

SNS를 이용한 사출성형 공장의 생산 재고관리 및 불량관리 시스템 개발

전태준¹ · 김우철²

^{1 2} 전남대학교 산업공학과

Abstract

본 논문에서는 사출성형공장을 대상으로 주문에 대응하여 설비의 생산성을 극대화하는 생산량과 생산순서를 결정하는 자동화된 시스템을 개발하고자 한다. 대상공장의 사출성형공정은 프레스 공정처럼 준비작업에 시간소요가 많고, 품목에 따라 조립공정을 거치거나 후공정을 거치며 Lot 생산을 하고 있으며, 소수 관리자의 경험에 의한 비효율적인 생산계획 수립과 예기치 않은 이상상황에 대처하기 위한 방법과 현장의 생산진행 현황과 같은 상태정보 수집방법 등의 부재로 인해 일반적으로 실시간 생산계획 및 통제가 이루어지지 않고 있는 실정이다.

현재 관리자의 수작업으로 이루어지는 생산계획 및 재고관리 방식을 개선하기 위해 가동률을 증가시키며, 재고를 최소화하고 수요에 대응하는 적절한 생산재고관리 시스템이 요구된다. 이를 위해서 본 논문은 SNS법에 근거한 생산재고관리 시스템을 제시하고자 한다. 또한 SNS 생산관리 기법에 근거하여 대상공장을 분석, 관리스테이션을 결정하고, 불량SN을 통해 스테이션별 불량관리로직을 설계하고 구현한다. 이 시스템은 기본정보, 주문정보, 실적정보(생산실적, 납품실적), 일정계획, 진도 및 재고관리, 불량관리 의 총 6개 모듈로 이루어져 있으며 작업상황, 설비제약, 긴급주문등에 대처할 수 있게 한다. 개발과정에서 고려되었던 SNS법의 기본원리와 이를 적용한 각 모듈의 subsystem별 설계 중점사항을 정리하였다.

시스템 개발은 Delphi 4.0 과 ACCESS(DBMS)를 사용하였고, DB design에 ERwin을 사용하였으며 작업지시서, 진도 및 재고현황 출력등 보고서 작성에 QuickReport를 사용하였다.

발표희망분야 : 재고관리, 산업체응용사례

주 소 : 광주광역시 북구 용봉동 300 전남대학교 산업공학과

전 화 : (062) 530-1786, 0786

F A X : (062) 530-1789

E - mail : ¹ tjjeon@chonnam.chonnam.ac.kr

² u9897139@chonnam.chonnam.ac.kr