

기술게시판

화염 전파율

화염 전파율이란?

ICC 국제건축법(신축 건물의 경우) 및 국제화재법(기존 건물의 경우)에 따라 위치 및 거주 유형을 토대로 내부용 마감에 사용되는 건축 자재의 허용 가능한 화염 전파 및 연기 발생 특성이 제한됩니다. ASTM 방법 E 84인 "Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials(건축 자재의 표면 연소 특성에 대한 표준 시험 방법)"에 따라 테스트 시, 자재는 화염 전파 지수 및 연기 발생 지수에 의해 다음과 같이 분류됩니다.

등급	화염 전파 지수	연기 발생 지수
A	0-25	0-450
B	26-75	0-450
C	76-100	0-450

다른 요건을 충족하는 구조 부재(structural member)의 노출 부분과 벽이나 천장 표면에 직접 도포된 두께가 0.036인치(36밀) 미만인 자재는 예외입니다. 표준 내부용 페인트와 코팅은 일반적으로 코팅당 1-2밀의 건조 도막을 생성하기 위해 도포됩니다. 따라서, 페인트 및 코팅은 도포되는 표면과 별도로 자체의 화염 전파 또는 연기 발생에 대해 등급이 매겨지지 않습니다.

테스트 및 분류된 표면 자재에 도포될 경우, 내부용 페인트와 코팅은 등급이 매겨진 자재의 화염 전파 지수 또는 연기 발생 지수에 아무런 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌습니다. * 실례: 석고 건식벽은 도색 여부에 상관없이 등급 A로 분류됩니다.

화염 전파 지수 및 연기 발생 지수란?

화염 전파 지수

화염 전파 지수는 무기물 보강 시멘트 보드(등급 0) 및 일부 등급의 적참나무 바닥재(임의의 100 등급으로 지정)와 비교하여 제한된 시간에 테스트 표면을 따라 화염이 이동하는 거리로 결정됩니다.

연기 발생 지수

연기 발생 지수는 무기물 보강 시멘트 보드(등급 0) 및 일부 등급의 적참나무 바닥재(임의의 100등급으로 지정)와 비교하여 테스트 재료가 연소함에 따라 표면에서 방출되는 연기의 농도로 결정됩니다.

*Flammability of Paint Study, National Paint & Coatings Association, Inc., 1974, Project 3-3774-141, Southwest Research Institute. 이 연구에서는 다양한 가연성 및 비가연성 건축 자재(광범위한 기존의 내부용 페인트 및 코팅재로 코팅되거나 코팅되지 않은 경우 모두)의 화염 전파 및 연기 발생 특성을 조사했습니다. 이 연구 보고서는 해당 연구가 "기존의 페인트와 코팅이 도포되는 비인화성 또는 인화성 표면의 화염 전파율을 높이지 않는다는 강력한 증거를 제공하며, 또한 연료 기여 또는 연기 농도 증가가 표면 자체의 기여와 비교할 때 미미한 정도를 나타낸다."고 결론 지었습니다.

팔로우



DUNN-EDWARDS CORPORATION

4885 East 52ND Place, Los Angeles, CA 90058
(888) DE PAINT (337-2468) | dunnedwards.com

Dunn-Edwards®와 The #1 Choice of Painting Professionals®는 Dunn-Edwards Corporation의 등록 상표입니다. ©2018 Dunn-Edwards Corporation. 전권 소유.



THE #1 CHOICE OF
PAINTING PROFESSIONALS®