시 험 설 비 소 개

방재설비부
선임연구원 이 지 섭

표면시험기

1. 시험개요

이 시험기는 건축내장재료의 실내 노출면을 화재초기의 상황과 유사한 조건으로 가열하여 그 연소성능을 측정하는 시험장치이다. 재료가 연소할 때 발생하는 연기량, 배기온도 등의 측정한 결과를 기준값과 비교해 재료의 난연성능을 평가하는데 주로 이용된다.

2. 관련 시험규격

KS F 2271 건축물의 내장재료 및 구조의 난연성 시험방법

3. 구조

가. 본체

(1) 가열로 : 시험체연소실(180×180×90 mm), 시험체설치부(시험체 크기 220×220×30 mm), 가스버너, 전열히타, 시험체 관측창, 연통

(2) 집연상자 : 내부크기 1,410×1,410×1,000 mm의 조립식 앵글설치대 위에 합판으로 구성

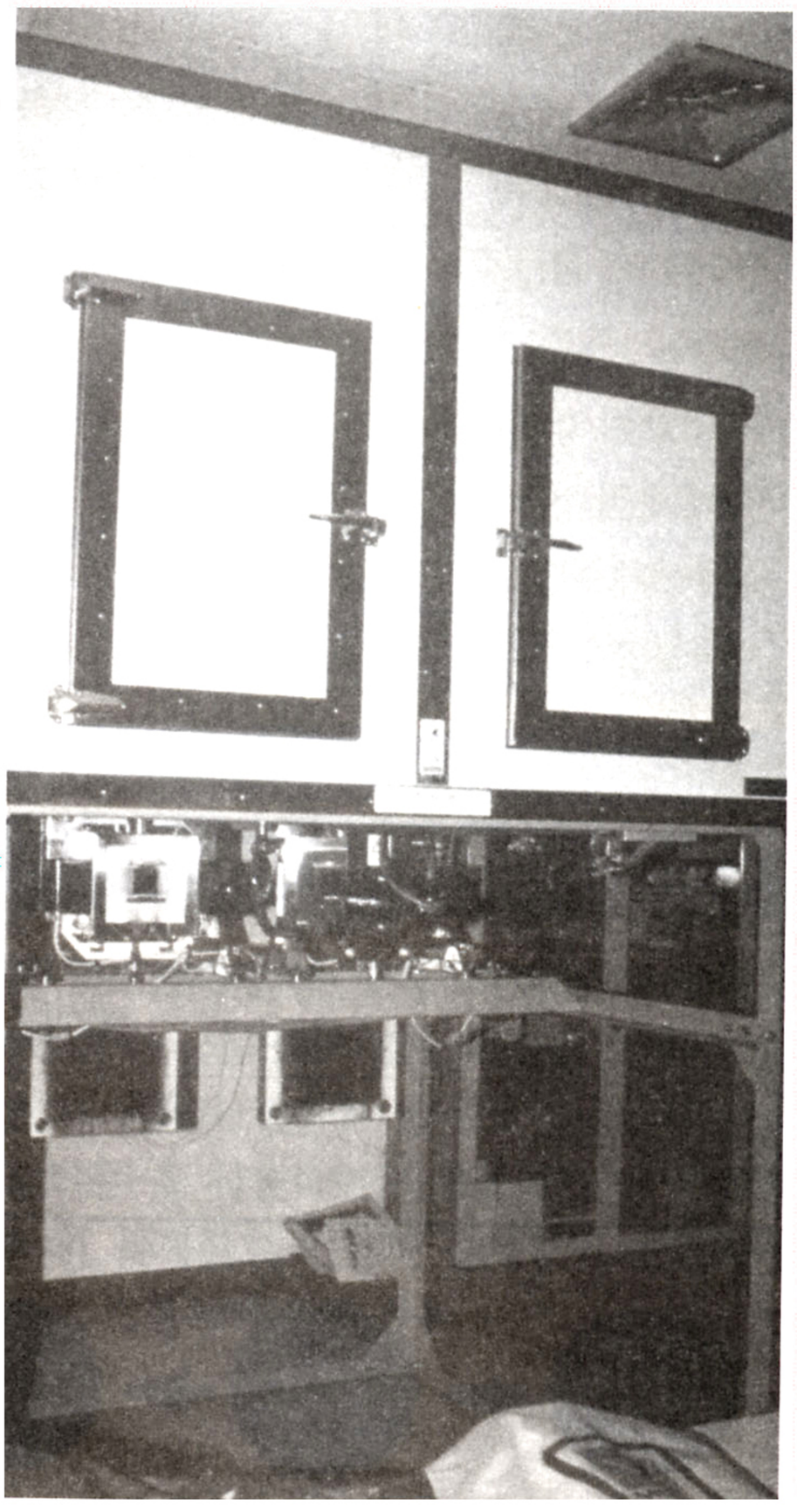
(3) 연농도 측정시설 : 집연상자 속의 연기농도를 광학적으로 측정하는 광원부, 수광부, 연기유통관, 연기흡입장치로 구성

나. 제어반

기록계, 대수압 축변환기, 가스유량계, 전원공급부, 가열로 선택부 등이 조립된 패널

다. 표준판

석면, 시멘트, 퍼라이트 재질, 두께 10 mm, 크기 220×220 mm, 고온고압 양생품

라. 기타

데이터 출력 및 도표 작성용 컴퓨터