上述模型进行了动态优化求解, 确定了各种原矿的采购量. 采用了某选矿厂的实际数据进行了仿真实验, 实验结果表明了本文所提方法的有效性.

关键词 [原矿采购计划](#) [精矿品位](#) [精矿库存](#) [粒子群优化](#) [模糊规则](#)

分类号 [TP278](#) [TP301.6](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(355KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“原矿采购计划”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄肖玲](#)

· [柴天佑](#)

Particle Swarm Optimization for Raw Material Purchasing Plan in Large Scale Ore Dressing Plant

HUANG Xiao-Ling, CHAI Tian-You

1. Collage of Light Industry, Liaoning University, Shenyang 110036

2. Key Laboratory of Integrated Automation for Process Industry (Northeastern University), Ministry of Education, Shenyang 110004

Abstract

The raw ores purchasing cost is the