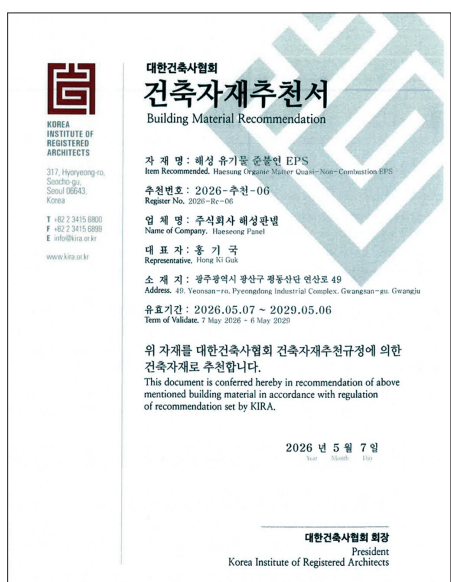


건축사가 고를

안전자재...준불연·불연 기술력 입증



양면모듈용 솔라루프 인증

기술로 미래를 여는 기업

홍석우 (주)해성판넬 대표

건축물의 화재 안전성을 좌우하는 자재에 대한 선택 기준이 한층 까다로워지고 있다.

단열 성능이나 가격뿐 아니라 실제 화재에 얼마나 견딜 수 있는지, 공인된 시험과 인증을 거친 제품인지가 설계 단계부터 중요한 판단 기준으로 자리 잡으면서다. 특히 산업시설과 물류창고, 대형 축사 등에 폭넓게 사용되는 샌드위치패널은 화재 발생 시 피해 확산과 직결될 수 있어 제품의 성능은 물론 생산과 품질관리 전반에 대한 신뢰성이 더욱 중요해지고 있다.

전남광주통합특별시 광산구 평동산단에 자리한 (주)해성판넬(대표 홍석우)이 내화·준불연 패널 시장에서 쌓아온 기술력을 바탕으로 건축자재의 새로운 기준을 만들어가고 있어 업계가 주목을 받고 있다.

해성판넬은 지난 5월 대한건축사협회로부터 '해성 유기물 준불연 EPS'와 '해성 불연 무기질 글라스울' 등 2개 자재 제품에 대한 건축자재추천을 받는 쾌거를 달성했다.

대한건축사협회의 건축자재추천은 협회가 정한 건축자재추천규정에 따라 제품을 검토하고 건축자재로 추천하는 제도다.

건축사가 건축물을 설계하거나 감리하는 과정에서 자재의 성능과 생산업체의 신뢰성을 판단할 수 있는 정보를 제공한다든 점에서 의미가 있다. 특정 제품 사용을 의무화하는 제도는 아니지만, 설계 단계에서 안전성과 품질이 검증된 자재를 선택하는 데 참고할 수 있다.

해성판넬은 이번 추천을 단순한 제품 등록 이상의 성과로 평가하고 있다.

건축자재의 실제 수요를 결정하는 설계·감리 현장에서 회사가 생산하는 준불연·불연 패널의 기술력과 품질관리 역량을 알릴 수 있는 기반을 확보했

대한건축사협회, EPS·글라스울 2종 추천 수집차례 시험 거쳐 안정적 생산체계 구축 캡리스 지붕 등 차별화된 제품 개발도 속도

기 때문이다.

실제 추천자재로 등록된 이후 건축사와 설계사무소 등으로부터 제품의 성능과 인증서 구비 방법, 생산 과정, 설계 반영 가능 여부 등에 관한 문의도 이어지고 있다.

이번에 추천받은 두 제품은 사용된 단열재의 제질과 특성이 서로 다르다.

'해성 유기물 준불연 EPS'는 단열 성능과 경제성이 뛰어난 EPS에 화재 확산을 억제하는 기술을 적용한 제품이다. EPS 알갱이에 특수 물질을 코팅해 일정 온도 이상의 열을 받으면 코팅 물질이 팽창하면서 표면에 막을 형성하는 구조다. 이를 통해 불길이 단열재 내부로 빠르게 번지는 것을 억제한다.

EPS를 비롯한 유기질 단열재는 가법과 단열 성능이 우수해 산업시설과 창고, 축사 등에서 폭넓게 사용돼 왔다. 하지만 화재에 상대적으로 취약하다는 한계가 있었다. 해성판넬은 이러한 단점을 보완해 준불연 성능을 확보하고 제품 상용화까지 마쳤다.

특히 패널 내부에 들어가는 준불연 EPS 단열재를 자체 생산하고 있다는 점도 회사의 경쟁력이다.

단열재 생산부터 강판과의 결합, 원재품 생산과 품질관리까지 주요 공정을 직접 관리할 수 있어 제품별 성능 편차를 줄이고 현장의 다양한 규격과 납기 요구에도 유연하게 대응할 수 있다.

또 다른 추천 제품인 '해성 불연 무기질 글라스울'은 유리섬유를 주원료로 하는 무기질 단열재를 적용한 패널이다.

글라스울은 불에 타지 않는 불연 성능을 갖춘 데다 단열 기능도 함께 확보할 수 있어 화재 안전성이 중요한 산업시설과 방화구역 등에 활용된다. 유기질 단열재와 비교해 화재 대응력이 우수하며, 적용되는 건축물의 구조와 용도에 따라 다양한 규격으로 생산할 수 있다.

해성판넬이 두 제품을 건축자재추천 목록에 나란히 올릴 수 있었던 배경에는 오랜 시험 경험과 선제적인 기술 개발이 있다.

정부가 지난 2022년 샌드위치패널을 비롯한 건축자재의 화재 안전 기준을 대폭 강화하기 전부터 협력업체들과 제품 개발과 시험을 준비했다. 강화된 기준이 시행되기 1~2년 전부터 소재와 강판, 제품 구조를 바꿔가며 시험을 반복했다.

새로운 제도가 도입되는 과정은 결코 순탄치 않았다.

당시에는 시험 방법과 세부 기준이 충분히 정립되지 않아 제조업체와 시험기관 모두 시행착오를 겪어야 했다. 같은 구조로 만든 제품이라도 소재 배합이나 밀도, 접합 상태 등에 따라 결과가 달라질 수 있어 한 차례 시험을 통과했다고 안정적인 품질을 확보했다고 보기도 어려웠다.

해성판넬은 국가가 지정한 시험기관에서 수집 차례에 걸쳐 성능시험을 진행하며 제품별 데이터를 축적했다. 시험 결과를 토대로 단열재의 구성과 밀도, 강판과의 결합 방식, 생산 조건 등을 계속 보완해 안정적으로 성능을 구현할 수 있는 생산체계를 갖췄다.

이 과정에서 쌓은 경험은 지역 패널업체의 대응에도 도움을 줬다.

해성판넬이 전남광주지역에서 비교적 이른 시기에 강화된 시험기준을 충족하면서 제품 시험과 인증 준비에 어려움을 겪던 협력업체와 동종업체들의 문의가 이어졌다. 회사는 시험 준비와 품질관리 과정에서 축적한 경험을 공유하며 지역 패널산업의 제도 대응을 뒷받침했다.

패널의 품질을 좌우하는 것은 시험 당시의 성능만이 아니다.

인증이나 품질인정을 받을 때 사용한 단열재와 강판이 실제 생산 과정에서도 동일하게 적용돼야 한다. 단열재의 밀도나 강판 두께를 낮추면 생산원가는 줄일 수 있지만 시험 당시 확인된 성능을 보장하기 어려워진다.

과거에는 제조업체가 자체적으로 시험성적서를 발급하는 과정에서 실제 생산·유통된 제품과 성적서상 제품이 일치하는지 확인하기 어렵다는 지적도 있었다.

현재는 자재의 사양과 생산·납품 내역을 관계 기관에 보고하는 등 사후관리가 강화되고 있다. 해성판넬도 원자재 수급부터 단열재 생산, 패널 가공, 포장과 납품까지 전 과정을 체계적으로 관리하며 품질의 일관성을 유지하고 있다.

대한건축사협회의 추천 역시 이러한 생산·관리 역량을 설계 현장에 알리는 통로가 될 것으로 기대된다.

건축사 입장에서 준불연·불연 제품을 실제 생산할 수 있는 업체인지, 필요한 인정서와 시험성적서를 갖추고 있는지 확인하는 부담을 덜 수 있다. 해성판넬은 제품 추천을 계기로 건축사와 설계사무소에 정확한 자재 정보를 제공하고 설계 조건에 맞



홍석우 대표

는 제품을 제안하는 기술 지원도 강화할 방침이다. 이와 함께 회사는 포스코의 프리미엄 강건재 브랜드인 '이노빌트' 인증도 보유하고 있다.

포스코 강재를 활용해 제작한 해성판넬의 '양면 모듈용 솔라루프'는 2022년 이노빌트 인증제품에 이름을 올렸다. 이번 대한건축사협회 건축자재추천까지 더해지면서 원재료와 제품 성능, 생산관리 능력을 함께 보여줄 수 있는 기반을 넓히게 됐다.

건설경기 침체에 대응한 제품 다변화도 추진하고 있다.

신규 차광 감소로 패널 수요가 위축되면서 과거와 같은 저가 제품 중심의 대량생산에서 벗어나 품질과 기능을 차별화한 고부가 제품 비중을 높이고 있다.

회사가 개발을 추진 중인 '캡리스 지붕'이 대표적이다.

기존 지붕 패널은 체결 부위가 외부에 노출되는 구조가 일반적이지만, 캡리스 지붕은 체결 부위를 덮어 외부에서 보이지 않도록 하는 방식이다. 외관을 개선하면서 체결 부위를 빗물과 외부 환경으로부터 보호해 방수성과 내구성을 높일 수 있다.

노후 산업시설의 지붕 교체와 태양광 설비 설치 수요가 늘고 있다는 점도 새로운 기회로 보고 있다. 단순히 패널 한 장을 공급하는 데서 벗어나 지붕과 태양광 설비, 유지·관리까지 고려한 시스템형 제품으로 사업 영역을 넓히는 구상이다.

홍석우 해성판넬 대표는 "대한건축사협회의 추천은 특정 제품의 사용을 강제하는 것은 아니지만 건축사들이 설계 과정에서 신뢰할 수 있는 자재와 생산업체를 확인할 수 있게 됐다는 점에서 의미가 크다"고 말했다.

이어 "패널 산업은 가격보다 안전과 품질, 생산 과정의 신뢰성이 중요한 시장으로 바뀌고 있다"며 "관련 기준에 안정적으로 대응하면서 현장에서 안심하고 선택할 수 있는 제품을 꾸준히 만들어가겠다"고 덧붙였다.

송대용 기자 sdw0918@gwangnam.co.kr



해성 유기물 준불연 EPS



해성 불연 무기질 글라스울