전산화된 공장에서의 납기결정 방안에 관한 연구

A Due-date Estimation Method for Computerized Manufacturing Systems

김 재만, 김 성식

고려대학교 산업공학과 대학원

ABSTRACT

주문의 합리적인 납기 결정을 위해서는 생산자가 주문의 예상완료 시점을 추정하고, 이것을 생산자 입장에서의 적절한 납기로 고객에게 제시하는 것이 바람직하다. 이때 주문의 예상완료 시점은 생산현장의 상황을 얼마나 상세하게 고려하였는가에 따라 계산의 정확성이나 계산소요 시간에 많은 영향을 미치게 된다. 기존의 주문 납기결정에 관련된 연구들은 대부분 생산현장 정보를 상당히 단순화시켜 이용하였다.

본 연구에서는 생산현장의 상황이 실시간으로 유지 관리되는 전산화된 일반 가공 공장에서 효과적인 주문별 예상완료 시점 계산 절차를 제안한다. 여기서 제안하는 예상완료 시점 계산절차는 주문이 발생된 시점의 생산이 계획되어 있거나 진행중인 제품 종류 및 수량 조합 정보를 이용 예상완료 시점을 산출한다.

또한 제안된 예상완료 시점 계산 절차는 기존의 규칙(Rule)을 이용하는 납기 결정 방식과 시뮬레이션을 통하여 성능을 비교하였다.