

KSKSKSKS  
SKSKSKS  
KSKSKS  
SKSKS  
KSKS  
SKS  
KS

**KS**

**건축물의 내장 재료 및 구조의  
난연성 시험 방법**

KS F 2271 : 2006

**산업표준심의회 심의**

2006년 11월 3일 개정  
한국표준협회 발행

## 건축부회 심의위원 명단

	성 명	근 무 처	직 위
(회 장)	이 문 보	동국대학교	교 수
(위 원)	김 수 압	한국건설기술연구원	책임연구원
	김 인 숙	한내스트디오	대 표
	김 정 선	(주)크로스구조연구소	소 장
	박 준 영	대한주택공사	팀 장
	서 치 호	건국대학교	교 수
	서 현 주	(주)건설기술네트워크	소 장
(당연직)	김 외 정	국립산림과학원 산림경영부	부 장
	김 조 응	한국건설자재시험연구원	기술본부장
(간 사)	여 휘 구	기술표준원 표준기술지원부 기계건설표준팀	

---

제정자 : 기술표준원장	제 정 : 1973년 12월 28일
개 정 : 2006년 11월 3일	기술표준원 고시 제2006-0630호
원안작성협력자 : 산업표준심의회	건축부회
심 의 부 회 : 산업표준심의회	건축부회(회장 이 문 보)

---

이 규격에 대한 의견 또는 질문은 기술표준원 표준기술지원부 기계건설표준팀(☎ 02-509-7291~3)으로 연락하여 주십시오. 또한 한국산업규격은 산업표준화법 제7조의 규정에 따라 5년마다 산업표준심의회에서 심의되어 확인, 개정 또는 폐지됩니다.

## 한 국 산 업 규 격

## KS

건축물의 내장 재료 및 구조의  
난연성 시험 방법

F 2271 : 2006

Testing method for incombustibility of internal  
finish material and element of buildings

1. **적용 범위** 이 규격은 건축물의 내장에 사용하는 재료 및 구조의 화재 초기에서의 난연성 시험 방법에 대하여 규정한다.

또한 이 난연성 시험은 표 1에 나타내는 대로 난연성의 급별에 따라 기재 시험, 표면 시험, 부가 시험 및 가스 유해성 시험을 한다.

2. **인용 규격** 다음에 나타내는 규격은 이 규격에 인용됨으로써 이 규격의 규정 일부를 구성한다. 이러한 인용 규격은 그 최신판을 적용한다.

KS C 1602 열 전 대

KS D 3552 철 선

KS D 3576 배관용 스테인리스 강관

KS D 3698 냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대

KS D 3703 스테인리스 강선

KS L 3205 고알루미나질 내화 벽돌

KS L 5114 섬유 강화 시멘트판

표 1

난연성의 급별	시험 방법
난연 1급	3.에 규정하는 기재 시험 및 4.에 규정하는 표면 시험
난연 2급	4.에 규정하는 표면 시험, 5.에 규정하는 부가 시험 및 6.에 규정하는 가스 유해성 시험
난연 3급	4.에 규정하는 표면 시험 및 6.에 규정하는 가스 유해성 시험

## 3. 기재 시험

## 3.1 시험 체

3.1.1 시험체의 재료 및 구성은 실제로 사용하는 것과 같은 것으로 한다. 다만 표면에 부가된 도장 및 그 밖의 치장 마무리층을 제거한 것으로 할 수 있다.

3.1.2 시험체의 개수는 3개로 한다.

3.1.3 시험체의 크기는 높이를 (50±3) mm, 다른 2변을 (40±2) mm로 하고, 공시 재료에서 채취한다. 재료의 두께가 이 크기보다 작은 경우에는 공시 재료의 겉보기 비중과 거의 같아지도록 하고, 또 가연물이 최대한으로 포함되게 겹쳐 KS D 3552에 규정하는 선지름 0.5 mm 이하의 철선으로 그림 1-2와 같이 단단히 묶는다.

3.1.4 시험체는 제조 후 통풍이 잘 되는 실내에 약 1개월 이상 방치한 것을 35~45 °C의 건조기 안에서

120시간 이상 건조한 후, 데시케이터 안에서 24시간 이상 방치하여 양생한 것으로 한다.

3.1.5 시험체 지지틀은 KS D 3698에 규정하는 냉간 압연 스테인리스 강관 및 KS D 3703에 규정하는 스테인리스 강선으로, 재질은 어느 쪽이나 STS304로 하고 그림 1-3에 따라 제작하며 그 무게는 15 g 이하로 한다. 시험체 지지봉은 KS D 3576에 규정하는 재질 STS304 스테인리스 강관으로, 바깥지름 ( $4 \pm 0.1$ ) mm, 두께 1 mm 이하, 길이 ( $300 \pm 1$ ) mm로 하여 그림 1-4와 같이 제작한다. 지지봉에는 스톱퍼를 부착하여 시험체를 3.3.4에 규정하는 노 내부 위치에 신속히 넣을 수 있는 것으로 한다.

3.2 가 열 로

3.2.1 가열로의 구조는 그림 1-1과 같다.

3.2.2 가열로의 열원은 정전압 장치를 갖춘 전열로 한다.

3.2.3 노내 온도를 측정하는 열전대는 그림 1-1과 같이 열접점을 노벽 내면으로부터 ( $10 \pm 1$ ) mm 떼고, 노벽 높이의 중앙에서 중심축에 대칭인 위치에 2개 설치한다.

3.2.4 가열로는 3.3.3에 규정하는 표준 재료를 삽입하여 가열하였을 때, 3.2.3에 규정하는 2개의 열전대 눈금(이하 노내 온도라 한다.)이 ( $750 \pm 10$ ) °C에서 30분 이상 계속 가열할 수 있는 것으로 한다.

단위 : mm

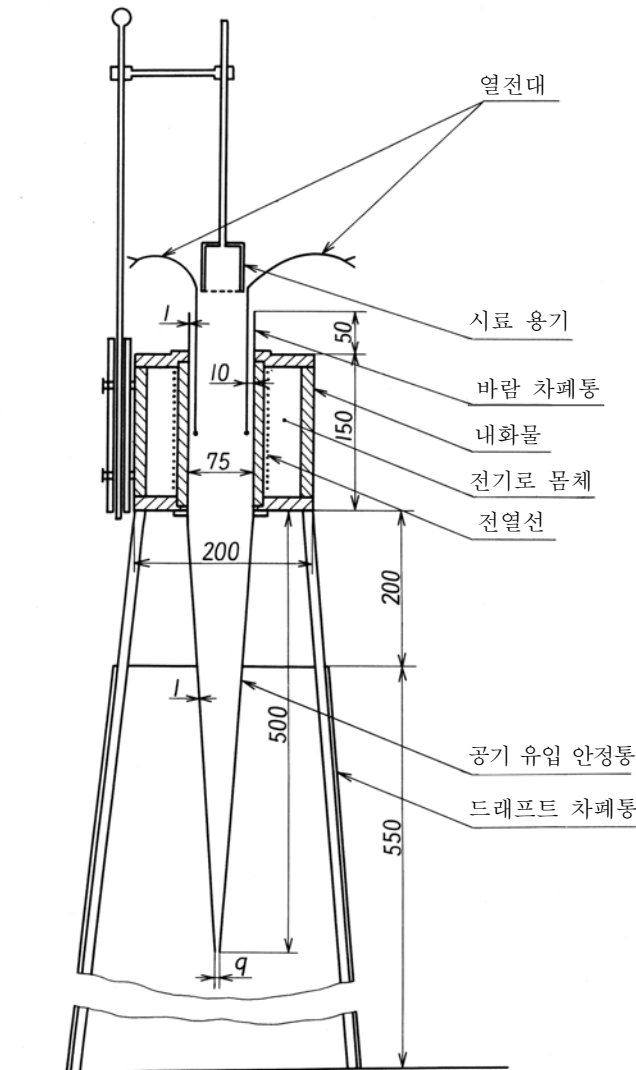


그림 1-1

단위 : mm

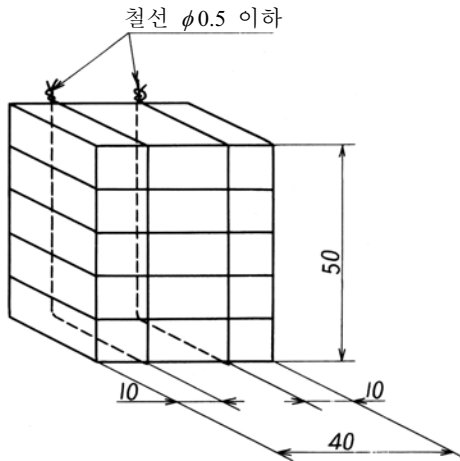


그림 1-2

단위 : mm

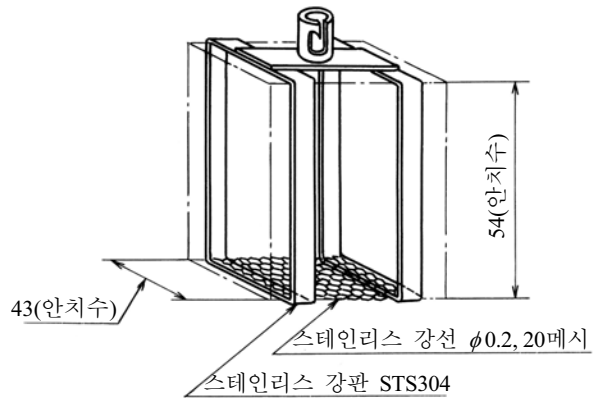


그림 1-3

단위 : mm

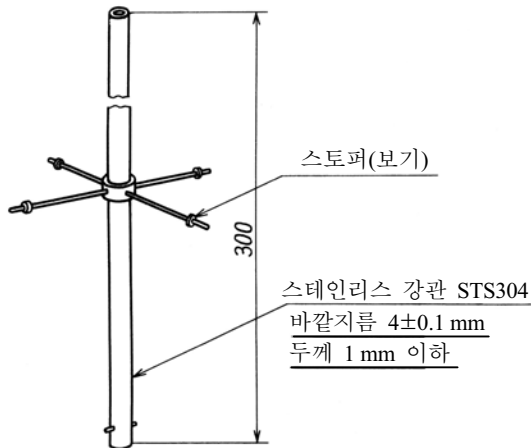


그림 1-4

단위 : mm

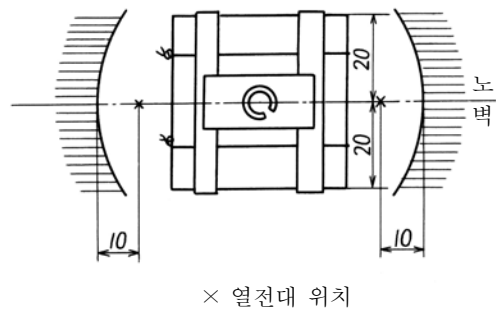


그림 1-5

### 3.3 가열 시험

3.3.1 가열 시험은 시험체를 넣은 후 20분 동안 가열하여야 한다.

3.3.2 노내 온도의 측정은 KS C 1602에 규정하는 클래스 2 이상의 정밀도를 가진 소선의 선지름 0.65 mm 인 CA 열전대 및 전자관식 자동 평형 기록 온도계로 측정한다.

3.3.3 가열은 미리 시험체를 삽입하기 전에 KS L 3205에 규정하는 고알루미나질 내화 벽돌의 2중 특급품으로 3.1.3의 규정과 동일한 치수로 제작한 표준 시료를 삽입하여, 노내 온도가 2개 열전대의 각 눈금이  $(750 \pm 10)^\circ\text{C}$ 로 20분 이상 안정되도록 가열로를 조정 한 후 한다. 시험체는 3.3.4에 규정하는 위치에 신속히 삽입하여 시험을 시작한다.

3.3.4 가열로에 삽입한 시험체의 위치는 그림 1-5와 같이 시험체 옆면의 중심선과 노내 온도 측정용 열전대의 열접점 위치가 거의 일치하도록 한다.

3.4 판 정 3개 시험체의 각각에 대하여 한 가열 시험에서 시험체 삽입 후의 노내 온도가 3.3.3에 따라 조정 한 온도보다  $50^\circ\text{C}$ 를 초과하여 상승하지 않는 경우를 합격으로 한다.

4. 표면 시험

4.1 시험 체

4.1.1 시험체의 재료 및 구성은 실제로 사용하는 것과 같은 것으로 한다.

4.1.2 시험체의 개수는 3개로 한다.

4.1.3 시험체의 크기는 가로·세로 각각 220 mm로 하고, 두께는 실제의 것과 같은 것으로 한다. 다만 두께가 15 mm를 넘을 때에는 시험체의 방화상 성능을 증대시키지 않고, 또한 연기 발생 정도를 감소시키지 않는 방법으로 그 두께를 15 mm까지 감소할 수 있다.

4.1.4 시험체는 제조 후 통풍이 잘 되는 실내에 약 1개월 이상 방치한 것을 35~45 °C의 건조기 안에서 24시간 이상 건조한 후, 데시케이터 안에서 24시간 이상 방치하여 양생한 것으로 한다.

4.2 시험 장치

4.2.1 가 열 로

a) 가열로의 구조는 그림 2와 같다.

b) 가열로의 주열원은 원칙적으로 정전압 장치를 갖춘 전열로 하고, 부열원은 원칙적으로 LP가스로 한다.

c) 가열로의 배기 온도(이하 배기 온도라 한다.)를 측정하는 열전대는 그 열접점을 그림 2와 같이 배치한다.

단위 : mm

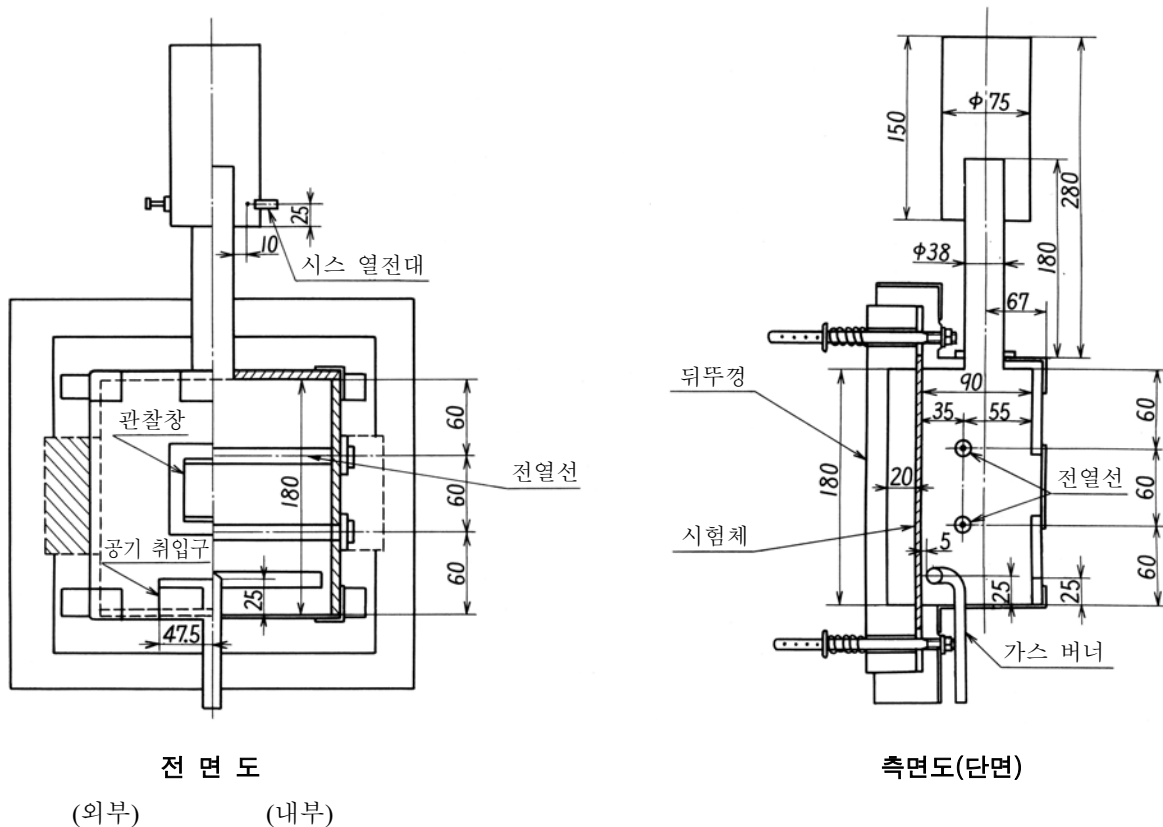


그림 2 가 열 로

d) 가열로는 표준판(KS L 5114에 규정하는 두께 1 cm인 0.8석면 펠라이트 판으로 오토클레이브 양생한 것으로 4.1.3 및 4.1.4에 적합한 것을 말한다.)을 사용하여 4.3.1의 규정에 따라 10분 동안 가열하였을 때, 표 2에 표시한 배기 온도를 20 °C 이내의 오차로 재현할 수 있는 것으로 한다.

표 2

경과 시간 (min)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
배기 온도 (°C)	70	80	90	155	205	235	260	275	290	305

4.2.2 연기 포집 상자

a) 발연량(단위 면적당 발연 계수)을 측정하기 위하여 4.2.1에 규정하는 가열로 상부에 그림 3에 나타내는 직육면체 연기 포집 상자(안쪽 면의 크기는 높이 1 m, 다른 2변을 1.41 m로 한다.)를 설치하고 연기 교환 장치 및 광량 측정 장치를 갖춘 것으로 한다.

단위 : cm

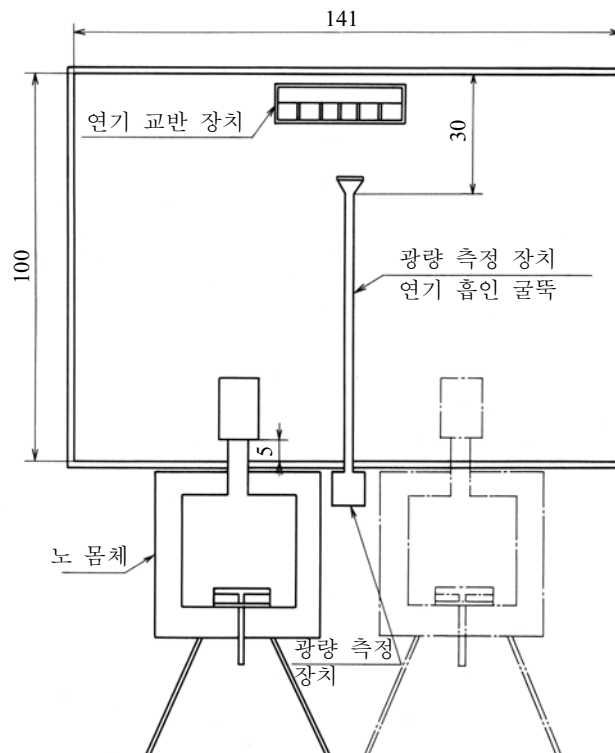


그림 3 연기 포집 상자

b) 광량 측정 장치는 그림 4에 나타내는 것으로 하고, 연기 포집 상자의 중앙 부분 천장면으로부터 30 cm 아래쪽 위치에서 연기를 매분 약 1.5 L의 유량으로 흡인하여 측정하는 장치를 갖고, 광원 및 수광부에는 연기 입자의 부착을 방지하는 장치를 갖춘 것으로 한다.

단위 : mm

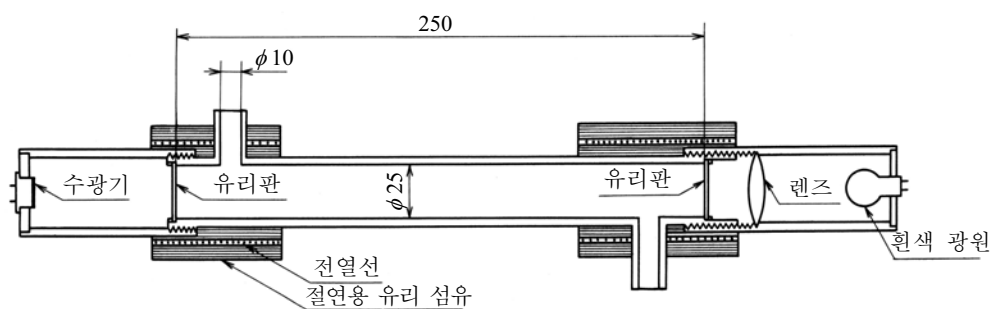


그림 4 광량 측정 장치

4.3 가열 시험

4.3.1 가열 시험은 시험체 수열면의 크기를 가로·세로 각각 18 cm로 하고, 처음에 부열원으로 3분 동안 가열한 후 다시 주열원을 가하여 난연성의 급별에 따라 표 3과 같이 가열한다.

표 3

난연성 급별	처음의 부열원만에 의한 가열 시간(min)	부열원 및 주열원에 의한 가열 시간(min)	가열 시간의 합계 (min)
난연 1급	3	7	10
난연 2급	3	7	10
난연 3급	3	3	6

4.3.2 배기 온도의 측정은 3.3.2에 따라 한다.

4.3.3 연기를 투과하는 광량의 측정은 가열 시험 중 15초 이내마다 한다.

4.3.4 가열 시험은 시험 개시 전에 표준판을 사용하여 4.3.1에 규정하는 방법에 따라 예비 가열을 한 후, 뒤뚜껑을 제거하고 배기 온도를 측정하는 열전대의 눈금이 약 50 ℃로 강하한 후 시작한다. 다만 계속하여 시험을 할 때에는 표준판에 의한 예비 가열은 필요 없다.

4.4 판 정 4.3에 규정하는 가열 시험 결과, 시험체 각각이 다음 4.4.1~4.4.5에 적합한 경우를 합격으로 한다.

4.4.1 시험체 전체 두께에 걸친 용융(합성 구조인 경우 심재가 전부 용융, 소멸되는 것을 포함한다.), 시험체 뒷면에 대한 균열(뒷면의 균열 나비가 전체 두께의  $\frac{1}{10}$  이상인 것에 한 한다.), 그 밖에 방화상 현저하게 해로운 변형 등이 없을 것.

이때 균열 유무는 시험 종료 후 즉시 꺼내어 관찰하여 판정한다.

4.4.2 가열 종료 후 30초 이상 잔류 불꽃이 없어야 한다.

4.4.3 시험 결과의 배기 온도 곡선(3.3.2에 규정하는 기록 온도계의 표시 곡선을 말한다. 이하 같다.)은 가열 시험 중 표준 온도 곡선[4.2.1 d)에 규정하는 가열로를 조정 한 후 각 경과 시간마다 배기 온도에 각각 50℃를 가하여, 이들을 연결하여 얻어지는 곡선을 말한다. 이하 같다.]을 초과하지 않을 것. 다만 난연 2급 또는 난연 3급에 대하여는 시험을 시작하여 3분이 경과한 후는 다음 4.4.4의 조건 범위 내에서 초과할 수 있다.

4.4.4 배기 온도 곡선이 표준 온도 곡선을 초과하고 있는 부분의 배기 온도 곡선과 표준 온도 곡선으로 둘러싸인 부분의 면적(단위 ℃×분)이 난연 2급은 100 이하, 난연 3급은 350 이하이어야 한다.

4.4.5 다음 식에 따라 구한 단위 면적당 발연 계수(C<sub>A</sub>)는 난연성의 급별에 따라 각각 표 4의 수치를 초과하지 않아야 한다.

$$C_A = 240 \log_{10} \frac{I_0}{I}$$

여기에서 I<sub>0</sub>: 가열 시험 개시시 빛의 세기(lx)

I: 가열 시험 중 빛 세기의 최저값(lx)

표 4

난연성 급별	단위 면적당 발연 계수(C <sub>A</sub> )
난연 1급	30
난연 2급	60
난연 3급	120



5. 부가 시험 4.3에 규정한 가열 시험의 결과, 난연 2급에 합격한 것에 대하여 다음 부가 시험을 한다.

5.1 시험 체 4.1에 규정한 시험체를 사용하여 그림 5와 같이 시험체의 표면에서 뒷면으로 관통하는 지름 25 mm인 구멍을 3개 뚫은 것으로 한다. 구멍을 뚫을 때는 시험체의 조성 및 구성을 손상하지 않도록 조심한다.

시험체의 개수 및 양생은 4.1.2 및 4.1.4의 규정에 따른다.

단위 : mm

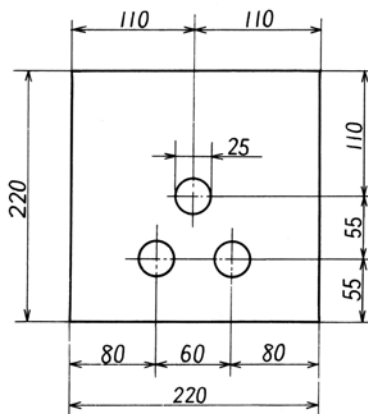


그림 5

5.2 시험 장치 4.2에 규정한 시험 장치로 한다.

5.3 가열 시험 가열 시험은 4.3의 규정에 따르고, 시험체 뒷면에 4.2.1 d)에 규정한 표준판을 밀착하여 노내에 장착하고, 표 3에 규정한 난연 2급의 가열을 한다.

5.4 판 정 5.3에 규정한 가열 시험의 결과, 각 시험체가 표 5의 수치를 초과하지 않는 것을 합격으로 한다.

표 5

표준 온도 곡선을 넘는 온도 시간 면적 ( $^{\circ}\text{C}\cdot\text{분}$ )	단위 면적당 발연 계수 ( $C_A$ )	잔류 불꽃 시간 s
150	60	90

6. 가스 유해성 시험

6.1 시험 체

6.1.1 시험체는 실제로 사용하는 것과 같은 것으로 하며, 그림 5와 같이 시험체의 표면에서 뒷면으로 관통하는 지름 25 mm인 구멍을 3개 뚫은 것으로 한다.

6.1.2 시험체의 두께는 실제의 것과 같은 것으로 한다. 다만 두께가 150 mm를 넘을 때에는 시험체의 방화상 성능을 증대시키지 않고, 또한 연기 발생 정도를 감소시키지 않는 방법으로 그 두께를 150 mm까지 감소할 수 있다.

6.1.3 시험체의 개수는 2개로 하며, 양생은 4.1.4의 규정에 따른다.

6.2 시험 장치

6.2.1 가 열 로

a) 가열로의 구조는 그림 6과 같다.

단위 : cm

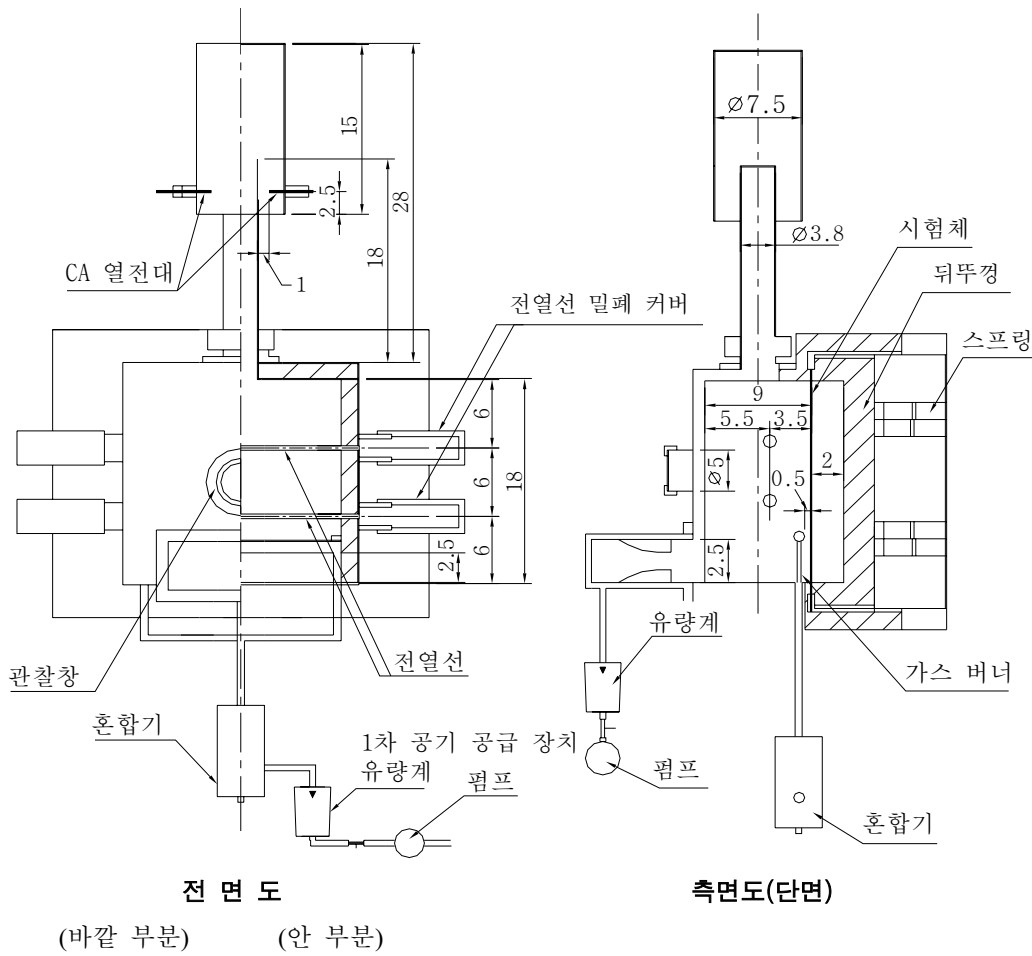


그림 6 가스 유해성 시험용 가열로

b) 가열로의 열원은 4.2.1의 b)에 규정하는 것으로 하며, 그림 7과 같이 배기 온도를 측정하는 열전대와 배기 굴뚝과의 간격은 10 mm로 하며 굴뚝 덮개를 제거했을 경우 배기 굴뚝과의 간격을 확인할 수 있어야 한다.

단위 : cm

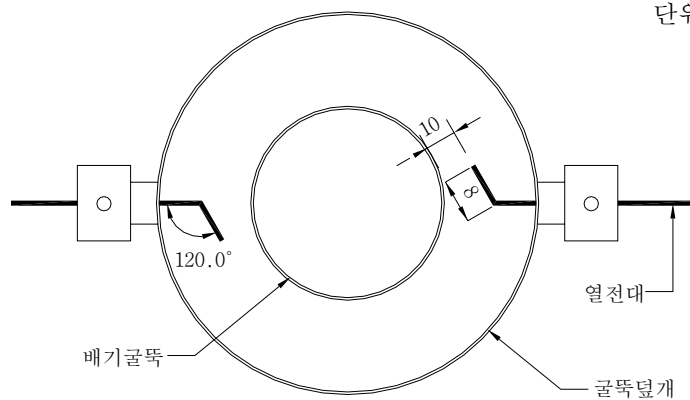


그림 7 배기 굴뚝과 굴뚝 덮개 단면도

c) 가열로는 표준관을 사용하여 6.3.1~6.3.3에 규정하는 가열을 실시한 경우에 표 6의 배기 온도를 10℃ 이내의 오차로 재현할 수 있는 것으로 한다.

표 6

경과 시간 (min)	1	2	3	4	5	6
배기 온도 (℃)	70	85	100	140	170	195

6.2.2 교반 상자 교반 상자의 구조는 그림 8 및 그림 9와 같고, 교반기의 분당 회전수는 100회로 하여 6.2.1에 규정하는 가열로에 그림 11과 같이 설치하여야 한다.

단위 : cm

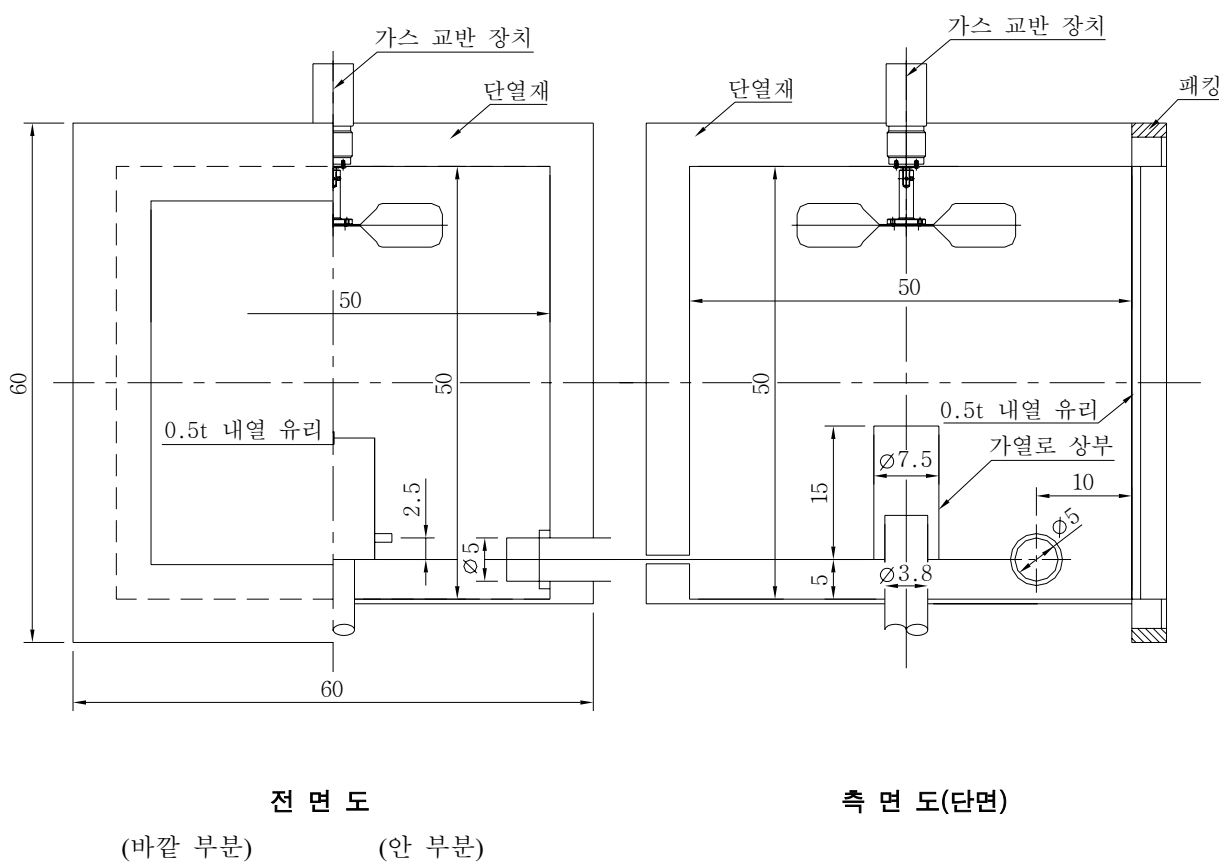


그림 8 교반 상자

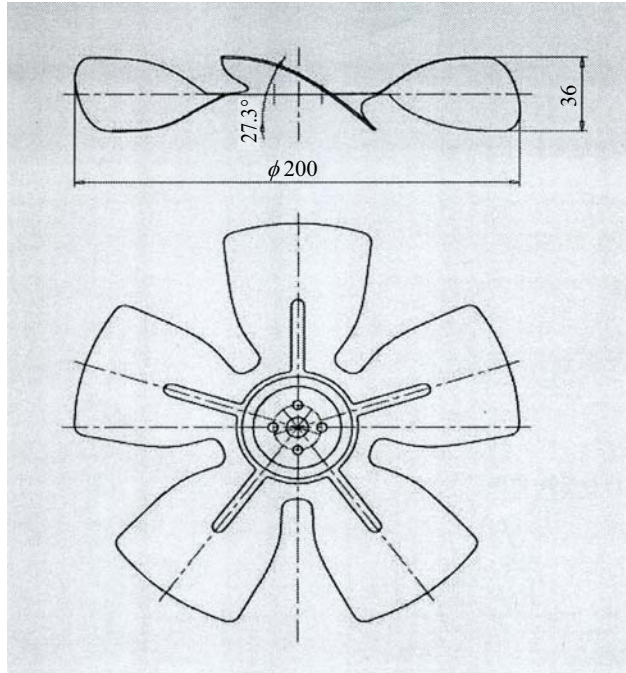


그림 9 교반기 프로펠러 구조

6.2.3 피검 상자 피검 상자의 구조는 그림 10 및 그림 9와 같고, 교반기의 분당 회전수는 100회로 하여 6.2.2에 규정하는 교반 상자에는 그림 11과 같이 설치하여야 한다.

단위 : cm

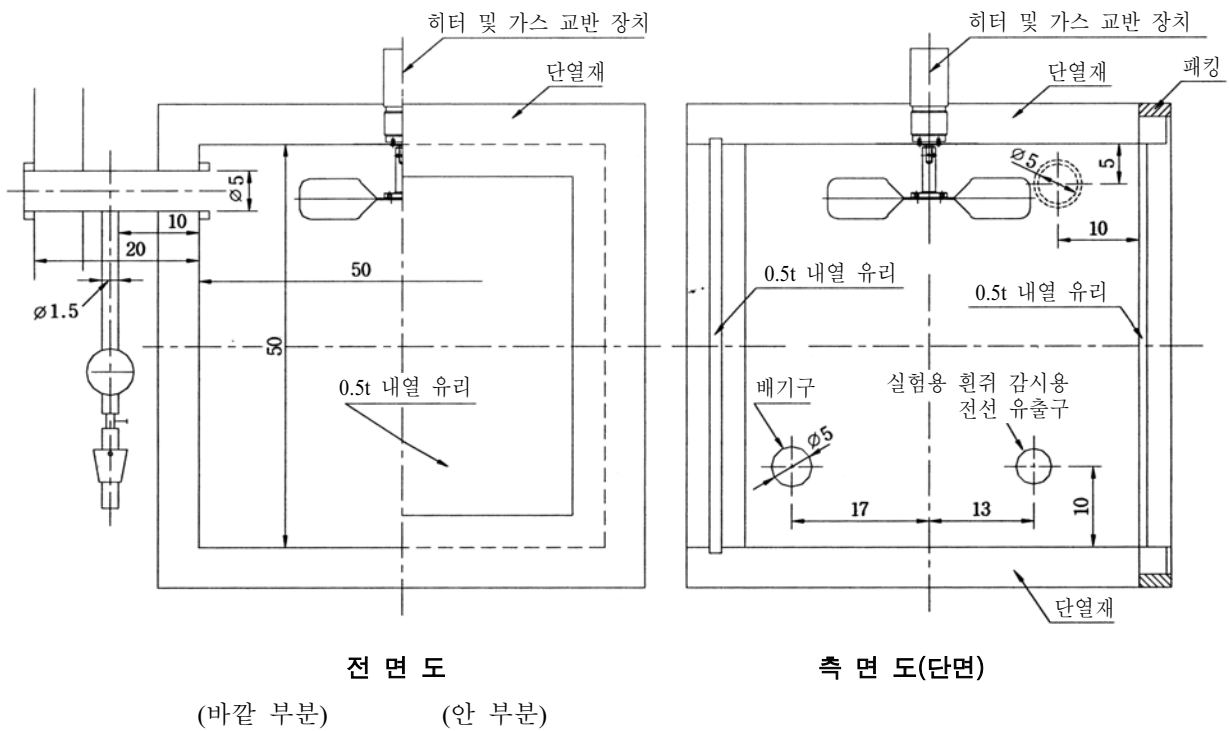


그림 10 피검 상자

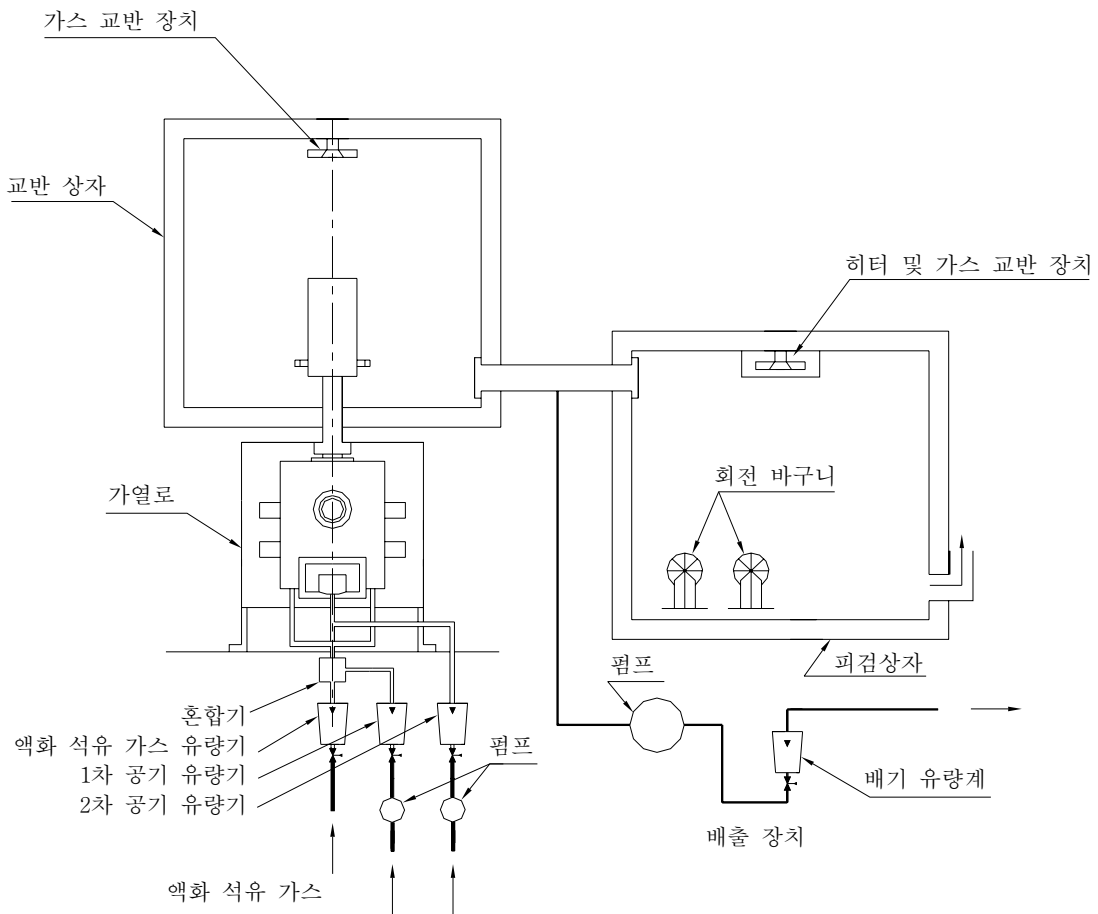


그림 11 가스 유해성 시험 장치

### 6.3 가열 시험

6.3.1 가열 시험은 시험체의 열을 받는 면의 크기를 가로, 세로 각각 180 mm로 하고, 처음에는 부열원으로 3분간 가열한 후 다시 주열원으로 3분간 가열하여야 한다.

6.3.2 공기는 가열 중에 한하여 공급하며, 그 공급량은 가열로의 1차 공급 장치에 의해 매분 3.0 L, 2차 공급 장치에 의해 매분 25.0 L로 하여야 한다. 가열 시간 6분 동안 피검 상자의 배기구는 개방하여야 하며, 가열 후에는 피검 상자의 가스가 배출되지 않도록 배기를 차단한다.

6.3.3 피검 상자의 배출 장치에 의한 기체는 가열 중에 한하여 배출하며, 그 배출량은 매분 10.0 L로 하여야 한다.

6.3.4 배기 온도 측정은 3.3.2에 규정하는 열전대 및 온도계로 측정하여야 한다.

6.3.5 가열 시험은 시험 시작 전에 표준판을 사용하여 6.3.1~6.3.3에 규정하는 방법에 따라 예비 가열한 후, 뒤뚜껑을 제거하여 배기 온도를 측정하는 열전대의 표시 온도가 약 50 °C로 강하한 다음 시작하는 것으로 한다. 다만 계속해서 가열 시험을 하는 경우에는 표준판에 의한 예비 가열을 하지 않는다.

6.3.6 가열 시험은 시작할 때 피검 상자 내의 온도는 30 °C로 하고, 실험용 흰 쥐는 표 7에 해당하는 흰 쥐를 1마리씩 넣은 그림 12와 같은 회전 바구니(회전 바구니의 회전 부분은 원칙적으로 알루미늄계로 하되, 무게는 75 g 이하로 하여야 한다.) 8개를 피검 상자 내에 넣어야 한다.

단위 : cm

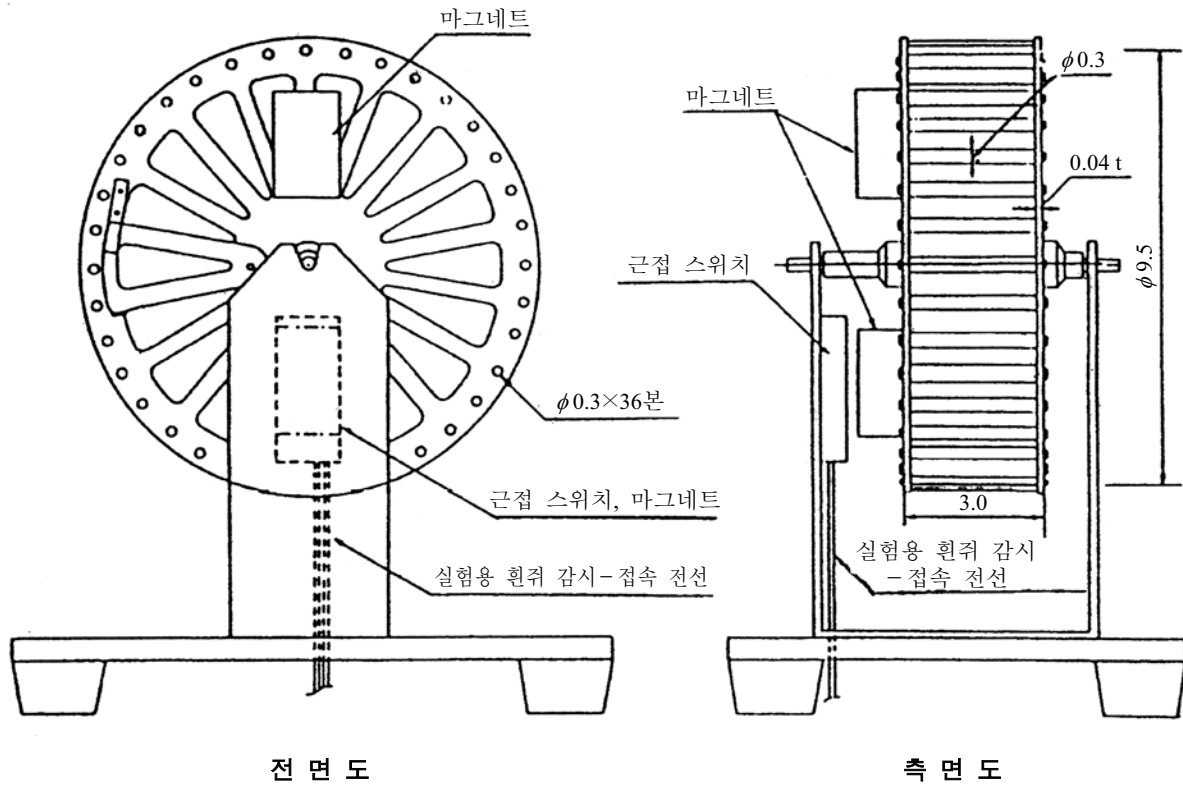


그림 12 회전 바구니

표 7

계 통	주 령	체 중
DD계 또는 ICR계 압늪	5주	18~22 g

6.3.7 가열을 시작해서 실험용 흰 쥐가 행동을 정지할 때까지의 시간(이하 행동 정지 시간이라 한다.)의 측정은 자동 기록할 수 있는 장치를 사용하여야 하며, 가열은 시작 후 15분간 개개의 실험용 흰 쥐마다 실시하여야 한다.

6.4 계산 방법 실험용 흰 쥐의 평균 행동 정지 시간(x)은 다음 식에 따라 구한다.

$$x = \bar{X} - \sigma$$

여기에서  $\bar{X}$  : 8마리 실험용 흰 쥐의 행동 정지 시간(실험용 흰 쥐가 행동을 정지하지 않은 경우에는 15분으로 한다.)의 평균값(단위 : 분)

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \Lambda + x_7 + x_8}{8}$$

$\sigma$  : 8마리 실험용 흰 쥐의 행동 정지 시간(실험용 흰 쥐가 행동을 정지하지 않은 경우에는 15분으로 한다.)의 표준 편차(단위 : 분)

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \Lambda + (x_7 - \bar{X})^2 + (x_8 - \bar{X})^2}{8}}$$

여기에서  $x_1, x_2, \dots, x_7, x_8$  : 실험용 흰 쥐 각각에 대한 행동 정지 시간

**6.5 판 정** 시험체 2개에 대한 6.3의 가열 시험 및 6.4의 계산 결과 시험체 각각의 흰 쥐 평균 행동 정지 시간( $x$ )의 값이 9분보다 클 경우 합격으로 한다.

**7. 보 고** 시험 결과의 보고서에는 다음 사항을 기재한다.

- a) 난연성의 급별
- b) 재료명, 모양·치수·구성·무게·함수율·표면 다듬질, 그 밖의 시방 개요
- c) 가열 조건(열원의 종류, 가열 시간, 조정 온도 등)
- d) 공시체의 조건(모양·치수·구성·무게·재령 등)

e) 시험 결과의 개요

기재 시험에 대하여는 노내 최고 온도, 공시체의 변화 등

부가 시험에 대하여는 배기 온도 및 발연량 곡선, 온도 시간 면적, 발연량, 잔류 불꽃 시간

표면 시험에 대하여는 배기 온도 및 발연량 곡선, 온도 시간 면적, 발연량, 잔류 불꽃 시간, 용융, 균열, 그 밖의 변형 등

가스 유해성 시험에 대하여는 배기 온도와 흰 쥐의 종류, 주령, 체중 및 흰 쥐의 행동 시간 등

f) 시험 실시 일자, 시험 기관명, 동 책임자명 및 시험 실시 담당자명

2006년 11월 28일 발행

편집겸발행인 한국표준협회장

발행 한국표준협회
135-513 서울특별시 강남구 역삼동 701-7
☎ (02)6009-4567
☎ (02)6009-4887~8
http://www.kssn.net

한국표준협회

부산지부

607-822 부산광역시 동래구 수안동 1-11(대신증권빌딩 10층)
☎ (051)557-1239 Fax. (051)557-0430

대구·경북지부

702-845 대구광역시 북구 산격 2동 1741(시멘트가공조합 3층)
☎ (053)384-1562~4 Fax. (053)384-1565

포항사무소 790-380 경북 포항시 남구 호동 627(포항철강관리공단 3층)
☎ (054)278-9661 Fax. (054)278-9662

인천지부

406-829 인천광역시 연수구 송도동 7-50(송도테크노파크 갯벌타워 16층)
☎ (032)260-0260~7 Fax. (032)260-0268

경기지부

443-766 경기도 수원시 영통구 이의동 906-5(중소기업종합지원센터 9층)
☎ (031)259-7000~9 Fax. (031)259-7010

강원지부

200-041 강원도 춘천시 중앙로 1가 9(강원도개발공사빌딩 304호)
☎ (033)252-9423, 254-9423 Fax. (033)256-9423

충북지부

361-802 충북 청주시 흥덕구 가경동 1508-1(중소기업종합지원센터 6층)
☎ (043)236-2451~3 Fax. (043)236-2454

대전·충남지부

305-343 대전광역시 유성구 장동 23-14(중소기업종합지원센터 5층)
☎ (042)864-2301~3 Fax. (042)864-2304

충남북부사무소 330-816 충남 천안시 직산읍 삼은리 43-5(충남테크노파크 종합지원관 1204호)
☎ (041)589-0500~3 Fax. (041)589-0504

전북지부

561-736 전북 전주시 덕진구 팔복동 1가 337-2(중소기업종합지원센터 7층)
☎ (063)214-2235~7 Fax. (063)214-2238

광주·전남지부

506-301 광주광역시 광산구 도천동 621-15(중소기업종합지원센터 4층)
☎ (062)953-1435~7 Fax. (062)953-1438

경남지부

641-966 경남 창원시 두대동 298-7(창원컨벤션센터 내 중소기업종합지원센터 6층)
☎ (055)212-1212 Fax. (055)212-1213

울산지부

683-804 울산광역시 북구 연암동 758-2(중소기업종합지원센터 2층)
☎ (052)289-6601~3 Fax. (052)289-6604

경기서부지부

425-020 경기도 안산시 단원구 고잔동 541-3(기아자동차 안산사옥 4층)
☎ (031)487-6191~4 Fax. (031)487-6195

경북서부지부

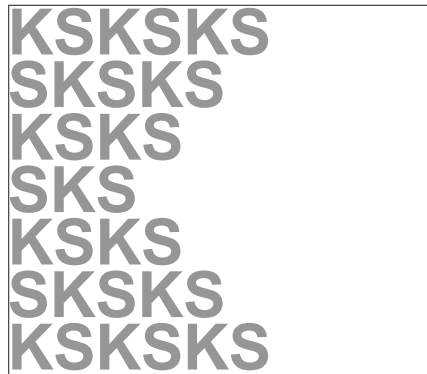
730-350 경북 구미시 임수동 92-30(중소기업종합지원센터 8층)
☎ (054)473-6954 Fax. (054)473-6955

경기북부지부

480-848 경기도 의정부시 의정부 2동 487-6(신용보증기금빌딩 3층)
☎ (031)829-8182~4 Fax. (031)829-8185



KS F 2271 : 2006



---

Testing method for incombustibility  
of internal finish material and  
element of buildings

---

ICS 13.220.50

**KOREAN STANDARDS ASSOCIATION**