

Job Shop에서의 우선순위를 고려한 납기결정에 관한 연구

A Study on Priority Based Due Date Assignment in a Job Shop

신 현 준, 김 재 만, 김 성 식

고려 대학교 산업공학과

ABSTRACT

오늘날 주문의 납기 준수는 생산시스템의 가장 중요한 성능평가 척도로써 인식되고 있다. 생산 시스템에서 주문의 납기가 준수되기 위해서는 우선 해당 주문의 납기가 합리적으로 결정되어야 한다. 최근 들어 합리적인 주문의 납기 결정에 관련된 연구가 활발히 진행되고 있다.

생산계획과 관련된 문제에서, 주문의 우선순위는 두가지 다른 의미를 지니고 있다. 그것은 우선 첫번째로 일정계획 수립시 고려되는 우선순위와 주문이 발생된 시점에서의 주문의 중요도에 따른 우선순위이다. 이중 후자는 납기 결정시 고려되어야 하지만 그간의 납기 결정에 관련된 대부분의 연구에서는 이러한 주문별 중요성이 고려되지 않았다.

본 연구에서는 주문 자체의 우선순위를 고려하는 납기결정 방식을 제안한다. 여기서는 주문의 우선순위를 납기결정 과정에 반영하기 위하여 Priority Based Work In System(PBWIS)라는 모수를 정의하고, 이 PBWIS를 TWK, JIS와 같은 기존의 납기결정 규칙과 결합한 납기결정 규칙을 통하여 주문의 납기를 결정한다. 본 연구에서 제안하는 납기결정 방안은 시뮬레이션을 통해 기존의 납기결정 방식과 비교, 검토한다.