자원제약하의 롯트 사이즈 결정문제 해법

김 창 대
경남전문대학

요 약

자원제약하의 롯트 사이즈 결정문제(capacitated lot sizing problem : CLSP)는 주어진 생산자원의 제약요건을 만족하면서 모든 계획기간의 수요를 충족시킬 수 있는 가동준비와 재고유지비의 총합에 대한 최소화 문제다.

CLSP는 NP-hard이기 때문에 그 해를 효율적으로 구하기 위한 휴리스틱 해법이 그동안 꾸준히 개발되어져 왔으며 그 대부분의 알고리즘은 Wagner-Whitin의 해도출 원리를 이용한 것이다.

본 연구는 지금까지 개발된 CLSP의 알고리즘을 분석하여 그 특성을 파악한 후 본 연구에서 개발한 알고리즘과 이들 기존 알고리즘을 비교 실험함으로써 개발된 알고리즘이 어느 정도의 효율성을 가지는가를 검토하고자 한다.