

1. 개정이유

「건축법」이 개정[법률 제16380호(2019. 4. 23. 공포, 2019. 10. 24. 시행)]됨에 따라 단열재 등 마감재료의 품질관리를 위한 기준을 정하는 한편, 복합자재가 다양화되고 있는 국내 실정을 반영하여 이에 따른 세부적인 안전기준을 마련하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

2. 주요내용

가. 복합자재의 강판 관련 기준 개선(안 제2조, 제3조, 제4조 등)

복합자재를 구성하는 강판의 도금 종류를 다양화하고 노후화에 따른 난연성능 저하를 방지하기 위하여 도금부착량 및 두께 등에 대한 세부기준을 정함

나. 마감재료의 성능평가 방식 관련 기준 개선(안 제5조 등)

마감재료의 앞면, 뒷면, 측면 1면에 대하여 모두 난연성능을 평가하도록 하고, 성능시험을 위한 필요한 사항을 구체화하여 명시

다. 시험성적서 위·변조 방지 장치 표기 의무화 등(안 제6조 등)

시험성적서의 진위 여부를 확인할 수 있는 장치 등을 표기하도록 하고 마감재료의 품질관리에 중요한 사항은 식별하기 쉽도록 표기

라. 건축물 마감재료의 시험성적서 표준 서식(안 [별표2])

시험성적서 위변조 방지 장치 등을 포함한 건축물 마감재료 시험성적서의 표준 서식을 마련함

3. 참고사항

가. 관계법령 : 해당사항 없음

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당기관 없음

라. 기 타 : 신·구조문대비표, 별첨

건축물 마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준 일부개정고시

건축물 마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제2조제1호 중 “가열시험 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종 평형온도를 20K 초과 상승하지 않아야 하며(단, 20분 동안 평형에 도달하지 않으면 최종 1분간 평균온도를 최종평형온도로 한다), 가열종료 후 시험체의 질량 감소율이 30% 이”를 “제5조제1항제2호에 따른 모든 시험에 있어 다음 각 목을 모두 만족”으로 하고, 같은 호에 각 목을 다음과 같이 신설하며, 같은 조 제2호 중 “실험용”을 “제5조제3항제2호에 따른 모든 시험에 있어 실험용”으로 하고, 같은 조에 제3호를 다음과 같이 신설한다.

가. 가열시험 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종평형온도를 20K 초과 상승하지 않을 것(단, 20분 동안 평형에 도달하지 않으면 최종 1분간 평균온도를 최종평형온도로 한다)

나. 가열종료 후 시험체의 질량 감소율이 30% 이하일 것

3. 강판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 강판의 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전 0.5밀리미터 이상이고 전면도장 횟수는 2회 이

상이어야 하며, 도금의 종류에 따른 도금의 부착량은 다음 각 목 중 어느 하나에 적합하여야 한다.

가. 용융아연도금강판 : 한국산업표준 KS D 3506(용융아연도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $180\text{g}/\text{m}^2$ 이상

나. 용융55%알루미늄아연합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3770 (용융55%알루미늄아연합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

다. 용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3033(용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

라. 용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3030(용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

제3조제1호 중 “개시 후 10분간 총방출열량이 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 이하이며, 10분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 $200\text{kW}/\text{m}^2$ 를 초과하지 않으며, 10분간 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 용융(복합재의 경우 심재가 전부 용융, 소멸되는 것을 포함한다) 등이 없어야”를 “결과, 제5조제2항제2호에 따른 모든 시험에 있어 다음 각 목을 모두 만족하여야”로 하고, 같은 호에 각 목을 다음과 같이 신설하며, 같은 조제2호 중 “실험용”을 “제5조제3항제2호에 따른 모든 시험에 있어 실험용”으로 하고, 같은 조에 제3호를 다음과 같이 신설한다.

- 가. 가열 개시 후 10분간 총방출열량이 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 이하일 것
- 나. 10분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 $200\text{kW}/\text{m}^2$ 를 초과하지 않을 것
- 다. 10분간 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열(시험체가 갈라져 바닥면이 보이는 변형을 말한다), 구멍(시험체 표면으로부터 바닥면이 보이는 변형을 말한다) 및 용융(시험체가 녹아서 바닥면이 보이는 경우를 말한다) 등이 없어야 한다. 복합자재의 경우에는 위 조건을 만족하는 동시에 심재의 일부 용융 및 수축(시험체의 심재가 녹거나 줄어들어 시험체 바닥면의 강판이 보이는 경우를 말한다)이 없어야 한다.

3. 강판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 강판의 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전 0.5밀리미터 이상이고 전면도장 횟수는 2회 이상이어야 하며, 도금의 종류에 따른 도금의 부착량은 다음 각 목 중 어느 하나에 적합하여야 한다.

- 가. 용융아연도금강판 : 한국산업표준 KS D 3506(용융아연도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $180\text{g}/\text{m}^2$ 이상
- 나. 용융55%알루미늄아연합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3770(용융55%알루미늄아연합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상
- 다. 용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3033(용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 및 강대)에

따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

라. 용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3030(용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

제4조제1호를 다음과 같이 하고, 같은 조 제2호 중 “실험용”을 “제5조제3항제2호에 따른 모든 시험에 있어 실험용”으로 하며, 같은 조 제3호를 다음과 같이 한다.

1. 한국산업규격 KS F ISO 5660-1에 따른 가열시험 결과, 제5조제2항제2호에 따른 모든 시험에 있어 다음 각 목을 모두 만족하여야 한다.

가. 가열 개시 후 5분간 총방출열량이 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 이하일 것

나. 5분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 $200\text{kW}/\text{m}^2$ 를 초과하지 않을 것

다. 5분간 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열(시험체가 갈라져 바닥면이 보이는 변형을 말한다), 구멍(시험체 표면으로부터 바닥면이 보이는 변형을 말한다) 및 용융(시험체가 녹아서 바닥면이 보이는 경우를 말한다) 등이 없어야 한다. 복합자재의 경우에는 위 조건을 만족하는 동시에 심재의 일부 용융 및 수축(시험체의 심재가 녹거나 줄어들어 시험체 바닥면의 강판이 보이는 경우를 말한다)이 없어야 한다.

3. 강판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 강판의 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전 0.5밀리미터 이상이고 전면도장 횟수는 2회 이

상이어야 하며, 도금의 종류에 따른 도금의 부착량은 다음 각 목 중 어느 하나에 적합하여야 한다.

가. 용융아연도금강판 : 한국산업표준 KS D 3506(용융아연도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $180\text{g}/\text{m}^2$ 이상

나. 용융55%알루미늄아연합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3770 (용융55%알루미늄아연합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

다. 용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3033(용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

라. 용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3030(용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 $90\text{g}/\text{m}^2$ 이상

제5조제1항제1호 중 “되어야”를 “되어야 하며, 제품을 대표할 수 있는 충분한 크기의 샘플에서 채취하여야”로 하고, 같은 호에 후단을 다음과 같이 신설한다.

또한, 시험체는 방화상 불리한 면을 아래로 하여 제작한다.

제5조제1항제2호 중 “시험은”을 “시험체는 총 3개이며, 각각의”로, “총3회”를 “1회씩 총 3회의 시험을”로 하고, 같은 항 제3호를 제4호로 하며, 같은 항에 제3호, 제5호 및 제6호를 각각 다음과 같이 신설한다.

3. 시험체는 원기둥 모양으로 하여야 하며, 각각의 시험체의 부피는 (7

6 ± 8 cm³, 지름 $(45+0, -2)$ mm와 높이 (50 ± 3) mm여야 한다. 다만, 재료의 높이가 (50 ± 3) mm가 되지 않으면, 재료를 여러층으로 겹쳐서 사용하거나 또는 높이를 조정하여야 한다.

5. 액상 재료(도료, 접착제 등)인 경우에는 지름 45mm, 두께 1mm 이하의 강판에 사용두께 만큼 도장 후 적층하여 높이 (50 ± 3) mm가 되도록 시험체를 제작하여야 하며, 상세 사항을 제품명에 포함하도록 한다.
6. 시험체 및 액상 재료의 도장용 강판의 지름 오차 범위는 $- 2$ mm로 한다.

제5조제2항제1호 중 “되어야”를 “되어야 하며, 제품을 대표할 수 있는 충분한 크기의 샘플에서 채취하여야”로 하고, 같은 항 제2호를 다음과 같이 하며, 같은 항 제3호 및 제4호를 각각 제4호 및 제5호로 하고, 같은 항에 제3호를 다음과 같이 신설한다.

2. 시험은 시험체가 내부마감재료의 경우에는 실내에 접하는 면에 대하여 3회 실시하며, 외벽 마감재료의 경우에는 앞면, 뒷면, 측면 1면에 대하여 각 3회 실시한다.

다만, 다음 각 목에 해당하는 외벽 마감재료는 각 목에 따라야 한다.

가. 단일재료로 이루어진 경우: 한면에 대해서만 실시

나. 각 측면의 재질 등이 달라 성능이 다른 경우: 앞면, 뒷면, 각 측면에 대하여 각 3회씩 실시

3. 시험체는 직육면체 모양으로 하여야 하며, 각각의 시험체는 가

로와 세로 100mm, 두께 50mm여야 한다. 다만, 시험체의 두께가 50mm에 이르지 못하는 경우에는 다음 각 목을 따른다.

가. 두께가 50mm 이하인 건축물 마감재료의 시험체는 그대로 시험을 실시한다. 단, 두께가 6mm 미만인 건축물 마감재료의 시험체는 KS F ISO 5660-1 8.1.7항의 규정에 따라 시험체를 구성하여 시험한다.

나. 두께가 50mm 초과하는 건축물 마감재료의 시험체는 패널의 중심부분을 절단하여 시험체의 두께를 50mm로 조정하여야 한다.

다. 시험체의 가로와 세로 100mm를 포함한 두께 50mm의 오차 범위는 - 2mm로 한다.

제6조제2항 및 제3항을 각각 제4항 및 제5항으로 하고, 같은 조에 제2항 및 제3항을 각각 다음과 같이 신설하며, 같은 조 제5항(중전의 제3항) 각호 외의 부분 중 “성능시험은 다음 각호의 시험기관에서 할 수 있으며, 시험”을 “성능시험”으로 하고, 같은 항 제1호 및 제2호를 각각 삭제한다.

② 이 기준에 따른 시험성적서 갑지는 다음 각 호의 사항을 포함하여 별표2에 따른 서식에 따라 발급되어야 한다. 단, 각 호의 사항 중 시험대상품, 시험규격, 시험결과, 유효기간은 굵은 글씨로 표기하여야 한다.

1. 신청자 : 회사명, 주소, 접수일자

2. 시험대상품 : 시료명, 모델명, 제품번호

3. 시험규격 : 국토교통부 고시에 의한 시험임을 명기
 4. 성적서 용도
 5. 시험기간
 6. 시험환경
 7. 시험결과 : 불연, 준불연, 난연, 불합격에 해당하는지를 명기. 단, 이와 별도로 불연, 준불연, 난연 등 시험결과는 기울기 315(45), HY 견명조, 사이즈 22, 회색투명도 50%로 별표2에 따라 표시
 8. 시험성적서 진위 여부 확인을 위한 QR 코드, 문서 위변조 방지 장치, 진위 확인을 위한 홈페이지 주소
- ③ 이 기준에 따른 시험성적서 을지는 다음 각 호의 사항을 포함하여 발급되어야 한다.
1. 제품의 주요성분, 두께, 가열면 등이 표기된 구성도
 2. 재질 및 규격, 제조사, 모델명 등이 포함된 제품의 구성 목록
 3. 시험체의 밀도(복합자재의 경우 심재의 밀도를 측정)

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 발령 후 3개월이 경과한 날부터 시행한다. 다만, 제3조제1호다목, 제4조제1호다목단서의 개정규정은 발령한 날부터, 제5조제2항제2호의 개정규정은 발령 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(건축물 마감재료 성능시험의 적용례) 제2조, 제3조, 제4조, 제5조, 제6조의 개정규정은 부칙 제1조에 따른 시행일 이후 건축물 마감재료 성능시험을 신청한 경우부터 적용한다.

제3조(시험성적서의 경과조치) 이 고시 시행 당시에 제6조제2항에 따른 유효기간이 도래하지 않은 건축물 마감재료의 시험성적서는 개정규정에도 불구하고 종전규정에 따른다.

[별표2]

건축물 마감재료 시험성적서 표준서식 [제6조 관련]

시험성적서

1 신청자

기울기 315(45) HY건명조 사이즈22 회색 투명도50%

- 회사명 : 의뢰자
- 주 소 : 의뢰자 주소
- 접수일자 : 0000.00.00

2. 시험대상품

- 시 료 명 : 제품명 (규격 표기)
- 모 델 명 : 모델명 (규격 표기)
- 제품번호

3. 시험규격 : 국토교통부 고시 제2018-771호 [건축물 마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준](규격 표기)

4. 성적서 용도 : 품질확인용

5. 시험기간 : 0000.00.00 ~ 0000.00.00

6. 시험환경 :

7. 시험결과 : 국토교통부 고시 제2018-771호 준불연재료 적합 (규격 표기)

확인	시험실무자	기술책임자
	성 명 : (서명)	성 명 : (서명)

발급일 : 0000.00.00

00000000연구원장 (인)

* 본 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효 함.(규격 표기)

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
<p>제2조(불연재료) 불연재료는 다음 각호에 적합하여야 한다.</p> <p>1. 「산업표준화법」 제4조의 규정에 따라 제정한 한국산업규격(이하 “한국산업규격”이라 한다) KS F ISO 1182(건축재료의 불연성 시험 방법)에 따른 시험결과, <u>가열시험 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종평형온도를 20K 초과 상승하지 않아야 하며(단, 20분 동안 평형에 도달하지 않으면 최종 1분간 평균온도를 최종평형온도로 한다), 가열종료 후 시험체의 질량 감소율이 30% 이하여야 한다.</u></p> <p><신 설></p> <p><신 설></p>	<p>제2조(불연재료) ----- -----.</p> <p>1. ----- ----- ----- ----- ----- 제5조제1항제2호에 따른 모든 시험에 있어 <u>다음 각 목을 모두 만족</u>----- ----- ----- ----- -----.</p> <p>가. <u>가열시험 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종평형온도를 20K 초과 상승하지 않을 것(단, 20분 동안 평형에 도달하지 않으면 최종 1분간 평균온도를 최종평형온도로 한다)</u></p> <p>나. 가열종료 후 시험체의 질</p>

2. 한국산업규격 KS F 2271(건축물의 내장 재료 및 구조의 난연성 시험방법) 중 가스유해성 시험 결과, 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상이어야 한다.

<신 설>

량 감소율이 30% 이하일 것

2. -----

----- 제5조제3항제 2호에 따른 모든 시험에 있어 실험용 -----.

3. 강판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 강판의 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전 0.5밀리미터 이상이고 전면도장 횟수는 2회 이상이어야 하며, 도금의 종류에 따른 도금의 부착량은 다음 각 목 중 어느 하나에 적합하여야 한다.

가. 용융아연도금강판 : 한국 산업표준 KS D 3506(용융아연도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 180g/m² 이상

나. 용융55%알루미늄아연합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3770(용융55%알루미늄아연합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부

착량 90g/m² 이상

다. 용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3033(용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90g/m² 이상

라. 용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3030(용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90g/m² 이상

제3조(준불연재료) 준불연재료는 다음 각호에 적합하여야 한다.

1. 한국산업규격 KS F ISO 566 0-1[연소성능시험-열 방출, 연기 발생, 질량 감소율-제1부:열 방출률(콘칼로리미터법)]에 따른 가열시험 개시 후 10분간 총방출열량이 8MJ/m² 이하이며, 10분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 200kW/m²를 초과하지 않으며, 10

제3조(준불연재료) -----
-----.

1. -----

----- 결과, 제 5조제2항제2호에 따른 모든 시험에 있어 다음 각 목을 모두 만족하여야 -----

분간 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 용융(복합자재의 경우 심재가 전부 용융, 소멸되는 것을 포함한다) 등이 없어야 한다.

<신 설>

<신 설>

<신 설>

가. 가열 개시 후 10분간 총방출열량이 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 이하일 것

나. 10분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 $200\text{kW}/\text{m}^2$ 를 초과하지 않을 것

다. 10분간 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열(시험체가 갈라져 바닥면이 보이는 변형을 말한다), 구멍(시험체 표면으로부터 바닥면이 보이는 변형을 말한다) 및 용융(시험체가 녹아서 바닥면이 보이는 경우를 말한다) 등이 없어야 한다. 복합자재의 경우에는 위 조건을 만족하는 동시에 심재의 일부 용융 및 수축(시험체의 심재가 녹거나 줄어들어

2. 한국산업규격 KS F 2271 중 가스유해성 시험 결과, 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상이어야 한다.

<신 설>

시험체 바닥면의 강판이 보이는 경우를 말한다)이 없어야 한다.

2. -----
----- 제5조 제3항제2호에 따른 모든 시험에 있어 실험용 --.

3. 강판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 강판의 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전 0.5밀리미터 이상이고 전면도장 횟수는 2회 이상이어야 하며, 도금의 종류에 따른 도금의 부착량은 다음 각 목 중 어느 하나에 적합하여야 한다.

가. 용융아연도금강판 : 한국산업표준 KS D 3506(용융아연도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 180g/m² 이상

나. 용융55%알루미늄아연합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3770(용융55%알루미늄아연합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90g/m² 이상

제4조(난연재료) 난연재료는 다음 각호에 적합하여야 한다. 다만 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 의한 규칙」 제24조의2의 규정에 의한 복합자재로서 건축물의 실내에 접하는 부분에 12.5mm이상의 방화석고 보드로 마감하거나, 한국산업규격 KS F 2257-1(건축 부재의 내화 시험 방법)에 따라 내화성능 시험한 결과 15분의 차焰성능 및 이면온도가 120K 이상 상

다. 용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3033(용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90 g/m² 이상

라. 용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3030(용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90g/m² 이상

제4조(난연재료) -----

승하지 않는 재료로 마감하는 경우 그러하지 아니하다.

1. 한국산업규격 KS F ISO 566 0-1에 따른 가열시험 개시 후 5분간 총방출열량이 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 이하이며, 5분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 $200\text{kW}/\text{m}^2$ 를 초과하지 않으며, 5분간 가열 후 시험체(복합자재인 경우 심재를 포함한다)를 관통하는 균열, 구멍 및 용융 등이 없어야 한다.

-----.

1. 한국산업규격 KS F ISO 566 0-1에 따른 가열시험 결과, 제 5조제2항제2호에 따른 모든 시험에 있어 다음 각 목을 모두 만족하여야 한다.

가. 가열 개시 후 5분간 총방출열량이 $8\text{MJ}/\text{m}^2$ 이하일 것

나. 5분간 최대 열방출률이 10초 이상 연속으로 $200\text{kW}/\text{m}^2$ 를 초과하지 않을 것

다. 5분간 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열(시험체가 갈라져 바닥면이 보이는 변형을 말한다), 구멍(시험체 표면으로부터 바닥면이 보이는 변형을 말한다) 및 용융(시험체가 녹아서 바닥면이 보이는 경우를 말한다) 등이 없어야 한다. 복합자재의 경우에는 위 조건을 만족하는 동시에 심재의 일부 용융 및 수축(시험체의

2. 한국산업규격 KS F 2271 중 가스유해성 시험 결과, 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상이어야 한다.

3. 철판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 철판은 도장용 용융아연도금강판중 일반용으로서 전면도장의 횡수는 2회 이상, 도금량은 제곱미터당 180그램 이상이고, 철판 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전을 기준으로 0.5밀리미터 이상이어야 한다.

심재가 녹거나 줄어들어 시험체 바닥면의 강판이 보이는 경우를 말한다)이 없어야 한다.

2. -----
----- 제5조 제3항제2호에 따른 모든 시험에 있어 실험용 --.

3. 강판과 심재로 이루어진 복합자재의 경우 강판의 두께는 도금(鍍金) 후 도장(塗裝) 전 0.5밀리미터 이상이고 전면도장 횡수는 2회 이상이어야 하며, 도금의 종류에 따른 도금의 부착량은 다음 각 목 중 어느 하나에 적합하여야 한다.

가. 용융아연도금강판 : 한국산업표준 KS D 3506(용융아연도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 180g/m² 이상

나. 용융55%알루미늄아연합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3770(용융55%알루미늄아연합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부

착량 90g/m² 이상

다. 용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3033(용융55%알루미늄아연마그네슘합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90g/m² 이상

라. 용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 : 한국산업표준 KS D 3030(용융아연마그네슘알루미늄합금도금강판 및 강대)에 따른 도금의 부착량 90g/m² 이상

제5조(시험체 및 시험횟수 등) ① 제2조의 규정에 의하여 한국산업규격 KS F ISO 1182에 따라 시험을 하는 경우에 다음 각호에 의하여야 한다.

1. 시험체는 실제의 것과 동일한 구성과 재료로 되어야 한다. <후단 신설>

제5조(시험체 및 시험횟수 등) ① -----

-----.

1. -----
----- 되어야 하며, 제품을 대표할 수 있는 충분한 크기의 샘플에서 채취하여야 ---. 또한, 시험체는 방화상 불리한 면을 아래로 하여

2. 시험은 시험체에 대하여 총3회 실시하여야 한다.

<신 설>

3. (생 략)

<신 설>

<신 설>

② 제3조 및 제4조에 따라 한국

제작한다.

2. 시험체는 총 3개이며, 각각의 ----- 1회
씩 총 3회의 시험을 -----
--.

3. 시험체는 원기둥 모양으로 하여야 하며, 각각의 시험체의 부피는 $(76\pm 8)\text{cm}^3$, 지름 $(45+0, -2)\text{mm}$ 와 높이 $(50\pm 3)\text{mm}$ 여야 한다. 다만, 재료의 높이가 $(50\pm 3)\text{mm}$ 가 되지 않으면, 재료를 여러층으로 겹쳐서 사용하거나 또는 높이를 조정하여야 한다.

4. (현행 제3호와 같음)

5. 액상 재료(도료, 접착제 등)인 경우에는 지름 45mm, 두께 1mm 이하의 강판에 사용두께 만큼 도장 후 적층하여 높이 $(50\pm 3)\text{mm}$ 가 되도록 시험체를 제작하여야 하며, 상세 사항을 제품명에 포함하도록 한다.

6. 시험체 및 액상 재료의 도장용 강판의 지름 오차 범위는 - 2mm로 한다.

② -----

산업규격 KS F ISO 5660-1의 시험을 하는 경우에는 다음 각 호에 따라야 한다.

1. 시험체는 실제의 것과 동일한 구성과 재료로 되어야 한다.

2. 시험은 시험체가 내부마감재료의 경우에는 실내에 접하는 면에 대하여 3회 실시하며, 외벽 마감재료의 경우에는 외기(外氣)에 접하는 면에 대하여 3회 실시한다.

<신 설>

-----.

1. -----
----- 되어야 하며, 제품을 대표할 수 있는 충분한 크기의 샘플에서 채취하여야 -----
--.

2. 시험은 시험체가 내부마감재료의 경우에는 실내에 접하는 면에 대하여 3회 실시하며, 외벽 마감재료의 경우에는 앞면, 뒷면, 측면 1면에 대하여 각 3회 실시한다.

다만, 다음 각 목에 해당하는 외벽 마감재료는 각 목에 따라야 한다.

가. 단일재료로 이루어진 경우: 한면에 대해서만 실시

나. 각 측면의 재질 등이 달라 성능이 다른 경우: 앞면, 뒷면, 각 측면에 대하여 각 3회씩 실시

3. 시험체는 직육면체 모양으로

하여야 하며, 각각의 시험체는 가로와 세로 100mm, 두께 50mm 여야 한다. 다만, 시험체의 두께가 50mm에 이르지 못하는 경우에는 다음 각 목을 따른다.

가. 두께가 50mm 이하인 건축물 마감재료의 시험체는 그대로 시험을 실시한다. 단, 두께가 6mm 미만인 건축물 마감재료의 시험체는 KS F ISO 5660-1 8.1.7항의 규정에 따라 시험체를 구성하여 시험한다.

나. 두께가 50mm 초과하는 건축물 마감재료의 시험체는 패널의 중심부분을 절단하여 시험체의 두께를 50mm로 조정하여야 한다.

다. 시험체의 가로와 세로 100mm를 포함한 두께 50mm의 오차 범위는 - 2mm로 한다.

4.·5. (현행 제3호 및 제4호와 같음)

③ (현행과 같음)

제6조(시험성적서) ① (현행과 같

3.·4. (생략)

③ (생략)

제6조(시험성적서) ① (생략)

<신 설>

음)

② 이 기준에 따른 시험성적서
갑지는 다음 각 호의 사항을 포
함하여 별표2에 따른 서식에 따
라 발급되어야 한다. 단, 각 호
의 사항 중 시험대상품, 시험규
격, 시험결과, 유효기간은 굵은
글씨로 표기하여야 한다.

1. 신청자 : 회사명, 주소, 접수
일자

2. 시험대상품 : 시료명, 모델명,
제품번호

3. 시험규격 : 국토교통부 고시
에 의한 시험임을 명기

4. 성적서 용도

5. 시험기간

6. 시험환경

7. 시험결과 : 불연, 준불연, 난
연, 불합격에 해당하는지를 명
기. 단, 이와 별도로 불연, 준
불연, 난연 등 시험결과는 기
울기 315(45), HY 견명조, 사
이즈 22, 회색투명도 50%로
별표2에 따라 표시

8. 시험성적서 진위 여부 확인
을 위한 QR 코드, 문서 위변

<신 설>

② (생 략)

③ 성능시험은 다음 각호의 시험기관에서 할 수 있으며, 시험을 실시하는 시험기관의 장은 시험체 및 시험에 관한 기록을 유지·관리하여야 한다.

1. 건설기술관리법 제25조에 의한 품질검사전문기관
2. 한국산업규격(KS A 17025) 또는 ISO/IEC 17025에 적합한 것으로 인정받은 국내 공인시험기관

조 방지 장치, 진위 확인을 위한 홈페이지 주소

③ 이 기준에 따른 시험성적서를 지는 다음 각 호의 사항을 포함하여 발급되어야 한다.

1. 제품의 주요성분, 두께, 가열면 등이 표기된 구성도
2. 재질 및 규격, 제조사, 모델명 등이 포함된 제품의 구성 목록
3. 시험체의 밀도(복합자재의 경우 심재의 밀도를 측정)

④ (현행 제2항과 같음)

⑤ 성능시험-----

-----.

<삭 제>

<삭 제>