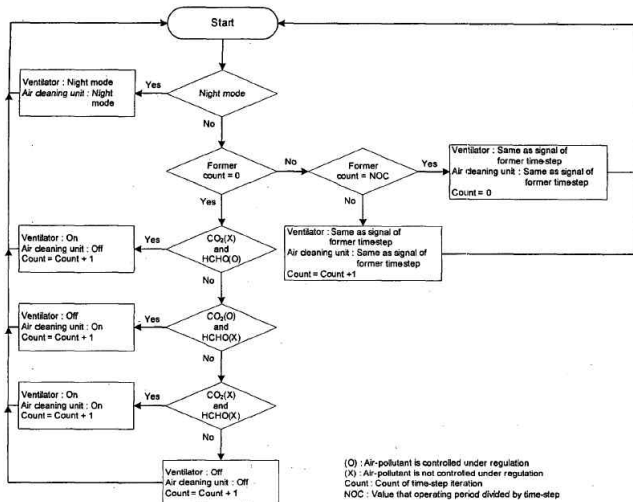


환기시스템의 성능평가를 위한 통합 시뮬레이션 Tool의 개발

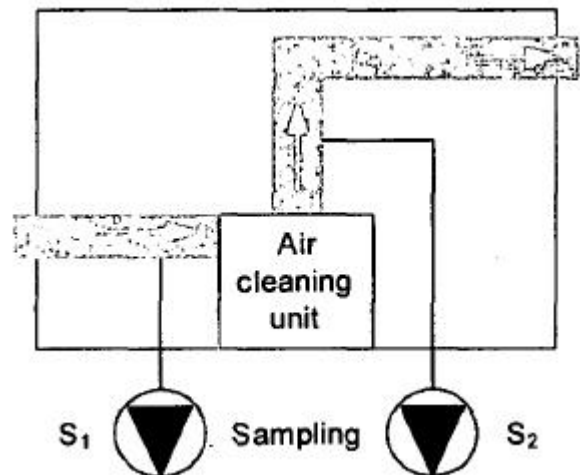
환기 시스템의 성능을 올바르게 평가하려면 환기 속도, 실내 공기 품질 및 냉난방 부하 간의 상관 관계를 분석해야 한다. 본 연구에서는 환기시스템의 성능을 분석하기 위한 시뮬레이션 도구를 개발하였다. 본 연구에서는 환기시스템 가동으로 오염물질 농도를 산출하고 환기시스템의 신호를 결정하기 위해 TRNSYS와 일부 모듈을 기반으로 시뮬레이션 도구를 개발하였다. 그리고 이러한 모듈은 건물 부하 및 냉난방 시뮬레이션 모듈과 결합된다. 개발된 시뮬레이션 툴의 타당성을 검증하기 위해 시뮬레이션과 현장연구의 비교연구를 수행하였다. 따라서 본 연구에서 개발한 시뮬레이션 도구를 사용하여 환기 시스템의 성능을 정확하게 예측할 수 있다.

키워드

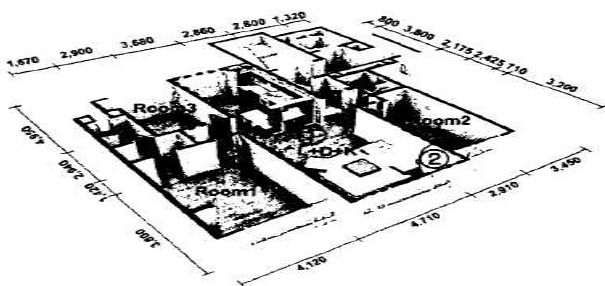
Indoor air quality(IAQ, 실내공기질), Simulation tool(평가도구), TRNSYS(트랜시스)



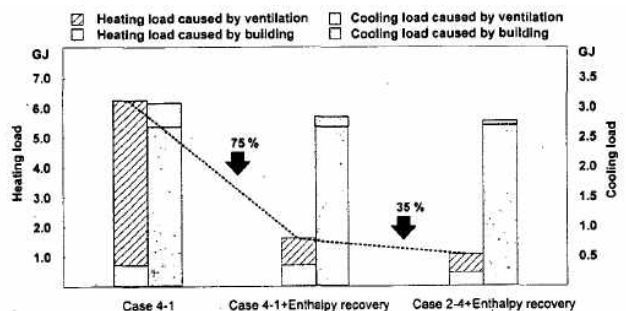
[VM2의 작동 알고리즘]



[원패스 제거 효율의 개념]



[현장 연구를 위한 주택 모델]



[Heating & Cooling Mode 비교]

원 제 목	환기시스템의 성능평가를 위한 통합 시뮬레이션 Tool의 개발
출 처	설비공학논문집
원 저 자	조 왕호, 송 두삼