

SPSPSPSP

SPS-D-KMIC-011-7647

SPSPSPS

SPSPSP

SPSPS

SPSP

SPS

SPS

금속덱

SPS-D-KMIC-011-7647:2026

한국금속공업협동조합

2025년 07월 21일 제정

심 의 : 한국금속공업협동조합 단체표준심사위원회

	성명	근무처	직위
(위원장)	오승탁	서울과학기술대학교	교수
(위원)	이정근	제이콥스서베이	대표
	함종오	한국화학융합시험연구원	센터장
	노영태	한국건설생활환경시험연구원	본부장
	송지훈	한국기계전기전자시험연구원	센터장
	박영수	명진철강산업(주)	대표이사
	김옥중	(주)태흥그레이팅	대표이사
(간사)	전홍배	한국금속공업협동조합	차장

원안작성협력 : 한국금속공업협동조합

	성명	근무처	직위
(위원장)	김옥중	(주)태흥그레이팅	대표이사
(위원)	박영수	명진철강산업(주)	대표이사
(위원)	박문기	한국금속공업협동조합	부장
(간사)	전홍배	한국금속공업협동조합	차장

표준열람 : e나라표준인증(<http://www.standard.go.kr>)

제정단체 : 한국금속공업협동조합

등록 : 한국표준협회

제정 : 2025년 7월 21일

개정 : 2026년 00월 00일

심 의 : 한국금속공업협동조합 단체표준심사위원회

원안작성협력 : 한국금속공업협동조합

이 표준에 대한 문의사항이 있을 시 e나라표준인증 웹사이트에 등록된 표준담당자에게 연락 바랍니다.

이 표준은 산업표준화법 시행규칙 제19조 및 단체표준 지원 및 촉진 운용 요령 제11조의 규정에 따라 매 3년마다 확인, 개정 또는 폐지됩니다.

목 차

머 리 말 iii

1 적용범위 1

2 인용표준 1

3 용어와 정의 2

4 종류..... 3

5 재료..... 3

6 모양과 치수 3

 6.1 금속덱의 모양 3

 6.2 금속덱의 치수 4

 6.3 보강대의 모양 4

 6.4 보강대의 재료 치수 4

7 표면처리 5

 7.1 용융 아연 도금..... 5

 7.2 도장..... 5

 7.3 광택..... 5

 7.4 이 외의 표면 처리 방법 5

8 품질..... 5

 8.1 구조일반과 겉모양 5

 8.2 금속덱의 성능 6

 8.3 금속덱의 연결 6

 8.4 내하중성 8

9 시험방법 8

 9.1 시험품과 시험편의 채취 8

 9.2 인장 강도..... 8

 9.3 화학 성분..... 8

 9.4 도금 부착량 8

 9.5 도막 두께..... 8

 9.6 중성 염수 분무..... 8

 9.7 미끄럼 방지 8

 9.8 내하중성 8

10 검사..... 10

11 포장..... 10

12 표시..... 10

부속서 A(참고) 금속덱의 보기 12

 A.1 일반사항 12

 A.2 금속덱 12

참고문헌 13

SPS-D-KMIC-011-7647:2026

SPS-D-KMIC-011-7647:2026 해 설 14

머 리 말

이 표준은 산업표준화법 시행규칙 제19조 및 단체표준 지원 및 촉진 운영요령에 따라 한국금속공업협동조합 단체표준심사위원회를 거쳐 제정한 단체표준이다.

이 표준의 내용 일부 또는 전부는 저작권법에 따른 보호대상이 되는 저작물이 될 수 있다.

이 표준의 내용 일부 또는 전부가 ISO·IEC 등에서 제정한 표준을 참고하여 제정 또는 개정된 경우, 해당 표준의 저작권을 보유하고 있는 ISO·IEC 등의 저작권 보호 규정 등에 따라 보호되어야 한다.

이 표준의 일부가 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 이후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 저촉될 가능성이 있다는 것에 주의를 환기한다. 한국금속공업협동조합의 장과 단체표준심사위원회는 이러한 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 이후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 관계되는 확인에 대하여 책임을 지지 않는다.

금속덱

Metal deck

1 적용범위

이 표준은 인도, 공원, 운동장, 산책로, 건축물 외부, 계단, 난간, 발코니의 실외 바닥을 마감하기 위한 제품으로 철 또는 비철금속을 재료로 사용하여 제작된 금속덱에 대하여 규정한다.

2 인용표준

다음의 인용표준은 전체 또는 부분적으로 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다.

KS B 0801, 금속 재료 인장 시험편
KS B 0802, 금속 재료 인장 시험방법
KS B 1002, 6각 볼트
KS B 1003, 6각 구멍볼이 볼트
KS B 1012, 6각 너트 및 6각 낮은 너트
KS B 1016, 기초 볼트
KS B 1060, 드릴링 태핑 스크루
KS D 0201, 용융 아연 도금 시험방법
KS D 3003, 항만 및 해양 구조용 내식성 강재
KS D 3030, 용융 아연 알루미늄 마그네슘 합금 도금 강판 및 강대
KS D 3300, 항만 및 해양 구조용 내식성 강판
KS D 3501, 열간 압연 연강판 및 강대
KS D 3503, 일반 구조용 압연 강재
KS D 3506, 용융 아연 도금 강판 및 강대
KS D 3520, 도장 용융 아연 도금 강판 및 강대
KS D 3528, 전기 아연 도금 강판 및 강대
KS D 3536, 기계 구조용 스테인리스강 강판
KS D 3544, 용융 알루미늄 도금 강판 및 강대
KS D 3566, 일반 구조용 탄소 강판
KS D 3568, 일반 구조용 각형 강판
KS D 3698, 냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대

KS D 3705, 열간 압연 스테인리스 강판 및 강대
KS D 3862, 도장 용융 55 % 알루미늄-아연 합금 도금 강판 및 강대
KS D 6008, 알루미늄 합금 주물
KS D 6759, 알루미늄 및 알루미늄 합금 압출 형재
KS D 6761, 이음매 없는 알루미늄 및 알루미늄 합금 관
KS D 8303, 알루미늄 및 알루미늄 합금의 양극 산화 도장 복합 피막
KS D 8308, 용융 아연 도금
KS D 8310, 알루미늄 및 알루미늄 합금의 양극 산화 피막 두께 및 피막 무게 측정 방법
KS D 9502, 염수 분무 시험 방법(중성, 아세트산 및 캐스 분무 시험)
KS F 2375, 노면의 미끄럼 저항성 시험방법
KS M ISO 2808, 도료와 바니시 — 도막 두께 측정
KOSA0053-D9521-5118, 용융 아연 도금 작업 표준

3 용어와 정의

이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

3.1

강판덱(metal plate deck)

평평한 판의 형태로 만든 텍으로 실외 바닥을 마감하기 위한 제품

3.2

금속덱(metal deck)

금속으로 제작된 강판덱과 복합덱을 모두 포함하는 명칭

3.3

덱(deck)

인도, 공원, 운동장, 산책로, 건축물 외부, 계단, 난간, 발코니의 실외 바닥을 마감하기 위한 제품

3.4

미끄럼 저항 지수(british pendulum number)

BPN

미끄럼 저항 지수는 노면의 미끄럼 정도를 나타내는 지표

3.5

보강대(stiffener)

텍을 연결하기 위한 받침

3.6

복합덱(metal complex deck)

입체적인 형태로 만든 텍으로 실외 바닥을 마감하기 위한 제품

3.7

시험품(specimen)

시험 대상이 되는 제품

3.8

진행 방향(direction of movement)

금속덱이 설치된 이후 보행자가 걷는 방향

4 종류

금속덱은 철 또는 비철금속으로 제작된 것으로 형태에 따라 표 1과 같이 분류한다.

표 1 — 금속덱의 형태에 따른 분류

종류	구분
강판덱	평평한 판의 형태
복합덱	입체적인 형태

5 재료

금속덱의 재료는 표 2에 따른다.

표 2 — 재료

적용 재료
KS D 3003의 HSM380
KS D 3030의 SGMHC
KS D 3300의 STKM380
KS D 3501의 SPHC
KS D 3503의 SS275
KS D 3506의 SGHC, SGCC
KS D 3520의 CGCC
KS D 3528의 SEHC, SE400, SECC
KS D 3536의 STS 304 TKA, STS 304 TKC
KS D 3544의 SA1C
KS D 3566의 SGT275
KS D 3568의 SRT275
KS D 3698 또는 KS D 3705의 STS 304
KS D 3862의 CGLCC
KS D 6008의 AC4C, AC7A
KS D 6759 또는 KS D 6761의 6N01, 6061, 6063
비고 위 재료에 동등 이상의 성능을 가진 재료를 사용할 수 있다.

6 모양과 치수

6.1 금속덱의 모양

금속덱의 모양 예시는 그림 1과 같다.

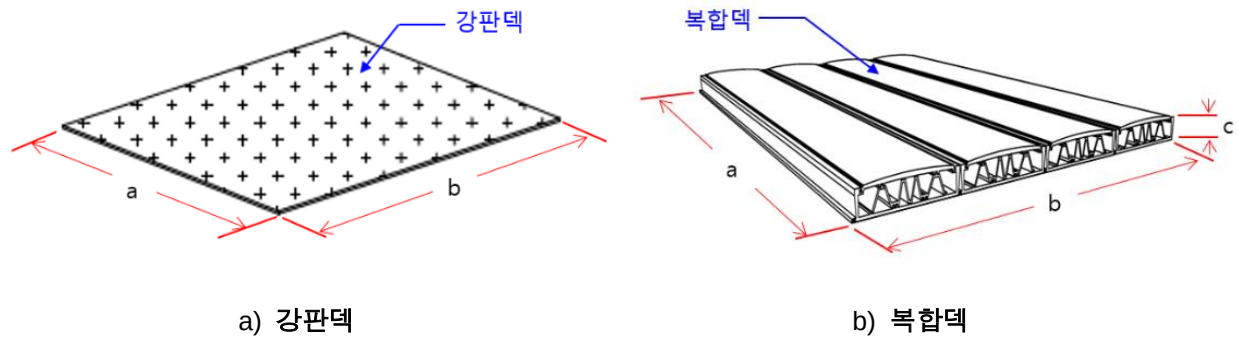


그림 1 — 금속덱의 모양 예시

6.2 금속덱의 치수

금속덱의 치수는 표 3에 따른다.

표 3 — 금속덱의 치수

종류	치수 mm	
	크기 (a x b x c)	재료 두께
강판덱	1 500 x 4 000 이하	1.5 이상
복합덱	3 000 x 200 x 35 이하	1.2 이상
비고 1 재료 두께의 허용차는 해당 재료의 KS에 따른다.		
비고 2 재료가 요철 형태의 경우에는 표면처리 이전인 재료의 평균 두께를 적용한다.		

6.3 보강대의 모양

보강대의 모양 예시는 그림 2과 같다.

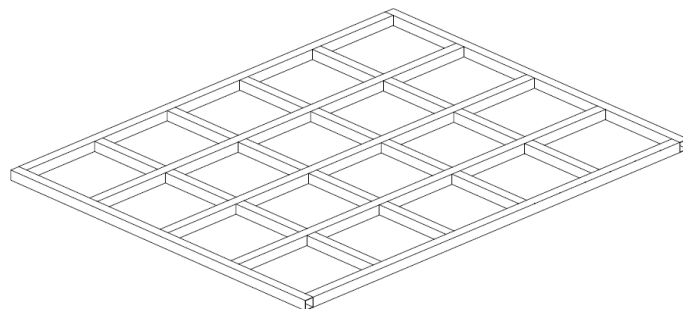


그림 2 — 보강대의 모양 예시

6.4 보강대의 재료 치수

보강대의 재료 치수는 표 4에 따른다.

표 4 — 보강대의 재료 치수

재료	재료 두께 mm
KS D 3003의 HSM380	1.5 이상
KS D 3300의 STKM380	1.5 이상
KS D 3501의 SPHC	1.5 이상
KS D 3503의 SS275	1.5 이상
KS D 3536의 STS 304 TKA, STS 304 TKC	1.2 이상
KS D 3566의 SGT275	1.5 이상
KS D 3568의 SRT275	1.5 이상
KS D 3698 또는 KS D 3705의 STS 304	1.2 이상
KS D 6008의 AC4C, AC7A	1.2 이상
KS D 6759 또는 KS D 6761의 6N01, 6061, 6063	1.2 이상
비고 1 재료 두께의 허용차는 해당 재료의 KS에 따른다.	
비고 2 재료가 요철 형태의 경우에는 표면처리 이전인 재료의 평균 두께를 적용한다.	

7 표면처리

재료의 특성에 따라 표면처리 방법을 선택할 수 있다.

7.1 용융 아연 도금

용융 아연 도금하는 경우 블라스팅이나 산세적으로 표면의 이물질, 기름, 녹 등을 제거하여 깨끗이 한 후 KOSA0053-D9521-5118에 규정된 방법에 따라 용융 아연 도금을 하여야 한다.

7.2 도장

도장을 하는 경우 표면의 이물질, 기름, 녹 등을 제거하여 깨끗이 한 후 외장용 도료로 도장하여야 하며, 액체도장의 경우 최소 2회 이상 도장하여야 한다.

7.3 광택

표면처리가 필요 없는 재료를 사용하는 경우 표면의 이물질을 제거하여 표면처리하지 않은 상태로 마감하거나 광택 처리를 할 수 있다.

7.4 이 외의 표면 처리 방법

7절에서 정하지 않은 표면 처리를 적용할 경우에는 표 5에 적합하여야 한다.

8 품질

8.1 구조일반과 겉모양

- 금속택은 전체적으로 균형을 이루고 휘어지거나 비틀어짐, 갈라짐이 없어야 한다.
- 도금이나 도장한 표면은 부식, 마모 등의 결함이 없어야 한다.

- c) 신제 일부 또는 옷 등이 닿는 부분에는 예리한 돌기, 각 등의 위험 요소가 없어야 한다.
- d) 연결 부위는 흔들리지 않도록 고정되어야 한다.
- e) 금속텍의 배치는 배수를 고려하여 금속텍 간에 3 mm 이하 간격을 띄워야 한다. 단, 현장 여건에 따라 변경될 수 있다.
- f) 보강대와 보강대의 간격은 500 mm 이하로 한다.
- g) 볼트와 너트는 KS B 1002, KS B 1003, KS B 1012, KS B 1016을 사용하되 KOSA0053-D9521-5118 용융 아연 도금 작업 표준에 따라 용융 아연 도금을 하거나 KS B 1002의 스테인리스 볼트, KS B 1003의 스테인리스 볼트, KS B 1012의 스테인리스 너트를 사용하여 흔들림이나 틀어짐 없이 견고히 결합하여야 한다.
- h) KS B 1060 드릴링 태핑 스크루의 결합은 서로 맞닿은 면을 관통하도록 결합시켜야 하며, 흔들림이나 틀어짐 없이 고정시켜야 한다.
- i) 미관 또는 사용자 편의를 위한 부속을 사용할 수 있다.

8.2 금속텍의 성능

금속텍의 성능은 표 5에 따른다.

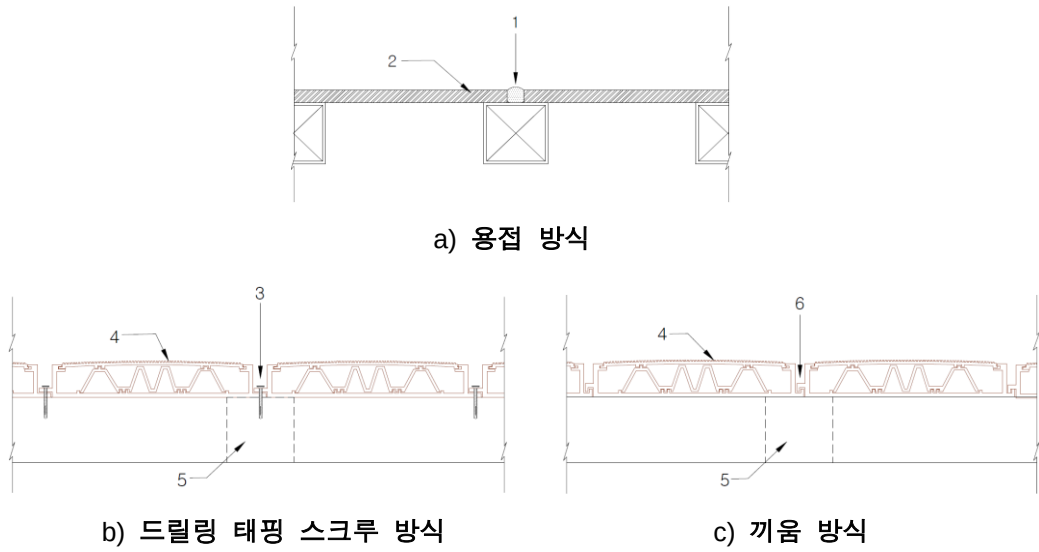
표 5 — 금속텍의 성능

시험 항목	품질 기준		적용 항목
인장 강도	표 2의 적용 재료에 따름.		9.2
화학 성분	표 2의 적용 재료에 따름.		9.3
도금 부착량(g/m ²)	재료 두께 2 mm 초과 3 mm 이하는 아연 부착량 400 이상, 재료 두께 3 mm 초과 5 mm 이하는 아연 부착량 450 이상, 재료 두께 5 mm 초과는 아연 부착량 500 이상		9.4
도막 두께(μm)	50 이상		9.5
중성 염수 분무	중성 염수 분무 시험(500 h)한 후 부식이나 녹 발생이 없을 것.		9.6
미끄럼 방지(BPN)	40		9.7
내하중성	표 6에 따름.		9.8
치수 허용차	금속텍의 크기	±5 mm	-
	구멍 크기, 간격	±3 %	
	제품 무게	±5 %	
비고 도금 강판인 경우 도금 부착량은 해당 재료의 KS에 따른다.			

8.3 금속텍의 연결

8.3.1 금속텍의 연결

금속텍의 연결 모양 예시는 그림 3과 같다.



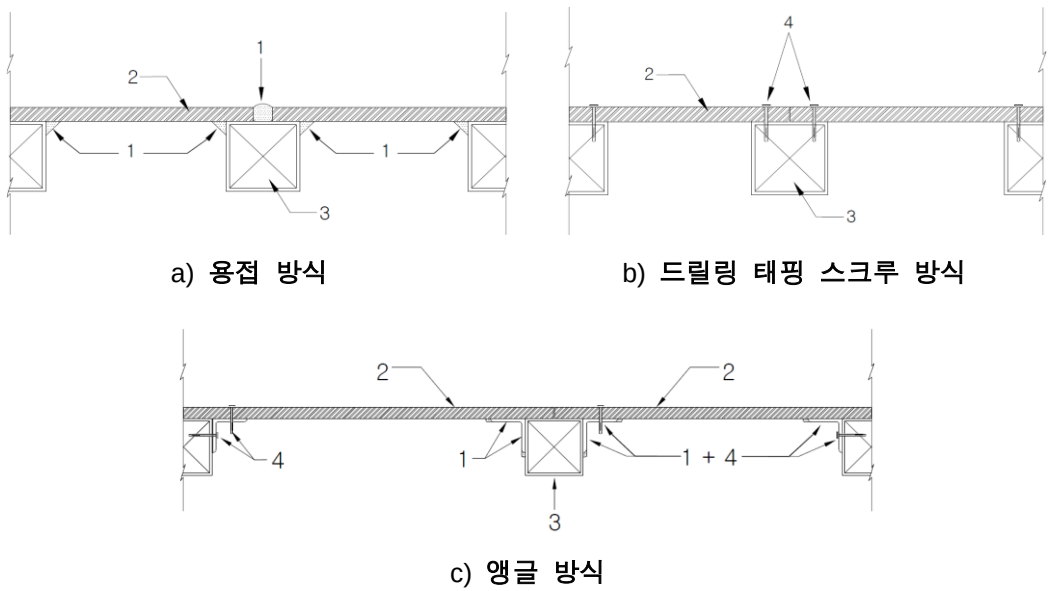
식별부호

- | | |
|--------------|-------|
| 1 용접 | 4 복합덱 |
| 2 강판덱 | 5 보강대 |
| 3 드릴링 태핑 스크루 | 6 끼움 |

그림 3 — 금속덱의 연결 모양 예시

8.3.2 금속덱과 보강대의 연결

금속덱과 보강대의 연결 모양 예시는 그림 4와 같다.



식별부호

- | | |
|-------|--------------|
| 1 용접 | 3 보강대 |
| 2 강판덱 | 4 드릴링 태핑 스크루 |

그림 4 — 금속덱과 보강대의 연결 모양 예시

8.4 내하중성

금속택의 내하중성은 표 6에 따른다.

표 5 — 내하중성 기준

총질량 t	충격을 고려한 하중 kN(kgf)	가압판(a × b) mm
2	11(1 120)	200 × 160
6	33(3 360)	200 × 240
비고 금속택의 하중은 주문자의 요구에 따른다.		

9 시험방법

9.1 시험품과 시험편의 채취

시험품으로는 제품을 사용한다. 다만, 제품에 의한 시험을 할 수 없을 때는 제품과 같은 조건에서 제작된 시험편에 대하여 시험하여도 된다.

9.2 인장 강도

인장 강도의 시험방법은 KS B 0801과 KS B 0802에 따른다.

9.3 화학 성분

화학 성분의 시험방법은 KS D 1652, KS D 1655, KS D 1659, KS D 1678, KS D 1679, KS D 1680, KS D 1802, KS D 1803, KS D 1804, KS D 1805, KS D 1806, KS D 1807, KS D 1810, KS D 1851, KS D 1852, KS D 1863, KS D 1864, KS D 1865, KS D 1866, KS D 1867, KS D 1868, KS D 1869, KS D 1870, KS D 1871, KS D 1872, KS D 1874, KS D 1877, KS D 1880, KS D 1881, KS D 1882, KS D 1883, KS D 1915, KS D ISO 3979, KS D ISO 3981에 따른다.

9.4 도금 부착량

도금 부착량 시험방법은 KS D 0201에 따른다.

9.5 도막 두께

도막 두께 시험방법은 KS M ISO 2808에 따른다.

9.6 중성 염수 분무

중성 염수 분무 시험방법은 KS D 9502에 따른다.

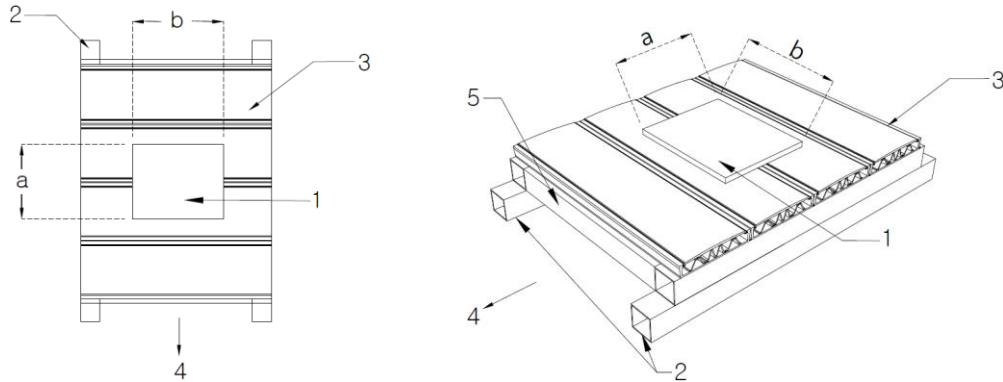
9.7 미끄럼 방지

미끄럼 저항성의 시험방법은 KS F 2375에 따른다.

9.8 내하중성

9.8.1 일반사항

그림 5와 같이 시험편(금속텍)을 진행방향으로 위치하고, 시험편 양쪽에 시험 받침대(50 mm × 50 mm × 1 000 mm)를 받친 후 그 위에 시험편을 장치한다. 표 6을 기준하여 총질량 가압판을 시험편의 중앙부에 올려놓고 만능재료시험기로 초기 하중 10 kN을 가한 상태를 초기 변위량 0 mm로 하여 시험 속도 2 mm/min로 5 mm를 압축하여 압축 시 하중을 측정하고, 하중 제거 후의 결과는 적용하지 않는다.



식별부호

- 1 가압판
- 2 시험 받침대
- 3 시험편

- 4 진행 방향
- 5 보강대

그림 5 — 내하중성 시험 모양 예시

9.8.2 가압판

가압판의 재질은 KS D 3752의 SM 45C 또는 동등 이상의 재질로 경도 50 HRC 이상을 만족하는 기계 구조용 합금 강재 또는 동등 이상의 재질을 사용하고, 두께는 50 mm 이상으로 치수의 허용차는 ± 1 mm로 한다.

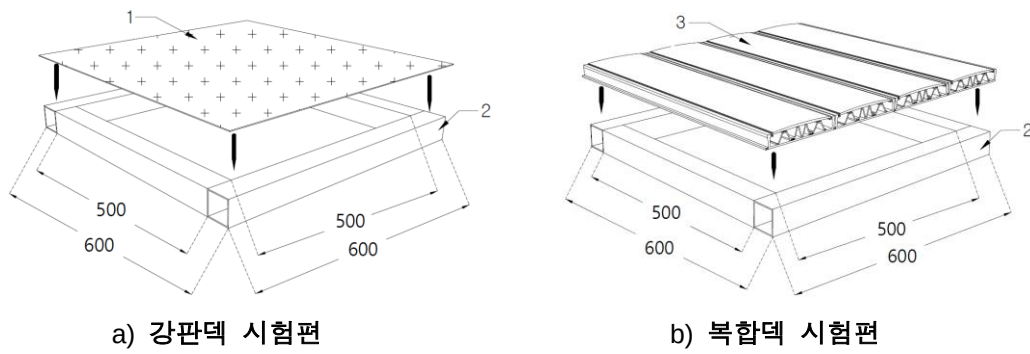
9.8.3 시험 받침대

시험 받침대의 재료는 KS D 3752의 SM 45C와 동등 이상의 재질로 50 mm × 50 mm 각봉으로 퀴칭·템퍼링 열처리된 재료를 사용한다.

9.8.4 시험편

그림 6과 같이 시험편은 보강대와 보강대의 간격을 500 mm로 연결하고, 연결한 보강대 위에 금속텍을 결합한 시험편으로 하며, 그 크기는 600 mm × 600 mm로 한다.

단위: mm



식별부호

1 강판덱

2 보강대

3 복합덱

그림 6 — 시험편 모양

10 검사

금속덱의 검사는 9절 시험방법에 따라 시험하고, 8절 품질기준과 12절 표시에 적합하여야 한다.

- a) 구조일반과 겉모양
- b) 치수
- c) 인장 강도
- d) 화학 성분
- e) 도금 부착량
- f) 도막 두께
- g) 중성 염수 분무
- h) 미끄럼 방지
- i) 내하중성
- j) 표시

11 포장

금속덱의 포장은 표면부분의 보호와 찌그러짐 방지를 위하여 안전한 포장을 하여야 한다.

12 표시

표시 위치는 주문자와 협의하여 보기 쉬운 곳에 다음 사항을 표시하여야 한다.

- a) 제조자명
- b) 제조일자
- c) 종류
- d) 치수(길이 × 너비 × 높이)
- e) 적용 재료

f) A/S 연락처

g) 원산지

부속서 A (참고)

금속덱의 보기

A.1 일반사항

이 부속서는 금속덱을 그림으로 나타낸 것이다.

A.2 금속덱

금속덱의 보기는 그림 A.1과 그림 A.2에 나타내었다.



그림 A.1 — 강판덱 보기

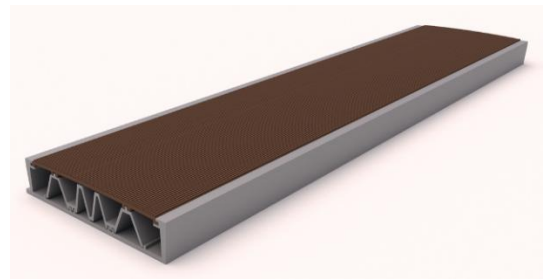


그림 A.2 — 복합덱 보기

참고문헌

- [1] 서울특별시의 설계시공 매뉴얼 Ver 2.0(발간등록번호 51-6110000-000683-14)
- [2] 국토교통부 도로 배수시설 설계와 관리지침(발간등록번호 11-1613000-100053-01)
- [3] 산업통상자원부의 금속표준용어집(발간번호 11-1411095-000006-01)

SPS-D-KMIC-011-7647:2026

해설

이 해설은 이 표준과 관련된 사항을 설명하는 것으로 표준의 일부는 아니다.

1 제정의 취지

정부시스템인 목록정보시스템(<https://goods.g2b.go.kr>)에서는 텍(deck)과 텍플레이트(deck plate)를 각각 구분하여 등록되어 있다. 텍플레이트(deck plate)는 거푸집 대용으로 사용하는 제품으로 분류해설하고 이와 관련한 KS F 1611-4와 KS F 9007의 국가표준이 있는 반면 텍(deck)은 바닥을 마감하기 위한 제품으로 분류해설하고 이와 관련한 국가표준이나 단체표준 없이 바닥재로 사용되고 있다.

텍(deck)은 목록정보시스템에서 목재텍, 세라믹텍, 합성수지텍, 황토텍, 금속텍, 기타 텍으로 구분되어 있으나, 텍(deck)의 6종 모두는 국가표준이나 단체표준이 없이 사용되고 있으며, 그 중에 대부분은 목재텍을 사용하고 있다. 목재텍은 천연목재를 절단하여 사용하거나 플라스틱을 섞어 압출형식으로 제조하는 제품으로 내구성이 약하며 기후변화로 인한 훼손이 잦아 교체에 대한 비용부담과 사용자의 안전에 대한 문제점이 대두되면서 금속텍을 선호하게 되었다.

이렇게 바닥재로 선호하는 금속텍이 생산되어 사용하고 있으나, 국가표준이나 단체표준이 없어 제조업체마다 제품의 규격과 품질편차가 발생하는 문제가 제기되고 있다.

이러한 문제를 해소하기 위해 합리적인 제품 기준이 필요하다고 판단되어 사용자와 제조업체, 민원인들의 의견을 모두 수용하여 사용자의 편의를 도모하기 위해 '금속텍'에 대한 표준을 제정하게 되었다.

2 제정 경위

2023년 10월 금속텍 제조업체의 의견을 수렴하여 금속텍 단체표준 초안을 작성하였다. 2024년 1월 29일을 시작으로 여러 차례 이해관계자 회의를 거쳐 내용을 수정 후 보완하여 합의를 도출하였고, 이를 2024년 12월 13일 단체표준 심사위원회에서 심의 의결하여 한국금속공업협동조합이 이를 표준으로 제정하였다.

3 주요 내용

3.1 1절 적용범위

철 또는 비철금속을 재료로 사용하여 인도, 공원, 운동장, 산책로, 건축물 외부, 계단, 난간, 발코니의 실외 바닥을 마감하기 위한 제품으로 내구성이 강하여 이상기후에 적합하며, 종류는 강판텍과 복합텍으로 구분하여 소비자의 다양한 욕구를 충족하도록 하였다.

3.2 2절 인용표준

KS D 9521 용융 아연 도금 작업 표준은 2013년 12월 18일에 폐지되고, KOSA0053-D9521-5118 용융 아연 도금 작업 표준 단체표준으로 전환되어 한국철강협회에 이관되었다. 이를 금속텍 단체표준의 용융 아연 도금 작업에 인용표준으로 적용하였다.

3.3 3절 용어와 정의

용어는 전체적으로 산업통상자원부의 금속표준용어집을 활용하였고, 금속텍은 정부시스템인 목록정보시스템(<https://goods.g2b.go.kr>)의 용어를 적용하여 KS F 1611-4와 KS F 9007에서 말하는 테크는 콘크리트에 사용되는 거푸집으로 바닥재와는 다른 제품이므로 용어를 통일하지 않았다.

3.4 4절 종류

강판텍과 복합텍은 절단, 천공, 벤딩(bending), 용접, 조립, 표면처리 공정을 거쳐 제조되고, 강판텍은 추가로 프레스 또는 레이저 공정이 더해져서 제조공정이 마무리된다. 이렇게 제조된 금속텍은 설치 현장에서 공사업체와 제조업체 간에 보강대를 누가 납품해야 하는지 불분명하여 논란이 지속되고 있어, 이를 명확하게 하기 위해 종류에서 금속텍과 보강대로 구분하여 논란을 해소하도록 하였다.

3.5 5절 재료

재료는 제조업체와 소비자가 안전성, 사용성, 내구성을 모두 확보할 수 있는 재료로 명시하였다.

3.6 8절 품질

금속텍의 연결과 금속텍과 보강대의 결합을 그림으로 예시하고, 미끄럼 저항기준은 서울특별시의 설계시공 매뉴얼 Ver 2.0(발간등록번호 51-6110000-000683-14)을 인용하여 시험방법 KS F 2375에 따라 시험한 결과를 적용하여 40BPN을 기준하였고, 내하중성은 국토교통부 도로 배수시설 설계와 관리지침(발간등록번호 11-1613000-100053-01)을 인용하여 휨 파괴하중, 충격, 반복 내구성, 내하중성 시험을 실시한 결과 휨 파괴하중, 충격 시험은 보행자의 안전을 보장할 수 없고, 반복 내구성 시험결과는 내하중성 시험결과에 포함되어 중복되는 결과로 내하중성 시험 시 5 mm변형의 경우 32.9 kN을 기준하였다.

내하중성 시험의 경우 하중 가하는 방법으로는 만능재료시험기로 초기 하중 10 kN을 가한 상태를 초기 변위량 0 mm로 하여 시험속도 2 mm/min로 하고, 하중을 가하는 시간은 5 mm까지 압축하는 것으로 휨의 양이 5 mm일 때 하중을 측정하여 결과에 적용하고 하중 제거 후의 결과는 적용하지 않는다.

3.7 부속서 A

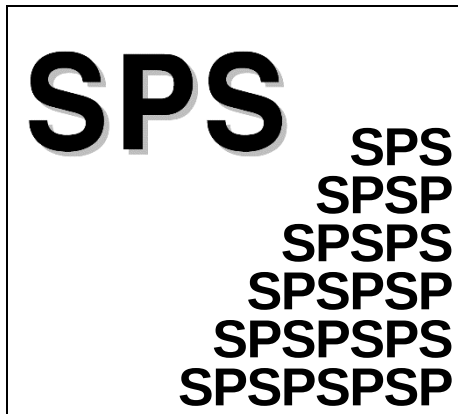
금속텍의 이해를 돕기 위해 이미지를 첨부하였다.

4 제1차 개정(2026년)

4.1 개정의 취지

금속텍의 크기에 대한 범위를 포함하자는 개정 요청이 있어 이를 표 3과 같이 반영하고, 8절의 일부 내용을 표 5로 문구 수정함.

SPS-D-KMIC-011-7647:2026



Metal deck

ICS 77.020; 77.140