

대기위치 결정을 위한 자동유도차량의 수행도 분석에 관한 연구

최 형주*, 송성현*, 조면식**

홍익대학교 산업공학과*, 경기대학교 산업공학과**

ABSTRACT

자동유도차량의 대기위치는 자재를 운반한 다음, 운반할 자재가 없는 경우 정지상태로 대기, 입/출구장에서 대기 또는 특정한 장소에서 대기하도록 되어 있다. 이런 대기위치는 기존연구에서 가정되거나 선정된 대기규칙하에서 운영되고 있는 상황이다. 자동유도차량은 작업물을 운반한 다음, 운반요구가 없을 때 대기위치에 따라 가공이 끝난 자재의 대기시간 감소와 가공물이 늦게 조달됨에 따른 기계의 유휴시간을 줄일 수 있다. 그러므로 운영효율 측면에서 자동유도차량의 각각의 대기규칙은 비교될 필요가 있다. 본 연구에서 제시한 대기규칙은 기존에 사용하고 있는 2가지의 대기규칙과 새로이 제안된 1가지의 규칙이다. 대기규칙의 평가기준은 자재의 총 대기시간과 자동유도차량이 운반물을 기다리는 대기시간이다. 이러한 기준을 바탕으로 SLAMSYSTEM을 이용한 다양한 상황하에서 자동유도차량의 수행도를 비교 분석한다.