

공동주택의 최적 환기효율을 위한 급배기 위치 평가

최진호, 김대웅, 홍구표*, 임태섭, 김병선

연세대학교 건축공학과, *쌍용건설

Estimation on Locations of Air-supply and Exhaust ports for Optimum Ventilation Effectiveness in the Apartment

Jin-Ho Choi, Daeung Kim, Goo-Pyo Hong, Tae-Sub Lim, Byung-Seon Kim

Department of Architectural Engineering, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea

*Ssangyong Engineering Construction, Seoul, 7-23, Korea

요약

개정된 건축물의 환기설비 설치기준에 따라 이후에 신축 또는 리모델링 되는 공동주택의 자연환기 또는 기계환기설비 시스템을 설치해야 한다.

이중 기계환기설비 시스템은 설치하는데 많은 비용이 소요될 뿐만 아니라, 한번 설치되어 운전되면 다시 변경한다는 것이 매우 힘든 작업이므로 효율적인 환기시스템을 계획하기 위해 설계단계에서 충분한 검토가 요구된다.

공급되는 공기량이 증가할수록 그리고 급·배기구의 설치개소가 증가할수록 환기성능이 좋아진다는 것은 당연한 예측이나, 이는 곧 설치되는 장비의 용량 증가로 인한 초기투자비 증가와 에너지 소비의 증가를 야기시킨다.

따라서 본 논문에서는 환기효율을 극대화하기 위한 적정 급, 배기구 위치를 선정하여 위와 같은 문제점을 해결하고자 한다.