

『PE배관 버트(BUTT)용착 표준시공기준』에 대한 시정건의

대한설비건설협회 가스설비공사협회(위원장 이영일)는 지난 5월 28일 최근 한국가스안전공사에서 제정한 「PE관 버트(BUTT)용착 표준시공기준」의 문제점을 지적하고 이에 대한 시정을 건의했다. 건의 내용은 다음과 같다.



대한설비건설협회
가스설비공사협회
위원장 이영일

1. 추진배경

도시620 - 666호(2001. 3. 14)와 관련 「PE관 버트(butt)용착 표준시공기준」을 시행함에 따른 문제점으로 인하여 가스시공업체의 민원이 있어 이를 개선하여 줄 것을 건의함.

2. 현행 관련 규정

도시가스안전관리기준통합고시(산업자원부 고시 제1999-100호, 99. 12. 11) 제24절 가스용 폴리에틸렌관 규정에 의하여 최소사용부터 현재까지 시공하여 사용하고 있으나, 이로 인한 문제점이 발생한바 없음.

3. PE관 버트(butt)용착 표준시공기준의 문제규정

4의 기타사항 및 참고사항의 민원부분

가. 용착은 자동용착기를 사용하는 것을 원칙으로 하나 부득이한 경우에는 수동용착기를 사용할 수 있다.

나. 두께가 다른 PE관을 용착할 경우(배관의 단면적 상이)에는 버트(butt)용착을 할 수 없으며, 반드시 이음관을 사용한다.

다. 용착성적서는 해당일 용착작업이 끝난후 현장에서 즉시 출력하여 보관 및 제출한다.

4. 시공기준의 문제점

가. PE관을 우리나라에서 최초 사용부터 현재까지 15여년동안 PE 1호관과 두께가 다른 PE 2호관을 버트(BUTT)용착 사용하여 현재에 이르고 있으나, 이로 인한 하자 및 문제점이 발견(발생)되지 않았음에도 두께가 다른 PE 관을 버트 용착하지 못하도록 규정함에 따라, 이는 즉시 시공원가 상승으로 이어져 소비자의 부담이 가중 되므로써 가스시공업체의 민원이 되고 있음.

「PE배관 버트(BUTT)용착 표준시공기준」에 대한 건의

1) PE관의 두께가 다를 경우 버트용착하지 못하도록 한 규정에 의하여 PE 2호관을 1호관으로 사용하여 시공시에는 2호관 과 1호관의 안지름이 다른 관계로 가스안전공사의 도시가스배관관련 표준시방에 의한 동시사용율 표를 적용하여 관경산출시에 PE관의 관경별 규격을 1단계이상(예 : 100A → 150A, 150A → 200A, 200A → 250A)확대 사용하게 되어 원가상승은 물론 도시가스사업자의 인입배관은 200A인데 반해 사용자공급관(단지내 배관)은 300A~350A를 사용하게 되어 과분수가 될 뿐 아니라 이론적·현실적으로 앞뒤가 맞지 않는 많은 문제점이 있음.

2) 공동주택(APT, 오피스텔 등) 신축할 때에는 건축설계에 의한 건축물의 구조상 지하공동주차장 설치로 인한 가스배관을 매설할 공간 및 위치가 없으므로 인하여 지하공동주차장 상부의 철근콘크리트 지붕 위에 가스관을 매설하게 됨으로써 현장여건상 매설심도 유지가 불가능함에 따라 심도 미유지로 인한 전 구간 매설배관에 대하여 보호관 또는 보호판 및 철근콘크리트 구조로 시공을 할 수밖에 없음에 따라, 2배 이상의 원가상승과 사후 안전관리 측면에서도 문제점이 있는바, 현실적인 현장여건을 고려 개정하여 주시기 바람.

3) 또한 PE 2호관을 전구간 전자소켓을 사용하였을 시에는 도로상의 전자소켓 매설부분에 장기간 차량통행시 진동에 의한 전자소켓부분이 취약하여 누설이 발생될 확률이 높으며, 또한 전자소켓 제품의 하자로 인하여 불량률이 매우 높을 뿐 아니라 PE 2호관 과 1호관 사용시보다 안전도에서 저하됨에도 전자소켓의 제품가격은 2배 이상의 원가상승으로 이어져 민원이 됨.

나. PE 2호관 이음관의 제품이 제조업체로부터 최초 PE관 생산때부터 현재까지 생산된바 없으며, PE 2호관의 이음관을 사용하기 위하여서는 제조업체로부터 생산이 될 수 있도록 조치하여 줄 것과 생산에 따른 금형제작 및 이에 소요되는 경제력 등을 감안하여 2호관의 이음관이 생산되어 전국에서 사용될 수 있을 때까지 일정기간의 유예기간을 두어 시행함이 타당할 것으로 사료됨.

다. 도시가스시설공사 수주시에는 건설업계의 관행에 의하여 공사착공 1~2년전에 발주자로부터 사전 계약이 이루어지며, PE 2호관 사용을 전제로 견적에 의하여 시공자가 계약을 체결하였기 때문에 충분한 유예기간 없이 즉시 시행하므로써 이에 추가 소요되는 비용을 시공자가 부담하게 됨에 따라 민원이 되고 있으므로 1~2년의 유예기간 요망.

라. 지하매몰배관의 재료 PE관을 사용하여 시공시 아래와 같은 중복규제가 되고 있어 민원이 되고 있음.

1) 폴리에틸렌관을 사용하기 위하여서는 용착원 양성교육을 이수토록 의무화되어 있음(산업자원부 고시 제1999-100호)

2) 교육을 이수한 자가 용착하되 시공관리자 입회 하에 자동용착기를 사용토록 규정할 뿐 아니라 시공감리자가 상주하여 용착비드(Bead)를 하나하나 확인하는데도 성적서(용착 Point Report)를 당일 제출토록 중복 규제하여 민원이 되고 있음(한국가스안전공사지침)

3) 용착원 교육을 이수한자가 시공관리자 입회 하에 자동용착기를 사용하여 용착하고 그 성적서를 제출하여도 시공감리자의 입회 없이는 인정하

지 않으므로서 중복규제에 따른 가스시공업계의 민원이 되고 있음.

4) 건설현장 작업조건상 07:00부터 20 : 00 까지 작업을 진행함에 있어 안전공사 시공감리자의 현장도착은 오전 11:00경, 퇴근 16:00~17:00경으로 이외의 시간에 감리자의 입회 없이는 용착 및 매몰작업을 인정하지 않으므로서 작업을 하지 못하는 관계로 인한 공기지연, 장비비, 인건비 등의 상승으로 민원이 야기되고 있으며, 또한 시공감리자가 1개장소 이상의 현장 감리 중복으로 작업 종료시 현장 상주하지 못하여 가스시공업체의 시공관리자가 도면작성

및 Report를 매일매일 해당 지역본부 및 지사를 방문하여 제출하고 있어 민원이 되고 있음.

마. 위와 같은 규제일변도의 중복규제로 인하여 가스시공업계의 민원이 되고 있으므로 두계가 다른 PE관을 용착할 경우에도 버트(butt) 용착할 수 있도록 조치하여 줄 것과 PE 2호관의 이음관이 생산될 때까지 충분한 유예기간을 두어 시행하여 주시고, 시공감리업무를 감리자 입회 없이도 용착할 수 있도록 개선함과 아울러 자동용착에 따른 Report를 2~3일 후에 제출할 수 있도록 시정하여 주시기 바랍니다.