

공동 주택에서 창문일체형 하이브리드 환기시스템의 성능평가에 관한 연구

김 건 우[†], 김 옥^{*}, 전 성 원^{**}, 박 진 철^{***}, 이 언 구^{***}
[†] 중앙대학교 건설대학원, ^{*} 중앙대학교 건축학부, ^{**} GSA 컨설턴트, ^{***} 중앙대학교 건축학부

A Study on the Performance Assessment of Window Integrated Hybrid ventilation system in Apartment Houses

Gun-Woo Kim[†], Ok Kim^{*}, Sung Won Jun^{**}, Jin Chul Park^{***}, Eon Ku Rhee^{***}

[†] Department of Architecture, Graduate School of Construction Engineering Chung-Ang University, Seoul, Korea

^{*} Department of Architecture, Graduate School Chung-Ang University, Seoul, Korea

^{**} GSA Consultant, Seoul, Korea

^{***} Department of Architecture, Chung-Ang University, Seoul, Korea

요 약

경제적인 생활수준이 향상됨에 따라 쾌적한 주거공간에 대한 거주자의 요구수준도 높아져 좀 더 쾌적한 실내환경에 대한 필요성이 증대되고 있다. 그 중 신축되는 공동주택의 경우 SBS나 SHS와 같은 문제점들이 발생되고 있어 IAQ의 향상을 위해 최소환기량에 대한 기준이 마련됨에 따라 기계 환기나 자연환기를 통해 실내를 환기시키고 있다,

따라서 본 연구에서는 제어가 쉽지만 전기 에너지 소모가 큰 기계환기와 전력의 소모량은 없지만 제어가 힘든 자연환기 시스템의 장점들을 통합한 하이브리드 환기시스템 중 Air -Screen을 이용한 창문일체형 환기시스템을 Mock-up 실험실에 적용하였을 때 그에 따른 각 요소 별 성능을 분석하였다.

참고문헌

1. Kim, K. M. 2003, An experimental study on the physical characteristics of cement mortar with cellulose fiber and diatomite, Journal of construction institute of korea, pp103
2. 김옥, 김남규, 박진철, 이언구, “초고층 주거용 건축물에 적용된 환기시스템에 관한 사례연구” 설비공학회 학술발표대회 논문, 2006.06
3. Aggerholm, S. Hybrid Ventilation and Control Strategies in the Annex 35 Case Studies. 2002.