

KCS 41 56 05: 2021

아스팔트싱글

2021년 8월 13일 제정

<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



국토교통부

건설기준 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 건축물의 조적공사, 석공사, 목공사, 방수공사 미장공사 등에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제·개정 (년.월)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 건축공사표준시방서	제정 (1967.12.29.)
건축공사표준시방서(상), (하)		개정 (1978.12.26.)
건축공사표준시방서(상), (하)	• 건설부 제정 1985년도 개정판	개정 (1985)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 1988년도 개정판	개정 (1989.8.20.)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 1994년 전면개정	개정 (1994.8.30.)
건축공사표준시방서	• 전면개정	개정 (1999.5.10.)
건축공사표준시방서	• 개정판	개정 (2006.4.25.)
건축공사표준시방서	• 개정판	개정 (2013.7.30.)
KCS 41 56 05 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 41 56 05 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 41 56 05 : 2021	• 건축공사 안전 및 성능 증대 등을 위한 전면 개정	개정 (2021.8)

제 정 : 2016년 6월 30일
 심 의 : 중앙건설기술심의위원회
 소관부서 : 국토교통부 건축안전과
 관련단체 (작성기관) : 대한건축학회

개 정 : 2021년 8월 13일
 자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	2
1.5 품질보증	3
1.6 환경유의사항	3
2. 자재	3
2.1 아스팔트 싱글	3
2.2 하부 바탕재	3
2.3 부속 금속재	3
3. 시공	4
3.1 아스팔트 싱글 일반	4
3.2 현장 상태 점검	4
3.3 지붕 바탕면 준비작업	5
3.4 아스팔트 싱글 설치	5

아스팔트 싱글

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 아스팔트 싱글을 설치하는 공사에 관하여 적용한다.
- (2) KCS 41 56 00의 각 기준에서 명기한 사항이 없는 경우에는 이 기준에서 명기한 사항을 적용하며 각 기준 절에서 명기한 사항이 있는 경우에는 그에 따른다.
- (3) 설계도면, 공사시방서, 현장설명서 및 질의응답서, 전문시방서에 기재된 사항 이외는 이 표준시방서에 의하되, 이 기준 중 당해 공사에 관계없는 사항은 이를 적용하지 않는다.
- (4) 각 공사에 있어서 다른 공사와 관련이 있는 사항에 대하여는 각기 그 해당 공사의 설계도서 등에 기재된 사항을 준용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

KCS 41 56 01 (1.2.1)에 따른다.

1.2.2 관련 기준

- KS F 4750 아스팔트 싱글
- KS F 4901 아스팔트 펠트
- KS F 4902 아스팔트 루핑
- KS F 4906 모래 붙인 루핑
- 상기 이외의 관련 기준은 KCS 41 56 01 (1.2.2)에 따른다.

1.3 용어의 정의

- 굽도리 철판(base flashing): 지붕면과 수직을 형성하는 면의 하단부에 비흘림 및 빗물막이를 위하여 설치하는 강판. 별도의 명기가 없는 경우 지붕 바탕면에서 최소 200 mm의 일정한 높이를 갖도록 함
- 두겹 겹침(head lap): 아스팔트 펠트 적층지붕 공사 또는 아스팔트 싱글 지붕 공사에서 처마 끝단에서부터 3번째 이상인 횡열부터 형성되는 겹침으로 2개단 아래쪽 횡열에 위치한 싱글의 상단부와 중간 횡열을 포함하여 최상단부의 아스팔트 싱글이 겹치면서 형성되는 삼중 겹침부

아스팔트 싱글

의 최소 폭

- 마름 겹침: 지붕골이나 지붕마루에서 아스팔트 싱글이 맞닿는 형태에 맞추어 절단 가공하여 밀실하게 겹침을 형성하는 이음 방법
- 무기질 섬유 제품 싱글
 - 1) 밑면에 접착제가 도포된 제품으로 설계도면이나 공사 시방서에서 별도로 명시되지 않은 경우에는 4 kg/m^2 이상의 무게를 가진 제품
 - 2) 유리섬유 제품의 아스팔트 싱글은 풍압에 대한 고려가 필요하지 않은 일반적인 경우에는 9.27 kg/m^2 이상인 제품을 사용하고 풍압에 대한 고려가 필요한 경우에는 12.5 kg/m^2 이상의 제품을 사용
- 상단 겹침: 횡열 간에 서로 인접한 아스팔트 싱글 사이의 겹침 폭
- 일반 아스팔트 싱글: 단위 중량이 10.3 kg/m^2 이상 12.5 kg/m^2 미만인 아스팔트 싱글 제품
- 중량 아스팔트 싱글: 단위 중량이 12.5 kg/m^2 이상 14.2 kg/m^2 미만인 아스팔트 싱글 제품
- 처마 거멀띠(drip edge): 지붕의 처마 및 박공처마 모서리를 보호하기 위하여 ㄷ-자 띠 형태로 덧대는 철판
- 초중량 아스팔트 싱글: 단위 중량이 14.2 kg/m^2 이상인 아스팔트 싱글 제품
- 후레싱(flushing): 지붕면에 돌출된 부위와 지붕면과의 연결 부위, 지붕 끝 부분 및 외벽과 만나는 부분 등에 델 목적으로 용도나 부위의 형상에 맞도록 제작된 금속판
- 상기 이외의 관련 용어는 KCS 41 56 01 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

(1) 시공상세도면

- ① 아스팔트 싱글 시공상세도: 후레싱(flushing) 설치 부위, 지붕면 돌출 부위, 처마끝 부위, 용마루 부위 등 방수의 취약성이 있는 부위가 포함되어야 한다.
- ② 아스팔트 싱글 나누기도

(2) 제품자료

- ① 아스팔트 싱글: 아스팔트 싱글의 종류, 무게, 등급 및 색상에 관한 사항과 프라이머(primer) 및 아스팔트 싱글 시멘트에 관한 자료를 포함한다.
- ② 후레싱(flushing) 및 처마 거멀띠

(3) 견본: 아스팔트 싱글에 대한 제조업자의 제품 견본으로서 색상 및 표면마감 상태별로 3종 이상을 제출한다.

(4) 상기 이외의 관련 제출물은 KCS 41 56 01 (1.4)에 따른다.

1.5 품질보증

(1) 운반, 보관 및 취급

- ① 각 자재는 제조업자명, 상품명, 기타 상표 등이 부착된 개봉되지 않은 묶음이나 포장된 상태로 현장에 반입되어야 한다. 아스팔트 싱글은 승인된 제품자료에 따라 저장 및 보관하되 천막지 등으로 덮어두고 건조상태를 유지하며 외기로부터 보호한다.
- ② 두루마리 형태의 제품은 반드시 수직으로 세워서 보관한다.

(2) 상기 이외의 관련 품질보증은 KCS 41 56 01 (1.5)에 따른다.

1.6 환경유의사항

KCS 41 56 01 (1.6)에 따른다.

2. 자재

2.1 아스팔트 싱글

KS F 4750에 적합한 자재를 사용하여야 하며 모양 및 치수는 설계도서의 지정에 따른다.

2.2 하부 바탕재

2.2.1 아스팔트 바탕펠트

지붕널의 바닥에 바탕갈래로 사용되는 아스팔트 바탕펠트는 별도의 공사시방서가 없는 경우 KS F 4901 규격 중에서 지붕널에는 540품, 지붕골 및 굽도리의 설치가 필요한 장소에는 650품 또는 KS F 4906을 사용한다.

2.2.2 누수 방지용(self-sealing) 자착식 방수시트

자착식 누수 방지막으로 사용하는 폴리머 변성 아스팔트 방수막은 최소 두께 1 mm로서 제조업자가 권장하는 제품을 사용하여 고정 못 주위에 수밀성을 유지하기 위해 밀폐하는 데 사용한다.

2.2.3 자착식 고무화 아스팔트 펠트

자착식 고무화 아스팔트는 최소 두께 1 mm 이상인 제품을 사용하고 아스팔트 싱글 제조업체가 권장하는 경우 처마 빗물 흘림용으로 사용한다.

2.3 부속 금속재

2.3.1 일반사항

(1) 아스팔트 싱글 설치에 사용하는 모든 금속재는 아스팔트 싱글 제조업체의 표준 제품을 사용한다. 아스팔트 싱글 제조업체의 표준 제품이 없는 경우 KCS 41 56 14에 따른다.

아스팔트 싱글

- (2) 지붕 부착 자재의 제작은 도면에 명기한 치수, 형태, 모양에 일치하도록 제작 가공하고, 별도의 명기가 없는 경우 사용 금속의 종류 등은 KCS 41 56 14에 따른다.
- (3) 지붕 가장자리에 설치하는 지붕 부착재는 아스팔트 싱글의 물리적 특성 또는 설계도에서 지정한 내풍압성을 유지할 수 있는 구조와 형태로 제작하고 고정철물을 설치한다.

2.3.2 싱글 못

알루미늄 또는 용융아연도 제품 또는 동등 이상의 자재를 사용한 제품으로 직경 8~9 mm 이상인 원형 또는 이형 몸통 평머리못을 사용한다. 못의 길이는 지붕널을 관통하거나 또는 바탕면에 최소 20 mm 이상 박힐 수 있는 것을 사용한다.

2.3.3 아스팔트 시멘트

아스팔트 싱글의 점착에 사용하는 아스팔트 시멘트는 무석면, 방습 및 방수용 역청질 제품으로 0℃에서 균열 현상이 없이 유연성을 가지며 상온에서 접착력을 유지하고 흡손을 사용하여 도포할 수 있는 점도를 가진 제품을 사용한다.

3. 시공

3.1 아스팔트 싱글 일반

- (1) 아스팔트 싱글을 목조지붕에 방수층으로 사용할 경우에는 지붕의 경사가 1/3에서 3/4 이내인 지붕에 한하여 적용한다.
- (2) 풍압이 강한 지역에서는 고정 못을 사용하여 고정하고 추가로 제조업체가 추천하는 플라스틱 아스팔트 시멘트를 사용하여 아스팔트 싱글 하단부의 아랫면을 점착한다.
- (3) 아스팔트 싱글을 콘크리트 지붕에 시공할 경우에는 제조업체가 권장하는 공사 방법 또는 공사시방서에 따른다.

3.2 현장 상태 점검

- (1) 아스팔트 바탕펠트와 굽도리 지붕널을 설치하기 전에 지붕 바탕면의 평탄, 건조 및 청결 상태와 오손 여부를 확인한다. 지붕 바탕면은 균열, 서리, 습기 또는 오물, 느슨하게 고정된 지붕널 등이 없어야 하고 아스팔트 바탕 펠트 및 아스팔트 싱글을 손상할 수 있는 돌출물, 이탈물 등 이물질의 제거 여부를 확인한다.
- (2) 환기용 강관, 연통 등과 같이 지붕을 관통하여 지붕 바탕면 위로 돌출된 부재들은 지정된 장소에 지정된 방법으로 후레싱(flushing)을 견고하게 설치한다.

3.3 지붕 바탕면 준비작업

아스팔트 싱글을 설치할 지붕은 잇기 작업을 착수하기 이전에 다른 공정에 필요한 모든 설치물과 관련된 작업을 완료한다. 지붕 바탕면에 잔재한 웅이구멍과 과도한 균열 및 틈새는 아연 강판을 덮고 아연 못으로 견고하게 지붕널에 고정한다. 지붕 바탕면 위로 돌출된 부재들은 또한 돌출된 못은 지붕 바탕면과 완전히 평탄하게 일치하도록 한다.

3.4 아스팔트 싱글 설치

3.4.1 굽도리판 설치

- (1) 비홀림 및 빗물막이 금속제 굽도리판의 설치는 KCS 41 56 14에 관한 규정에 의하여 시공한다. 철제 굽도리판은 지붕과 벽체 수직면이 만나는 부분, 굴뚝이나 배기구와 같이 지붕을 관통하는 구조물들의 돌출부에는 반드시 설치한다.
- (2) 아스팔트 싱글 설치 시에 지붕골에서의 굽도리 설치 방법은 개방식 지붕골 이음, 마름겹침식 지붕골 이음 또는 직조식 겹침 지붕골 이음 등 세 방법 중에서 적합한 것을 택일하여 시공한다.

3.4.2 금속제 처마 거멀띠의 설치

- (1) 처마 거멀띠는 내부식성 재질로서 녹이 발생하지 않는 아연도 강판, 동판 또는 스테인리스 강판을 사용하여 처마와 박공처마의 모서리를 따라서 설치한다.
- (2) 처마 거멀띠는 박공처마에서는 바탕펠트 상부에 설치하고 처마에서는 바탕펠트의 하부인 지붕 바닥널 위에 설치한다.
- (3) 처마 거멀띠는 처마 끝에서부터 지붕의 폭이 안쪽으로 최소 75 mm 이상이 되도록 덧댄다.
- (4) 처마 거멀띠에는 적절한 형태와 길이의 고정못을 300 mm 이하의 간격으로 철제 처마 거멀띠의 안쪽 모서리를 따라서 박는다.

3.4.3 바탕펠트의 설치

- (1) 아스팔트 싱글을 설치하기 이전에 1/3 이상의 경사를 가진 지붕에는 아스팔트 함침 펠트로 외겹 바탕펠트를, 그리고 경사가 1/6 내지 1/3 미만의 지붕에는 두 겹 바탕펠트를 지붕널 위에 설치한다. 또한 지붕에 물의 고임이나 흐름이 예상되는 장소로서 특별히 방수를 겸한 아스팔트 싱글을 설치해야 하는 경우에는 이 시방서에 의하여 두 겹 바탕펠트 깔기를 한다.
- (2) 별도의 공사시방서가 없는 경우에는 KS F 4901의 650품, 폭 900 mm 두루마리 펠트를 사용하여 지붕의 경사와 직교방향으로 설치하고 펠트작업은 처마에서부터 용마루쪽으로 진행한다. 외겹 바탕펠트와 두 겹 바탕펠트 작업은 다음과 같다.

아스팔트 싱글

- ① 외겹 바탕펠트: 아스팔트 바탕펠트의 측단 겹침은 최소 50 mm, 끝단 이음은 최소 100 mm로 한다. 박공처마의 끝 부분에 설치되는 바탕펠트의 길이는 최소 300 mm 이상으로 하며 바탕펠트는 싱글을 설치할 때까지 못으로 고정한다.
- ② 두 겹 바탕펠트: 처마 끝에 설치되는 바탕펠트의 첫 단은 폭 500 mm로 설치하고 그 위에 900 mm의 상부층 펠트를 덮는다. 그 이후에 후속적으로 설치되는 펠트들은 500 mm 폭으로 중첩하며 노출면은 400 mm로 한다. 바탕펠트의 하단부에는 못을 사용하지 않는다.
- ③ 지붕골 이음: 지붕골에서는 KS F 4902를 두 겹 깔기로 지붕골 굽도리를 설치하는데 바탕펠트는 처마에서 용마루쪽으로 깔고 처마 이상으로 한다. 지붕골 바탕펠트는 처마와 평행하게 설치되는 지붕널의 바탕깔기 펠트 밑으로 겹치도록 설치한다. 바탕깔기는 폭이 450 mm의 KS F 4901, 650품의 아스팔트 펠트를 사용하여 지붕골의 중심과 굽도리용 펠트의 중심선을 일치시키고 펠트의 이음이 필요한 경우에는 최소 300 mm 이상 겹치도록 한다. 못은 최소한의 수량을 사용하여 펠트 모서리에서 30 mm가 되는 지점에 박는다. 바탕펠트 위에 위치하는 굽도리용 아스팔트 루핑(roofing)은 KS F 4902의 1,500품 아스팔트 루핑을 사용하고 폭은 900 mm 이상으로 하며 바탕펠트와 동일한 방법으로 설치한다. 이때 루핑(roofing)의 옆모서리는 지붕널의 바탕펠트 위에 위치해야 하며 루핑(roofing) 끝 부분에서의 300 mm 폭의 겹침 이음부는 플라스틱 아스팔트 시멘트를 사용하여 점착한다.

3.4.4 아스팔트 싱글 설치

- (1) 아스팔트 싱글은 싱글용 못이나 거멀못으로 고정한다.
- (2) 지붕널에서의 설치: 아스팔트 싱글 작업은 지붕 경사면과 직교방향으로 설치하며 전체적인 작업의 진행은 대각선 방향으로 지붕의 상부쪽 방향으로 진행한다.
- (3) 처마띠
 - ① 처마띠는 처마 끝에 반드시 설치한다.
 - ② 처마띠는 약 200 mm 폭의 모래불인 루핑(roofing)이나 아스팔트 싱글의 널 부분을 절단한 나머지 윗부분을 사용하여 처마의 단부에 연속적으로 설치한다.
 - ③ 처마띠는 처마 끝에서부터 12 mm가 돌출되도록 하고 최초에 설치하는 처마띠는 측단을 75 mm 절단하여 설치한다.
 - ④ 하부면에 접착제가 부착된 싱글 제품을 처마띠로 사용할 경우에는 접착제가 있는 하부면을 위로 향하게 하고 처마 끝에서부터 약 75 mm 내지 100 mm되는 지점에 못을 약 300 mm 간격으로 박아서 고정한다. 또한 접착제가 없는 싱글의 경우에는 싱글의 널부분을 절단한 후 동일한 방법으로 고정한다.
 - ⑤ 루핑(roofing)을 처마띠로 사용하는 경우에는 처마 끝에서부터 약 75 mm 내지 100 mm되는 지점에 약 300 mm 간격의 못으로 고정하는데 루핑의 이음부가 발생할 경우에는 최소폭 50 mm 이상이 겹치도록 한다.
- (4) 첫째 단 및 후속단 설치: 접착제가 없는 싱글이나 두루마리형 루핑(roofing)을 처마 거멀띠로

사용할 경우에는 첫째 단 싱글의 모든 널 부분은 널면적의 1/4에 아스팔트 시멘트를 충분히 도포하여 처마띠 상부면에 견고하게 부착한다.

(5) 용마루 및 추녀마루 이음

- ① 용마루와 처마는 별도의 공사시방서가 없는 경우 설치업자와 상의하여 적절한 크기로 절단하여 사용한다.
- ② 싱글의 중심선과 용마루 또는 처마의 상단이 일치되도록 하여 세로방향으로 아래쪽으로 눌러서 양쪽지붕의 용마루 및 처마 직하단 싱글의 노출면과 동일하도록 부착한다.
- ③ 이때에 용마루 싱글의 겹침은 아랫단 싱글의 상단부에서부터 최소 12 mm 이상이 되도록 하며 아랫단의 싱글 상단부로부터 15 mm가 되는 위치의 선상과 싱글의 옆모서리로부터 25 mm 되는 지점의 은폐되는 부분에 못을 박는다.

(6) 지붕골의 아스팔트 싱글 설치 : 별도의 공사시방서가 없는 경우 지붕골의 아스팔트 싱글 설치 는 지붕골에서 보다 원활한 배수를 위한 개방식 지붕골이음, 지붕골의 양측 지붕의 아스팔트 싱글을 매 단이 서로 엇갈려서 교차되도록 설치하는 직조식 지붕골 이음, 그리고 어느 한 쪽 지붕의 싱글을 지붕골에 일치되도록 절단하여 다른 쪽 지붕의 아스팔트 싱글 상부에 겹침이음을 하는 절단식 지붕골 이음, 이 세 가지 방법 중에서 가장 적합한 방법을 택일하여 시공한다.

① 개방식 지붕골 이음

가. 별도의 공사시방서가 없는 경우: 지붕골의 바탕깔기용 펠트는 KS F 4906의 지붕골 바탕펠트 깔기와 동일한 방법으로 시공한다. 이때 아스팔트 루핑의 모래 붙은 면이 바탕 펠트는 아래를 향하도록 하고 상부의 펠트는 반대로 위를 향하도록 한다.

나. 지붕골에서의 양측 아스팔트 싱글의 개방폭은 지붕골에서 최소 75 mm 이상 떨어지도록 하고 처마쪽의 폭이 용마루쪽보다 1/200의 비율로 넓어지도록 한다. 개방식 지붕골 이음에서는 지붕골 굽도리와 아스팔트 싱글과의 겹침은 최소 75 mm 이상으로 한다. 또한 지붕골 굽도리와 겹치는 모든 아스팔트 싱글의 상단부 지붕골쪽 귀모리는 45°로 최소 30 mm를 절단하고 지붕골의 바탕펠트와 싱글 측단의 겹침은 최소폭 50 mm를 아스팔트 시멘트로 점착한다.

② 직조식 지붕골 이음

가. 직조식 지붕골 이음은 맨 처음 지붕골을 가로지르는 처마쪽 맨 아랫단의 아스팔트 싱글이 지붕골의 중심선에서 반대쪽 지붕으로 최소 300 mm 이상 겹쳐야 한다.

나. 반대쪽 지붕널에 위치한 아스팔트 싱글의 끝은 지붕골에서 최소한 150 mm 이상 지점에 위치해야 하며 두 개 이상의 못으로 고정한다.

다. 후속하여 시공되는 아스팔트 싱글은 지붕골의 중심선에서 양쪽 지붕의 아스팔트 싱글이 교차하여 지붕골을 통과하도록 한다.

③ 절단식 지붕골 이음

가. 지붕골을 중심으로 어느 한 쪽 지붕의 아스팔트 싱글의 단부가 일치되도록 설치한다. 이때에 하부에 위치하는 완료된 쪽 지붕의 아스팔트 싱글의 끝은 지붕골에서부터 최소

아스팔트 싱글

한 300 mm 이상이 되는 위치까지 다른 쪽 지붕에 겹치도록 설치한다.

나. 다른 쪽 지붕널에 위치한 아스팔트 싱글의 끝은 최소한 두 개의 못으로 고정하는데 못의 위치는 지붕골에서부터 최소한 150 mm 이상의 지점에 위치한다.

다. 다른 한쪽 지붕의 아스팔트 싱글은 지붕골에서부터 최소한 50 mm가 되는 위치에서 절단하며 절단작업은 처마쪽에서부터 용마루쪽으로 진행한다.

라. 다른 쪽 지붕의 아스팔트 싱글과 겹치는 모든 아스팔트 싱글의 상단부 귀모서리를 45°가 되도록 하고 그 길이는 최소 30 mm가 되도록 절단하며 아스팔트 싱글의 측단은 최소 75 mm 이상의 폭을 아스팔트 시멘트로 충분히 점착한다.

(7) 수직면과의 접합부

- ① 수직면 또는 벽체와 접하는 부분은 최소 180 mm×250 mm 이상의 내 부식성 금속 굽도리널을 사용하여 “L” 자형의 굽도리널을 설치한 후 그 위에 아스팔트 싱글을 설치한다. 이때 아스팔트 싱글을 설치한 후에 노출되는 금속판 굽도리널의 수평면은 최소 120 mm 이상으로 한다.
- ② 금속제 굽도리널은 아스팔트 싱글의 매단마다 설치하는데 같은 단의 아스팔트 싱글 하부에 위치하여야 하며 낮은 쪽의 모서리는 아랫단 아스팔트 싱글의 상단 모서리 위에 덮이는 비늘형태로 설치한다.
- ③ 금속제 굽도리널의 고정은 한 개의 못을 수직면의 상단 모서리에 박아서 고정한다. 인접한 지붕널 간의 겹침은 최소한 50 mm 이상으로 한다.

3.4.5 못박기

- (1) 아스팔트 싱글용 못이나 거멀못은 아연 제품 또는 아연도 제품을 사용하고 공장에서 점착제가 도포된 부분에는 못질을 하지 않는다. 못은 싱글의 모서리로부터 50 mm 지점에 위치하도록 한다.
- (2) 못의 사용량은 싱글 형태에 관계없이 싱글 한 장에 4개씩 사용하며 못의 위치는 널형 싱글의 경우 절단된 두 개의 개구부 직상부에서 16 mm가 되는 지점과 이 두 개의 지점을 연결하는 선상에서 싱글 상부측의 양측단으로부터 25 mm가 되는 곳에 각각 1개의 못을 설치한다.
- (3) 평판형 싱글은 하단부로부터 150 mm가 되는 평행선상에서 하단부의 양측단으로부터 25 mm 되는 지점과 이 두 개의 지점으로부터 각각 280 mm가 되는 지점에 2개의 못을 설치한다.
- (4) 거멀못을 사용하는 경우에는 지붕과 거멀못의 상부가 평행이 되도록 거멀못을 박아야 한다.

집필위원	분야	성명	소속	직급
		장덕배	동양미래대학교	교수
		김수연	서울과학기술대학교	연구교수
		김대환	강남이앤알	이사
		송제영	BK 방수기술연구소	소장
		김병일	서울과학기술대학교	교수

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	김봉주	공주대학교
		박순규	서울시
		백민석	건축사사무소 더블유
		서덕석	한라대학교
		서상욱	가천대학교
		송제영	BK방수연구소
		신성수	한국기술사회
		신승섭	우진도장건설
		이해일	오영이엔씨

아스팔트 싱글

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	류성룡	고려대학교
	이지은	LH 토지주택
	심강희	(주)디자인그룹바탕
	이준성	이화여자대학교
	배시화	가천대학교
	이강민	충남대학교
	김강식	국토교통부

국토교통부	성명	소속	직책
	오진수	국토교통부 건축안전과	과장
	이지형	국토교통부 건축안전과	사무관
	정연수	국토교통부 건축안전과	주무관

표준시방서
KCS 41 56 05 : 2021

아스팔트 싱글

2021년 8월 13일 발행

국토교통부

관련단체 대한건축학회
06687 서울특별시 서초구 효령로 87(방배동 917-9)
☎ 02-525-1841 E-mail : webmaster@aik.or.kr
<http://www.aik.or.kr/>

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr
<http://www.kcsc.re.kr>