

이천 물류창고 화재 이후... 정부, 공장 단열재 스티로폼→그라스울 전환 예고

“스티로폼에 준불연 성능” vs “그라스울이 더 안전”

(한국발포프라스틱공업협동조합)

(대기업)

발포조합 대책 성토 집회 열어
“정부대책, 대기업에 특혜주는 것 중기, 기술개발로 성능확보 했다 재활용 가능 스티로폼, 친환경적”

대기업 “중소 주장은 어불성설 그라스울 안전성 알려진 사실”



무기질 단열재의 하나인 그라스울 (위 사진). 지난 19일 서울 여의도 중소기업중앙회에서 한국발포프라스틱공업협동조합과 관련 중소기업들이 그라스울 사용을 확대하겠다는 정부의 대책을 성토하는 집회를 하고 있다. /중기중앙회

건축물에 쓰이는 단열재 중 하나인 ‘그라스울(유리섬유)’을 놓고 소수의 대기업·중견기업과 다수 중소기업들이 ‘맞장’을 뜨며 팽팽하게 대립하고 있는 모양새다.

정부가 이천물류창고 화재 이후 국토교통부, 고용노동부 등 부처 합동으로 발표한 ‘건설현장 화재안전 대책’에 건축자재 화재안전 기준을 대폭 강화하는 내용이 포함되면서 건자재 제조사들로 불똥이 튀고 있기 때문이다.

22일 관련업계에 따르면 정부가 지난 18일 발표한 관련 대책에는 기존 600㎡ 이상 창고, 1000㎡ 이상 공장 신축시 내부 마감재를 ‘난연’ 샌드위치패널로 시공하던 것을, 앞으로 모든 규모의 공장·창고에 ‘준불연’ 샌드위치패널로 의무화하는 내용이 담겼다.

그러면서 정부는 오는 2022년부터 샌드위치패널 사이에 들어가는 심재를 그라스울 등 무기질로 점차 전환하겠다고 밝혔다.

700℃를 기준으로 대피시간은 ‘난

연’이 5분 정도, ‘준불연’은 10분 정도를 각각 확보할 수 있다.

그런데 이번 정부 방침으로 준불연재 중 하나인 그라스울이 갑자기 업계내에서 다뚝거리로 부상하고 있는 모습이다.

단열재는 무기질과 유기질로 나뉜다. 무기질 단열재에는 그라스울, 암면 등이, 유기질 단열재에는 스티로폼, 우레탄 등이 있다.

이 가운데 샌드위치패널 심재로는 가격이 제일 싼 스티로폼을 가장 많이 쓰고 있고, 시공력이 좋은 우레탄 그리고 화재에 안전한 그라스울 순으로 사용량이 많다.

이런 상황에서 정부가 샌드위치패널 심재를 2년후부터는 그라스울 등 무기질로 전환하겠다고 방침을 바꾸면서 그동안 스티로폼을 주로 제조·판매해 왔던 중소기업들이 발끈하고 일어난 것이다.



실제 지난 19일 서울 여의도 중소기업중앙회에서 한국발포프라스틱공업협동조합(발포조합)을 중심으로 한 스티로폼 제조 중소기업들이 정부의 이번 대책을 성토하는 집회를 열었다. 그러면서 발포조합은 “샌드위치패널을 준불연 성능 확보가 아닌 무기질 그라스울로 바꾸겠다는 정부 대책은 일부 대기업에만 특혜를 주는 것”이라고 성토했다.

발포조합 이상녕 이사장은 “스티로폼이 화재에 약하다는 것은 상식이다. 하지만 그동안 스티로폼 제조 중소기업들은 기술개발 노력을 통해 난연에 이어 준불연 성능까지 확보하는 등 많은 노력을 기울여왔다”면서 “그런데 정부가 이번에 내놓은 건축자재 위주의 화재안전대책은 마녀사냥식으로 중소기업들을 고사시키려는 것과 다르지 않다”고 토로했다.

발포조합은 공청회 개최 등을 강력히

요구하는 내용이 담긴 건의서를 이날 국토교통부에도 전달했다.

업계에 따르면 정부가 앞으로 스티로폼 등을 대체기로 한 그라스울은 현재 국내에선 대기업인 KCC와 중견기업인 벽산, 그리고 프랑스에 본사를 두고 있는 생고뱅 이소바 코리아에서만 제조하고 있다. 반면 중소기업들은 유기 단열재인 스티로폼과 우레탄 제조에 집중하고 있다.

그동안 그라스울을 심재로 활용해 샌드위치패널을 제조해 온 중소기업들도 주로 KCC나 벽산 등으로부터 이를 가져다 패널을 만들어 건축현장에 납품을 해왔었다. KCC와 벽산이 한해 패널용으로 공급하는 그라스울은 연간 20t 정도라는 게 중소기업계 추산이다.

발포조합은 또 집회 당일 배포한 자료에서 그라스울을 지붕재로 사용할 경우 수분으로 인한 붕괴사고 등 구조 안

전성 문제가 있고, 폐기하는 것도 마땅치 않을 뿐더러 매립시엔 산성도가 높은 침출수가 발생하는 등 환경문제가 야기할 수 있다고 지적했다.

스티로폼 제조 한 중소기업 대표는 “스티로폼은 재활용이 가능하고 가장 친환경적인 제품”이라면서 “그러나 20~30년마다 바꿀 수밖에 없는 샌드위치패널에 그라스울을 사용할 경우 유리가 루가 생기고 소각이 쉽지 않아 주로 매립을 하고 있다. 또 소각을 한다고 해도 50% 정도는 재로 남기 때문에 환경에 좋지 않다”고 덧붙였다.

중소기업들의 이같은 의혹제기를 놓고 그라스울 생산업계 측에선 ‘어불성설’이라는 입장이다.

대기업 관계자는 “그라스울이 스티로폼이나 우레탄에 비해 화재에 안전하다는 것은 다 알려진 사실”이라면서 “중소기업계의 주장에 악의적인 내용이 있다고 판단되는 만큼 향후 대응할 필요가 있다고 판단되면 다른 회사들과 공동으로 (중소기업계에)문제를 제기할 것”이라고 전했다.

또 KCC, 벽산 등을 회원사로 둔 한국내화건축자재협회 관계자는 “천연광물인 규소 등으로 만드는 그라스울이 친환경적이지 못하다는 (중소기업들의) 주장은 바닷가의 모래가 다 나쁘다는 말과 다르지 않다”면서 “근거없는 주장에 대응할 가치가 없다고 판단된다”고 말했다.

/김승호 기자 bada@metroseoul.co.kr



지난해 12월4일 카자흐스탄 중소기업개발공사에서 열린 한-카자흐 기술교류센터 개소식에서 양국 관계자들이 기념촬영을 하고 있다. /중진공

중진공, 수출기업 기술교류 화상 상담회

오늘 카자흐스탄 등 나라별 상담

중소벤처기업진흥공단은 코로나19로 해외 기술수출에 애로를 겪고 있는 중소벤처기업을 위해 비대면 기술교류 화상 상담회를 개최한다고 22일 밝혔다.

나라별 화상 상담회 일정은 23~25일 카자흐스탄을 시작으로 ▲인도(6월29~7월1일) ▲미얀마(7월) ▲태국·말레이시아(8월) 순이다.

중진공은 카자흐스탄 중소기업개발공사(DAMU), 인도 중소기업공사(NSIC), 태국 중소기업진흥청(OSMEP), 미얀마 기획재정산업부(MPFI)와 함께 의료기기, 바이오, 정보기술(IT), 인공지능(AI), 식품가공 등 현지 수요가 높은 유망기술분야를 중심으로 기술교류를 적극 지원할 예정이다.

중진공은 현지 기술 바이어와 국내 기

술보유기업을 1대1로 매칭해 상담회를 진행한다. 또한, 상담회 이후 실제 기술수출계약까지 이뤄질 수 있도록 통역, 번역, 법률자문 등을 밀착 제공한다.

일반적으로 기술수출은 대면 상담과 현지기업 방문이 효과적이지만 코로나19로 전 세계가 봉쇄됨에 따라 온라인 상담회를 먼저 진행하고 현지 상담회를 후속 연계해 실질적인 성과를 창출한다는 계획이다.

해외기술교류사업은 국가 간 기술협력력을 기반으로한 대표적인 G2G 모델이다. 특히 현지 정부와 중진공 해외거점을 통해 현지에서 수요가 높은 기술 분야의 진성 바이어를 직접 발굴해 매칭하는 것이 특징이다. 또한 중진공은 현지 정부 내 설치된 기술교류센터를 통해 양국 기업 간 기술이전, 기술 전문인력 양성 등 협력사업 개발을 추진하고 있다. /김승호 기자

중소 스마트공장 ‘빅데이터 분석’ 절실

중기중앙회, 기업 89% ‘도입 필요’ 이유 39% 불량분석, 23% 최적화

스마트공장 도입 중소기업 10곳 중 9곳이 빅데이터 분석 필요성을 절실하게 느끼고 있는 가운데, 기업들은 이를 통해 ‘불량원인’을 가장 많이 알고 싶어하는 것으로 나타났다.

아울러 절반 가까운 기업들이 스마트공장내 제조 데이터를 수집하고 있는 것으로 파악돼 빅데이터 활용 기반을 충분히 갖추고 있는 것으로 집계됐다.

중소기업중앙회가 전국의 259개 상생형 스마트공장 구축기업을 대상으로 ‘스마트공장 제조 데이터 활용 실태 및 분석 수요 조사’를 실시해 22일 내놓은

결과에 따르면 응답기업의 88.8%는 스마트공장 고도화를 위한 ‘빅데이터 분석 도입이 필요하다’고 밝혔다. 이를 통해 가장 많이 활용하고 싶은 제조 데이터는 ‘불량원인분석’(39.1%)과 ‘생산 최적화’(23%)로 파악됐다.


빅데이터 분석을 통한 기대효과로는 ‘생산량 증대’(33.9%)를 1순위로 꼽았다. 그다음으로 ‘원가 절감’(23.9%), ‘불량률 감소’(21.7%), ‘생산계획 수립용 수요예측’(9.6%) 순이었다.

이런 가운데 스마트공장 내 제조 데이터 수집 비중은 ▲각종 센서 장비·시스템을 통한 자동 수집(43.3%) ▲바코드, PDA, 터치스크린 등 데이터 직접 입력(39.1%) ▲업무 일지·엑셀(Excel) 등 수기 작성(17.3%)으로 절반에 가

까운 데이터가 자동으로 수집되고 있는 것으로 나타났다. 그만큼 중소제조 기업들이 빅데이터 활용 기반을 서서히 갖춰 가고 있는 모습이다.

또한 제조 데이터는 ▲실시간 모니터링(69.5%) ▲수요예측·불량등원인분석(42.9%) ▲고객사가 요구하는 공정 품질 분석자료(34.7%) 등에 활용되고 있다고 응답했다.

한편 현재 정부가 구상 중인 ‘데이터 인프라 구축사업’의 주요 과제로는 제조 데이터 자동 수집 체계 확충(43.2%), 지속적이고 신뢰성 있는 운영 주체(39.8%), 업종 전문가·컨설턴트 확보(37.1%) 등이 꼽혔다. 아울러 응답기업의 57.2%는 AI·빅데이터 등에 투자할 의향이 있는 것으로 나타났다. /김승호 기자



청호나이스 ‘대한민국 신기술 혁신상’

20년 연속 수상 쾌거

청호나이스는 한국표준협회에서 주관하는 2020 대한민국 혁신대상에서 20년 연속 ‘대한민국 신기술 혁신상’을 수상했다고 22일 밝혔다. 청호나이스가 20년 연속 수상한 계기가 된 ‘청호 휴대용 공기청정기 율예이즈’는 지난 3월 출시된 제품으로 ▲오염도 감지 나뭇잎기 실시간 자동알림 ▲빠르고 강력한 양방향 흡입 듀얼필터 ▲생수병보다 가벼운 무게(460g) ▲최대 20시간까지 사용 가능한 고용량 충전배터리 ▲나뭇잎 부딪치는 소리(19~20dB)보다 조용한 저소음 취침 모드 등의 장점을 갖췄다. /김승호 기자