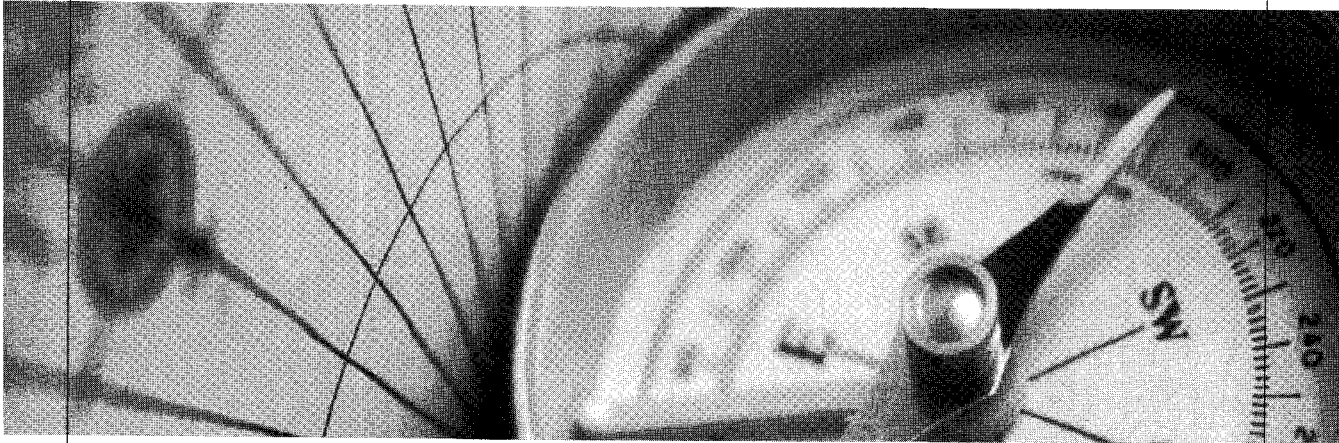
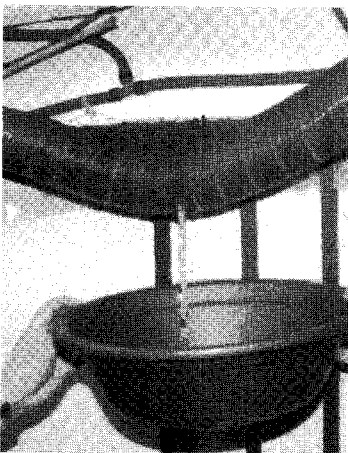


가스보일러 배기가스 중독사고



출처/가스안전 • 발행/한국가스안전공사

강제배기식(FE) 가스보일러 사고(1)



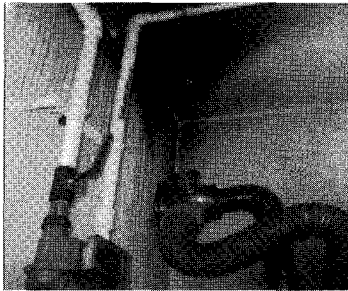
2004년 12월 11일 토요일, 부산시 동구 범일동의 한 가정 주택에서 가스보일러 배기가스에 의하여 2명이 사망한 사고가 발생했다.

현장을 조사한 결과, 강제배기식(FE) 가스보일러를 전용보일러실에 설치하지 않고 주방에 설치하여 사용

하였으며, 가스보일러 배기통은 U형자형으로 처져, 배기통의 내부에서 약 2L의 물이 수거됐으며, 가스보일러와 배기통 접속부가 완전한 기밀이 유지되지 않았다. 이러한 현장 상황으로 보아 이 사고는 가스보일러가 연소할 때 발생하는 응축수가 처진 배기통 내부에 체류하여 배기통이 폐쇄되었고 이로 인해 연소 후 발생하는 배기가스가 외부로 배출되지 못하고 가스보일러와 배기통 연결부 틈새를 통하여 실내로 유입되어 가스보일러 배기가스중의 일산화탄소에 의해 중독 된 것으로 추정됐다. 현장에서 가스보일러를 가동시키면서 배기가스 중의 일산화탄소농도를 측정한 결과 약 97분 경과

시 1,503ppm으로 나타났고, 이 수치는 2시간 이내에 사망에 이를 수 있는 양이다.

강제급배기식(FE) 가스보일러 사고(1)



2005년 1월 9일
일요일 경북 칠곡
군의 한 아파트에
서 거주자 3명이
가스보일러 배기가

스에 중독되어 입원하는 사고가 발생했다.

사고 현장을 조사한 결과 가스보일러 배기통의 예비
측 막음용 캡이 미상의 원인으로 이탈되어 있는 상태였
다. 현장에서 가스보일러를 가동한 후 약 10분이 경과
하자 다용도실 및 안방에서 각각 1,959ppm과
1,219ppm의 CO가 측정되었고 보일러 가동상태에서
그을음이 많이 발생했다. 이 사고 보일러는 95년에 제
조된 강제급배기식(FE)보일러로 사용 및 관리상의 문
제와 막음용 캡의 이탈이 사고의 원인이었다.

강제급배기식(FE) 가스보일러 사고 (2)

지난 1월 23일 일요일 서울시 송파구 가락동 한아파
트에서 가스보일러 배기가스에 의해 1명이 중독되어
병원으로 후송되어 치료를 받는 사고가 발생했다. 피해
자 어머니 등의 진술에 의하면 사고 발생 할 전 이미 피



해자가 두통과 감기증상으로 병원에 입원하여 검사 등
을 받았고 사고 당일 새벽 3시경에 귀가하여 잠을 자던
중 문제가 발생했다고 했다.

현장조사를 실시한 결과 가스보일러 본체와 배기통
연결부에 감겨져 있는 석고봉대가 노후되어 3cm정도
이탈되어 있는 상태였으며, 보일러를 가동시키면서 피
해자가 발견된 장소에서 일산화탄소(CO) 농도를 측정
한 결과 약 70분 경과시 2,266ppm으로 측정됐다.

조사결과 이번 사고는 보일러 가동시 발생된 배기가
스가 보일러 배기통 연결부와 배기통 틈새로 누출되어
피해자가 중독된 사고로 추정된다.

사고와 관련된 가스보일러 역시 95년 11월에 제조된
강제배기식(FE) 보일러로 급기와 배기를 보일러 자체
에서 처리하는 강제급배기식이라 하더라도 배기통의
이탈 등과 같은 이상 현상이 발생한 경우에는 실내에
있는 사람에게는 아주 치명적이라는 것을 인식이 필요
하며, 철저한 시공, 공급자 및 사용자의 주기적인 점검
만이 가스보일러 CO중독 사고예방을 위해서는 철저한
시공, 공급자 및 사용자의 주기적인 점검이 필요하다.