

건축물 내 가스배관 설치기준 개선 청신호



▲ 한국가스학회는 지난 10월 25일 한국과학기술회관 국제회의장 대회의실에서 건축물 가스배관 설치기준 개선 공동연구 공청회를 개최했다.

그동안 가스배관은 건축물 외부에 설치하는 것을 원칙으로 했으나, 앞으로 가스사용의 편의성 및 안전성 향상을 위해 매물 배관 시공제도를 도입하게 되면 시공에 상당한 변화가 올 것으로 예상된다. 한국가스학회는 지난 10월 25일 한국과학기술회관 국제회의장 대회의실에서 가스사용의 편의성 및 안전성 향상을 위해 '건축물 가스배관 설치기준 개선 공동연구 공청회'를 개최했다. 이날 공청회에서 발표한 건축물 내 가스배관 설치기준 개선에 대해 정부와 사업단체, 소비자단체 모두 필요성에 적극 공감하면서 시행에 청신호가 켜졌다.[편집자 주]

이날 공청회에는 지식경제부와 한국가스안전공사, 도시가스사 관계자 등 100여명이 참석한 가운데 가스안전공사와 건설생활환경시험연구원, 삼천리가 공동으로 실시한 '건축물 가스배관 개선방안'이 소개됐다.

가스안전공사가 실시한 연구결과에 따르

면 연간 차량 추돌로 인한 입상배관 파손사고는 최근 5년간(2006~2010) 22건에 달할 정도로 매년 끊이지 않고 있다. 또한 노출된 배관은 외부 충격에 취약한 만큼 가스배관을 건물 내부에 설치할 수 있도록 관련규정 개정이 필요하다고 밝혔다.

“

한국가스학회는 2012년 하반기 시행을 목표로 도시가스사업법시행규칙 및 KGS코드, 건축법 등 관련 법령 개정을 추진할 예정이다. 또한 제도 시행 전 대국민 홍보와 관계자 교육 등을 실시할 계획이다. 이와함께 일본처럼 금속 플렉시블호스 시공자 교육과정도 개설할 계획이다.”

”

이날 연구결과 발표에서는 우리나라 보다 건축물 내부에 가스배관을 설치하고 있는 영국과 일본의 사례가 소개됐다. 먼저 영국과 이탈리아 등 유럽의 경우 지하에 입상배관 차단장치를 설치하는 것이 일반적이며 일본은 지진에 대비해 지하매설 배관에 건축물의 진동이 전달되지 않도록 하고 있다. 이에 따라 외국의 설치사례를 토대로 관련규정 마련이 필요한 것으로 지적되었다.

매몰 시공방법으로는 공용관인 사용자공 급관(입상배관)의 경우 △지하인입 △지하배관 관통(지하에서 건물 내로 관통해 배관 인입) △지하공간 내 설치 △파이프덕트 내 설치방법 등이 제시됐다. 지하인입 방법에서 입상배관 차단장치는 지하피트에 설치할 수 있도록 규정해 지하인입이 용이하도록 하는 방안이 나왔다. 지하배관 관통의 경우 피복 강관으로 변환 후 관통시키고 관통부는 보호관으로 보호토록 했다. 또한 지하매설 배관에서 받는 응력이 건축물에 전달되지 않도록 하는 고정조치와 방수조치가 필요하고 부등침하로 인한 파손방지 규정을 신설하는 방안도 나왔다.

지하공간 내 설치방법에 있어서는 환기가 잘 되는 곳에 배관을 설치하거나 기계환기설

비를 설치토록 하고 비파괴시험을 하더라도 환기가 안되는 곳에는 설치를 금지하는 방안이 제시됐다.

건축물 내 가스배관 설치 확대 시 논란이 될 수 있는 설치금지 장소(수전실, 변전실 등 고압 전기시설이 있는 실내 등)를 명확히 규정하는 것도 필요한 것으로 나타났다. 초고층의 경우 온도차, 층간 변위 등에 따른 영향을 감안해 신축 흡수조치도 필요한 것으로 제시됐다. 내관의 경우 건축물 내부 천장 및 벽체에 매몰 설치하거나 금속플렉시블호스를 바닥 콘크리트 내에 매몰 설치하는 방법이 있다. 내관을 매몰 설치하는 경우 가스누출에 대비해 다기능 가스안전계량기를 설치하는 방안이 제시됐다.

이밖에 시공방법의 표준화로 시공자의 편의성을 제고하고 관련 시공자재 개발을 촉진하기 위한 시공 메뉴얼이 개발된다.

한국가스학회는 2012년 하반기 시행을 목표로 도시가스사업법시행규칙 및 KGS코드, 건축법 등 관련 법령 개정을 추진할 예정이다. 또한 제도 시행 전 대국민 홍보와 관계자 교육 등을 실시할 계획이다. 이와함께 일본처럼 금속 플렉시블호스 시공자 교육과정도 개설할 계획이다.



▲ 대한설비건설협회 이용권 가스시공지원실장(오른쪽 두번째)은 가스시공업계를 대표하여 패널로 참석해 시공 매뉴얼 제정 시 대한설비건설협회의 검증을 거쳐야 한다고 강조했다.

■ 대한설비건설협회 이용권 실장 등 패널 토의

한편 연구결과 발표에 이어 진행된 패널토의에서는 지식경제부 최만현 사무관, 대한설비건설협회 이용권 가스시공지원실장, 한국도시가스협회 김진덕 상무, 광운대학교 노상규 교수, 안전생활실천시민연합 운영미 총무, 가스학회 김태옥 회장 등이 패널로 참석해 개선방안에 대해 의견을 나눴다.

지경부 최만현 사무관은 “가스배관 설치기준이 개선되려면 가스법은 물론 건축법과 소방법 등의 규제도 함께 개선돼야 한다”며 “관계부처를 설득할 수 있는 실증연구가 필요하다”고 제도개선의 보완을 지적했다.

대한설비건설협회 이용권 실장은 “다소 늦었지만 제도개선에는 전적으로 동의한다”며 “시공효율성을 높이기 위해 표준시방서 제작 등이 병행되어야 한다”고 강조했다. 도시

“

대한설비건설협회 이용권 실장은 “다소 늦었지만 제도개선에는 전적으로 동의한다”며 “시공효율성을 높이기 위해 표준시방서 제작 등이 병행되어야 한다”고 강조했다.

”

가스협회 김진덕 상무도 “사용자가 가스배관 시공에 선택의 폭이 넓어지는 만큼 가스배관 설치기준 개선을 서둘러야 한다”고 밝혔다.

이밖에도 일부 패널들은 가스배관 매설시공의 전제조건으로 다기능계량기를 반드시 설치토록 명시돼 있어 오히려 사용세대의 경제적 부담만 늘어날 수 있다며 개선이 필요하다는 의견도 제시했다.

건축물 내 도시가스 배관 시공 매뉴얼 “시공업계 대표 단체인 설비협회에 검증 받아야”



이용권
대한설비건설협회 가스시공지원실장

우선 우리나라 시공기술의 발달과 선진 외국의 사례 등을 고려할 때 이번 '건축물 내 도시가스배관 설치방법 개선 연구'는 다소 늦은 감이 없

지 않으나, 어려운 정책개선을 결정하신 지식경제부와 관련기관에 가스시공업계를 대표하여 감사드립니다.

지난 1983년 도시가스사업법 제정 이래 37년 동안 유지해 온 '가스배관은 노출되어 설치되어야 한다'는 관념을 깨는 정책적인 판단과 오늘 발표한 연구결과에 대해 전체적으로 동의합니다만, 다음 사항에 대해서는 제도적인 보완이 필요하다고 봅니다.

현재 가스시설 시공은 건축물의 골조공사가 완료된 이후에 시공하고 있으나 앞으로는 배관을 공용공간 또는 벽체 등에 매립시공함에 따라 기계설비, 전기시설, 소방시설과 마찬가지로 건축공사와 함께 공사가 이루어져야 할 것입니다. 따라서 가스시설 설계도서가 건축물 허가 또는 승인과정에 제출되어야

하며, 이를 위해서는 건축법령 등 해당 법령의 개정도 필요할 것입니다.

현행 도시가스사업법령에서는 전기설비와 가스배관의 이격거리를 최소 10~60cm 이상으로 규정하고 있습니다. 그러나 본 연구에서 발표한 상자콕 등을 설치하기 위해서는 전기설비와 밀착하여 설치할 수밖에 없는 현실입니다. 이를 고려하여 건축물 내부에서 설치되는 가스배관의 경우에는 전기설비와의 이격거리 제한규정을 대폭 개정해야 할 것입니다. 일본은 내관의 경우 전기설비와 거리제한을 두지 않고 있고 국내 전기사업법에서도 제한하고 있지 않습니다.

시공 매뉴얼의 작성은 대한설비건설협회와 사전 검토가 필요합니다. 도시가스사업자마다 각기 다른 시방을 요구하여 시공상의 혼선을 야기할 것은 물론 민원의 소지가 확실시되므로, 도시가스사업법령의 시설기준 및 기술기준에서 규정하고 있는 기준 내에서 표준시방이 작성되어야 할 것이며 시공매뉴얼에 따라 시공하는 것이 바람직할 것입니다. 또한 동 시공 매뉴얼은 시공업계를 대표하는 대한설비건설협회에 검증을 받아야 할 것입니다.

아울러 오늘 발표한 연구수행 과제가 가급적이면 신속하게 정책에 반영되어 모든 국민이 보다 안전하고 편리하게 가스를 사용할 수 있게 되기를 바랍니다.☺