

제품: Basotect®

용도: 방음 및 단열



Basotect® 을 혁신적으로 이용하면 공기 정화장치에서 잡음이 약화됩니다.

BASF의 탄력 특수 발포체 Basotect®은 중국 안후이성 Hefei 그랜드 극장 지하실 방음, 방열 소재로 채택되었습니다. 여기서 공조장치는 극장 좌석 아래에 있는 덕트를 통해 공기를 이동시킵니다. 이 BASF 경량 특수 발포체는 극장 좌석 열을 지지하는 지하 구조물 상단을 둘러쌌습니다.

매질, 특히 고주파 대역에서 우수한 흡음력을 보이는 것으로 유명한 Basotect®은 반사 표면에서 소리가 복합적으로 반향되어 생기는 울림을 줄여줍니다. 또한 탁월한 단열 기능도 제공하여 극장 좌석 아래에 있는 덕트를 통과하는 공조장치 내 공기가 서늘한 상태를 유지하게 합니다. BASF 글로벌 비즈니스 매니지먼트의 Basotect® 수석 Christof Meock 박사는 “Basotect® 는 열전도도가 낮아 에너지 효율을 지닌 건축물 표준을 충족시키는데 기여한다”고 말하였습니다.

베이징 Tsinghua 대학교 건축학과 음향 실험실 디렉터이자 Hefei 그랜드 극장 음향 자문인 Yan Xiang 은 “Basotect®는 유리한 물성들이 조합되어 있기 때문에 이 프로젝트에서 단열 및 방음 관리에 특히 적합합니다. 내염 물성을 지니고 섬유가 들어 있지 않은 Basotect®는 엄격한 배출 요건을 충족시킵니다. 또한 Basotect®는 곰팡이 및 세균 생장에 자연 내성을 지니고 있어 이 용도로 이상적인 솔루션”이라고 이야기합니다. Basotect®는 공기 흐름에 대한 내성도 지니고 있습니다. 따라서 극장으로 유입되는 공기가 가하는 응력에 손상을 입거나 부서지는 일 없이 장기간 견딜 수 있습니다.

Hefei 그랜드 극장의 친환경 에너지 절약 디자인

2009년 10월 공식 개장할 Hefei 그랜드 극장은 면적 57000 평방 미터이며 친환경 에너지 절약 기술을 적용하여 건축한 것으로 유명합니다.

천정에서 공조 장치를 끌어내는 기존 공법과 달리 극장 지하에서 공조장치를 퍼서 들이는 방식은 에너지 효율이 더 높은 코딩 기법입니다. 하지만 이 친환경 에너지 절약 디자인은 다른 문제점을 낳았습니다. 공조장치에서 나오는 소음이 극장 좌석 아래 단단하게 밀폐된 공간에서 증폭되는 문제를 관리하는 일이 그것입니다.



중국 안후이성 Hefei 그랜드 극장.

출처: BASF 보도 기사, 2009년 9월 8일

링크: http://www.asiapacific.basf.com/apw/AP/AsiaPacific/en_GB/portal/show-content/upload/NewReleaseCover/Hefei_Art_Center_8Sep2009