

개정법률 소개

방염성능기준

[시행 2013.7.10.] [소방방재청고시 제2013-25호, 2013.7.10., 일부개정]

◇ 개정이유

「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 개정(대통령령 제24304호, 2013.1.9. 공포)됨에 따라 다중이용시설에서 사용하는 가구류 중 소파·의자는 화재시 급격히 연소되고 유독가스를 다량 발생시키기 때문에 방염대상에 포함시켜 화재시 인명과 재산을 보호하기 위하여 방염물품의 종류를 재분류하고, 방염성능 측정기준 및 시험방법 등 필요한 사항을 정하려는 것임.

◇ 주요내용

- ‘방염성능의 기준’의 제명 변경 ⇒ ‘방염성능기준’
- 규칙용어 수정에 따른 용어 개정 (안 제2조)
- 소파·의자에 대한 방염물품의 종류 조항 신설 (안 제3조)
- 소파·의자의 방염성능시험 조항 신설 (안 제4조)
- 합성수지판, 합판 등의 현장방염처리물품의 방염성능측정기준 및 방법 조항 신설 (안 제7조의2)
- 소파·의자의 방염성능의 측정기준 및 시험방법 신설 (안 제7조의3)
- 커튼이나 암막의 상호표시를 이면 또는 포장지에 표시 (안 제10조)

◇ 개정 전후 조문 대비

개정 전	개정 후
방염성능의 기준 [시행 2012.8.23.] [소방방재청고시 제2012-114호, 2012.7.6., 일부개정]	방염성능기준 [시행 2013.7.10.] [소방방재청고시 제2013-25호, 2013.7.10., 일부개정]
제1조(목적) 이 기준은 『소방시설 설치·유지 및 안전	제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치·유지 및 안전

개정 전	개정 후
<p>관리에 관한 법률』시행령(이하"영"이라 한다.) 제20조제2항에 따른 방염대상물품의 방염성능 기준에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.</p>	<p>관리에 관한 법률』제12조제3항 및 같은 법 시행령(이하"영"이라 한다.) 제20조제2항에 따른 방염대상물품의 방염성능 기준에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.</p>
<p>제2조(용어의 정리) 10. "제조공정방염처리물품"이란 제조 또는 가공공정에서 방염처리되거나 난연성 소재로 제조 또는 가공된 물품을 말한다.</p>	<p>제2조(용어의 정리) 10. "<u>선처리물품</u>"이란 소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙 제3조제1항제1 호의 물품을 말한다.</p>
<p>제3조(방염물품의 종류) 12. 기타물품 : 영 제2조제4호에 따른 실내장식물로서 제1호부터 제11호에 해당되지 아니 하는 물품을 말한다. 13. <신설></p>	<p>제3조(방염물품의 종류) 12. <u>소파·의자 : 섬유류 또는 합성수지류 등을 소재로 제작된 물품을 말한다.</u> 13. 기타물품 : 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행령 제3조의 규정에 의한 실내장식물로서 제1호 내지 제12호에 해당하지 아니하는 물품을 말한다.</p>
<p>제4조(방염성능의 기준) ① 영 제20조제2항제1호부터 제4호에 따른 방염성능기준은 제5조부터 제7조, 제9조에 따른 측정기준 및 방법을 적용하여 측정하였을 때 다음 각 호에서 규정하는 기준에 적합하여야 한다. 다만, 접염횟수의 기준은 용융하는 물품에 한하여 적용한다. 6. <신설></p>	<p>제4조(방염성능의 기준) ① 영 제20조제2항제1호부터 제4호에 따른 방염성능기준은 제5조부터 제7조, <u>제7조의2, 제7조의3</u> 및 제9조에 따른 측정기준 및 방법을 적용하여 측정하였을 때 다음 각 호에서 규정하는 기준에 적합하여야 한다. 다만, 접염횟수의 기준은 용융하는 물품에 한하여 적용한다. 6. <u>소파·의자의 방염성능기준은 다음 각 목에 적합하여야 한다.</u> <u>가. 담배법에 의한 시험은 1시간 이내에 발화 및 연기가 발생하지 않아야 할 것</u> <u>나. 버너법에 의한 시험은 잔염시간 및 잔신시간이 각각 120초 이내이어야 하며 내부에서 발화 및 연기가 발생하지 않아야 할 것</u> <u>다. 45도 에어믹스버너 철망법에 의한 시험은 탄화길이가 최대 7.0 cm이내, 평균 5.0 cm 이내일 것</u></p>

개정 전	개정 후
<p>② 영 제20조제2항제5호에 따른 방염성능기준은 제8조에 따른 측정기준 및 방법을 적용하여 측정하였을 경우 다음 각 호에서 규정하는 기준에 적합하여야 하며, 제조공정방염처리물품에 한하여 적용한다.</p> <p>1. 카페트, 합성수지판, 합판 등의 방염성능기준은 최대연기밀도 400 이하 이어야 한다.</p>	<p>② 영 제20조제2항제5호에 따른 방염성능기준은 제8조에 따른 측정기준 및 방법을 적용하여 측정하였을 경우 다음 각 호에서 규정하는 기준에 적합하여야 하며, <u>선처리물품에 한하여 적용한다.</u></p> <p>1. 카페트, 합성수지판, 합판, <u>소파·의자</u> 등의 방염성능기준은 최대연기밀도 400 이하 이어야 한다.</p>
<p><u>제7조의2 <신설></u></p>	<p>제7조의2(현장방염처리물품의 방염성능 측정기준 및 방법) 현장방염처리물품(합판, 목재 등)의 방염성능측정기준 및 방법은 다음 각 호에 적합하여야 한다.</p> <p>1. 연소시험장치는 [별도 1]의 연소시험함, [별도 5]의 시험체받침틀, [별도 3]의 전기불꽃발생장치 및 [별도 7]의 맥켈버너를 사용한다.</p> <p>2. 시험에 사용하는 연료는 KS M 2150(액화석유가스)에 적합한 것이어야 한다.</p> <p>3. 시험체는 특수장소에 설치하는 방염물품의 종류 및 방염처리방법 별로 임의로 절취한 것으로 크기는 가로 29 cm, 세로 19 cm로 각각 1개 이상을 만든다.</p> <p>4. 시험체의 건조는 (40 ± 2) °C 항온건조기 안에서 24시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시케이터 안에 2시간 동안 넣어둔다. 다만, 열에 영향을 받지 않는 것은 (105 ± 2) °C의 항온건조기 안에서 1시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시케이터 안에 2시간 동안 넣어 둔 것으로 할 수 있다.</p> <p>5. 성능시험측정은 다음의 방법에 의한다.</p>

개정 전	개정 후
	<p>가. 시험체는 시험체받침틀에 고정할 것 나. 버너의 불꽃의 길이는 65mm로 할 것 다. 불꽃의 선단이 시험체 중앙 하단에 접하도록 버너를 설치할 것 라. 가열은 각 시험체에 대하여 2분간 실시할 것</p>
<p>제7조의3 <신설></p>	<p>제7조의3(소파·의자의 방염성능측정기준 및 방법) ① 소파·의자의 담배법에 의한 방염성능측정기준 및 방법은 다음 각 호에 적합하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 연소시험장치는 [별도 9]의 시험체지지장치와 같이 설치한다. 시험체는 겉감으로 충전재를 감싼 상태로 시료크기는 세로 300 mm, 가로 300 mm, 높이 (75 ± 10) mm로 수평과 수직으로 조합하여 각각 3개를 제작한다. 시험체의 건조는 (50 ± 2) °C인 항온 건조기 안에서 24시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시케이터안에 2시간 동안 넣어둔다. 다만, 열에 의한 영향을 받지 아니 하는 것은 (105 ± 2) °C의 항온건조기에서 1시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시게이터안에 2시간동안 넣어둔 것으로 할 수 있다. 성능시험 측정은 다음 각목의 방법에 의한다. <p>가. 등받이 시험체는 수직으로 좌부시험체는 수평으로 담배법 시험모형과 같이 고정할 것(등받이가 없는 시험체는 좌부만 수평으로 고정 할 것)</p> <p>나. 필터를 제거한 담배(지름: 8 mm 길이: 84 mm)를 좌부와 등받이가 접하는 부분에 가장자리로 부터 50 mm 떨어진 위치에 점화한 담배를 설치할 것(등받이가 없는 경우에는 좌부는 시험체의</p>

개정 전	개정 후
	<p>가장자리부터 50 mm 떨어진 위치에 설치할 것)</p> <p>다. 시험체에 담배를 둔 후 1시간 동안 실시할 것</p> <p>② 소파·의자는 버너법에 의한 방염성능 측정기준 및 방법은 다음 각 호에 적합하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 연소시험장치는 [별도 10]의 버너법 시험모형, [별도 3]의 전기불꽃발생장치로 하고, [별도 4]의 에어믹스버너를 사용한다. 시험에 사용하는 연료는 KS M 2150(액화석유가스)에 적합한 것이어야 한다. 시험체는 제1항과 동일한 시료로 실시하며 담배법에 의한 접염부분과 100 mm 이상 떨어진 부분에서 실시한다. 성능시험 측정은 다음 각 목의 방법에 의한다. <p>가. 가스압력은 4 kPa(0.04 kg/cm²)로 할 것</p> <p>나. 버너의 불꽃길이는 24 mm로 할 것</p> <p>다. 버너의 축은 등받이와 45도 경사의 평면과 좌부와 45도 각도(등받이가 없는 경우에는 시험체에 수직인 평면 내에 45도의 각도로 가장자리부터 50 mm이상 떨어진 위치)로 버너의 끝을 접합부분에 가볍게 접하게 설치할 것</p> <p>라. 가열은 각 시험체에 대하여 30초간 실시할 것</p> <p>③ 소파·의자에 사용하는 곁감(섬유류 및 합성수지등)은 45도 에어믹스버너 철망법에 의한 방염성능측정기준 및 방법은 다음 각 호에 적합하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 연소시험장치는 [별도 1]의 연소시험

개정 전	개정 후
	<p>함의 3. 카페트의 경우, [별도 3]의 전기 불꽃발생장치로 하고, [별도 4]의 에어믹스버너 및 [별도 11]의 시험체지지틀을 사용한다.</p> <p>2. 시험에 사용하는 연료는 KS M 2150(액화석유가스)에 적합한 것이어야 한다.</p> <p>3. 시험체의 크기는 가로 250 mm, 세로 350 mm로 3 개를 만든다.</p> <p>4. 시험체의 건조는 (50 ± 2) °C인 항온 건조기 안에서 24시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시케이터안에 2시간 동안 넣어둔다. 다만, 열에 의한 영향을 받지 아니 하는 것은 (105 ± 2) °C의 항온건조기에서 1시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시케이터안에 2시간동안 넣어둔 것으로 할 수 있다.</p> <p>5. 성능시험 측정은 다음 각목의 방법에 의한다.</p> <p>가. 시험체는 철망을 놓은 시험체 놀림틀에 고정할 것</p> <p>나. 가스압력은 4 kPa(0.04 kg/cm²)로 할 것이다. 버너의 불꽃길이는 24 mm로 할것</p> <p>라. 버너는 수평으로 하고, 그 선단을 시험체로 중앙 하단 표면에서 1 mm 떨어지게 놓을 것</p> <p>마. 가열은 각 시험체에 대하여 30초간 실시할 것</p>
<p>제8조(방염물품의 연기밀도 측정기준 및 방법)</p> <p>3. 최대연기밀도는 다음 계산식으로 산출한다.</p> <p>연기밀도 $D_s = 132 \log_{10}$ T : 광선투과율 132 : 연소챔버에 대하여 V/AL로부</p>	<p>제8조(방염물품의 연기밀도 측정기준 및 방법)</p> <p>3. 최대연기밀도는 다음 계산식으로 산출한다.</p> <p>연기밀도 $D_s = 132 \log_{10} \frac{1}{T}$ T : 광선투과율 132 : 연소챔버에 대하여 V/AL로부</p>

개정 전	개정 후
<p>터 유도된 인자 (V : 연소챔버의 부피, A : 연소챔버의 노출면적, L : 광선 경로의 길이) 최 대 값 $D_m = 132 \log_{10}$ Tr : 광선투과율 (maximum range) 보정인자 $DC = 132 \log_{10}$ Tc : 광선투과율(clear beam) 보 정 값 $D_s = D_m - DC$ 4. 최대연기밀도는 보정값을 3회 이상 측정하여 중위수 값으로 한다. 5. <신설></p>	<p>터 유도된 인자 (V : 연소챔버의 부피, A : 연소챔버의 노출면적, L : 광선 경로의 길이) 최 대 값 $D_m = 132 \log_{10} / Tr$ Tr : 광선투과율 (maximum range) 보정인자 $DC = 132 \log_{10} / Tc$ Tc : 광선투과율(clear beam) 보 정 값 $D_s = D_m - DC$ 4. 최대연기밀도는 보정값을 3회 이상 측정하여 중위수 값으로 한다. 5. 소파·의자는 걸감 및 충전재를 구분하여 측정한다.</p>
<p>제10조(표시) 방염물품에는 다음 사항을 보기 쉬운 부위에 잘 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다. 다만, 현장방염처리물품에는 이규정을 적용하지 아니하며 제6호는 포장지 또는 사용안내서에 표시할 수 있다. 3. 제조업체명 또는 상호(커텐 및 암막의 경우에는 3 m 간격으로 표시하여야 한다.)</p>	<p>제10조(표시) 방염물품에는 다음 사항을 보기 쉬운 부위에 잘 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다. 다만, 현장방염처리물품에는 이규정을 적용하지 아니하며 제6호는 포장지 또는 사용안내서에 표시할 수 있다. 3. 제조업체명 또는 상호(커텐 및 암막의 경우에는 <u>이면 또는 포장지에</u> 표시하여야 한다.)</p>
<p>제12조(재검토기한) 이 고시는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제 248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2015년 8월22일까지로 한다.</p>	<p>제12조(재검토기한) 이 고시는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제 248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 <u>2016년 7월 9</u>일까지로 한다.</p>
	<p>부칙 <제2013-25호, 2013.7.10> 제2조(방염성능검사에 관한 일반적 경과 조치) 이 기준 시행일 이전에 방염성능검사를 신청한 물품에 대해서는 이 기준 시행일로 부터 1개월까지 종전기준에 의하여 방염성능검사를 실시할 수 있다.</p>