KCC 숲 센스타일 하임스페셜 시방서

(균일질 적층 비닐 타일)

1.일반사항

1.1 적용 범위

본 시방서는 PVC 비닐 타일(적층 비닐 타일) 깔기 설치공사가 필요한 부위에 적용하는 PVC 타일(HT류)에 대한 시공방법과 품질에 관하여 규정한다.

1.2 표준규격

(1) KS M 3802:2008 (한국산업규격) – HT 류

(2) ISO 9001 인증(국제 표준화기구)

(3) KC 인증(국가통합인증)

1.3 운반, 보관 및 취급

1.3.1 자재는 포장된 상태로 현장에 반입하고, 청결하고 통풍이 잘되는 장소에 훼손되지 않도록 보관하여야 한다.

1.3.2 자재의 운반 및 취급 시 파손되지 않도록 주의하고, 손상된 제품은 즉시 반출한다.

1.4 환경요구사항

1.4.1 시공현장은 시공하기에 적절한 조명이 설치되어야 한다.

1.4.2 바닥마감 공사는 벽체, 천저제, 창호제등 기타 마감 공사가 완료된 후 최종적으로 실시하여야 한다.

1.4.3 타일과 접착제는 시공 24 시간 전에 시공장소에 보관하고, 시공 전 24 시간부터 시공 후 48 시간은 상온(18~22℃ 이상)을 유지한다. 만약 바닥 난방이 필요한 현장의 경우 시공 최소 3 시간에는 난방을 중지한다.

1.4.4 시공현장은 적절한 환기가 가능토록 유지한다.

1.5 유지보수

시공된 PVC 비닐 타일의 손상부분은 동일 LOT 로 교체하여 재 시공하며, UV 도막이 마모되는 시점에서 WAX 코팅(PVC 타일용)을 하며 바닥 상태(바닥사용정도)에 따라 주기적으로 WAX 코팅을 실시한다.

2. 제품

2.1 자재일반사항

2.1.1 물성 규격은 KS F 3802(HT류) 기준치에 합격한 제품을 기준으로 한다.

2.2. 자재세부사항

2.2.1 사양 및 물성사항

항목		센스타일 하임스페셜 규격	시험방법
두께(㎜)		3.0±0.15	KS M 3802
압입량 (㎜)	20℃	0.25 이상	
	45℃	1.20 이하	
잔류압입률(%)		8.0 이하	
가열에 의한 길이변화율 (%)		0.25 이하	
가열감량률(%)		0.5 이하	
굵기시험(㎜)		3.1 이하	
오염성		현저한 색, 광택 및 부품이 없어야함	

2.2.2 접착제

(1) 접착제 사용은 숲 센스타일 하임스페셜 지정접착제를 접착제 사용안내서에 따라 적용한다.

(2) 접착제의 물성

제품명	ECO-500W 온돌용/만능용 (수성접착제)
성분	아크릴(수성 1액형)
TYPE	수분증발형
오픈타임(분)	20~30
가사시간(분)	60~70
표준도포량	0.3~0.4Kg /㎡
포장단위	만능용: 4Kg, 10Kg 온돌용: 10Kg
환경인증	환경마크

(3) 지정접착제의 종류 및 적용 범위

구분	수성접착제	유성접착제
제품명	ECO-500W 온돌용/만능용	-
적용범위	● 유성접착제 적용 장소에는 사용을 피할 것 ● ECO-500W만능용의 경우 난방구간 적용불가 ● 바닥습도 4.5% 이하에서만 사용할 것	● 다음과 같은 조건의 장소에는 유성접착제를 사용할 것 - 상온(15~25℃)이외의 온도 (단, 상온에서도 적용 가능) - 바닥습도 5% 이하인 장소 - 물청소를 정기적으로 하는 장소 - 발코니 부위 등 외기에 직접적으로 영향을 받는 곳 - 지하실 등 습기가 많은 곳

(4) 지정접착제 사용 요령

① 2액형 접착제의 경우 접착제를 도포하기 전에 반드시 믹싱통에 혼합하고 휴대용 믹싱기를 사용하여 교반하거나 통을 뒤집어서 20分 정도 경과한 후에 잘 흔들어 사용한다.

② 지정 접착제를 지정 소요량(0.3~0.4Kg/㎡)만큼 균일하게 바닥에 도포한다.
(접착제를 적게 도포할 시 접착불량에 따른 타일 들뜸이 발생할 수 있다)

③ 오픈시간과 가사시간을 항상 준수하고, 미달/초과 되지 않도록 주의한다.

④ 시공 후 24시간이 경과하면 보행은 가능하나 완전경화를 고려하여 유성접착제는 시공 후 48시간, 수성접착제는 72시간 이내에는 집기류를 옮기거나 공조난방을 실시하여서는 안 된다.

(5) 지정접착제 사용시 경고 및 주의사항

① 경고사항: 인체에 유해한 유기용제가 함유되어 있는 시공용 접착제의 경우 일정량 이상 흡입 시 중독이나 환각증상이 발생할 수 있습니다. 밀폐된 공간에서 작업 시 반드시 보호장구를 착용하여야 하며 자주 환기를 하고 신선한 공기를 흡입하여 주십시오.

② 주의사항

- 시공 후 초기에는 접착제 특유의 냄새가 있을 수 있으니 충분히 환기하여 주십시오
- 녹이 발생되는 용기에는 보관하지 마시고, 사용 후 잔량은 밀봉하여 보관하십시오.
- 제품은 화기 및 직사광선을 피하여 5℃ 이상의 실내에서 보관하시고, 용기는 반드시 밀폐시키고 주입구가 상단을 향하도록 세워서 보관하십시오.
(온도가 5℃ 이하일 경우 동결이 되어 접착불량의 원인이 되므로 사용을 금하여 주십시오.)
- 내수성, 내열성을 요구하는 장소에는 가급적 유성접착제를 사용하여 주십시오.

3. 시공

3.1 시공순서

(1) 시공할 바닥면 정리 → (2) 제품확인 및 준비(LOT별 분류) → (3) 중심선 표시 → (4) 접착제 혼합 및 도포 → (5) 제품 시공 → (6) 벽면 재단(마무리 재단) → (7) 압착작업 → (8) 보양 및 양생 → (9) 환기 → (10) 현장정리

3.2 시공 전 준비사항

3.2.1 바닥상태확인

(1) 시공 전 바닥 함수율 4.5% 이하가 되도록 충분히 양생 및 건조가 되어야 한다.
☞ 신축 건물의 경우 온도 20℃, 습도 65% 기준으로 30일 양생하면 함수율이 4.5% 수준임.

(2) 시공 현장의 바닥 강도를 확인하여 강도가 약하거나 분진이 있을 경우에는 표면 강도 보강제를 도포하여 바닥 함수율 4.5% 이하로 건조가 된 다음에 시공한다.

(3) 시공 전 바닥의 니스, 페인트, 락카, 왁스 등의 오염물질은 반드시 제거하고 더 이상 제거가 불가능할 시 오염방지 Tape로 오염부위를 완전히 은폐 후 시공한다.

(4) 목재(합판)부위, 에폭시/우레탄 바닥재 및 기존 PVC 바닥재(TILE / 경보행, 중보행 장판) 제품부위에 중첩 시공 시 제품의 수축과 팽창이 발생될 수 있으므로 반드시 기존 바닥재 및 접착제를 제거한다.

(5) 시공할 바닥면은 요철 및 굴곡이 없어야 하며 3㎜/3M의 평활성이 요구된다.

(6) 바닥면의 콘크리트, 모르타르 강도가 충분해야 하며, 인조석 물갈기,인조대리석, 도자기질타일 등의 기존바닥재 위에는 접착제를 도포하여도 접착력이 충분하지 않으므로 기존바닥재 및 접착제 제거 후

또는 3㎜ 이상 자동수평몰탈/고강도 몰탈 등의 작업 후 충분한 건조 후(바닥 함수율 4.5% 이하) 시공한다. 전기올돌판넬 위에는 들뜸 및 제품변형이 발생할 수 있으므로 시공을 금한다.

(7) 바닥면에 Crack이 존재할 경우 시멘트 모르타르 등과 같은 Crack 보수제를 사용하여 Crack 부위를 완전히 메꾸고 요철이 생기지 않도록 보수완료 후 시공한다.

(8) Epoxy계 바닥 보수제 위에 시공 시 미반응 경화제에 의한 제품 변색을 유발할 수 있으므로 시공해서는 안 된다.

(9) 시공자는 상기 내용을 점검, 문제점이 있으면 감독원이나 현장 책임 감리원에게 확인시켜, 문제점을 해결한 다음 시공 착수한다.

3.2.2 자재 확인 및 보관

(1) 현장에 소요되는 타일과 접착제는 시공 24시간 전에 시공장소에 반입하여 현장 환경에 적응시키고, 포장상태의 이상 유무를 확인하여 손상된 제품은 즉시 반출한다.

(2) 이색현상을 방지하기 위해 반드시 시공 전에 LOT별로 제품 구분한 후 동일 LOT 제품만으로 시공한다.

(3) 시공 전 24시간부터 시공 후 48시간은 상온(18~22℃ 이상)을 유지하며, 만약 바닥난방이 필요한 현장의 경우 시공 최소 3시간 전에는 난방을 중지한다. 사전에 비닐필름(점착처리 안된) 및 종이재질의 보양재를 준비하여 시공 후 반드시 보양 작업을 실시한다.

3.3 시공 시 준수사항

(1) 시공 도면에 따라 먹줄을 그리고 현장 책임자에게 확인을 받는 후 시공 착수한다.

(2)접착제는 반드시 지정접착제를 사용하여야 하며, 제조회사의 사용안내서를 충분히 숙지한 후 시공한다.(2.2.2 접착제 참조)

(3) 시공 시에 TILE을 바닥면 위에 얹어만 놓고 앞으로 나가는 시공을 하여서는 안되며, 항상 바닥 TILE이 밀착이 되도록 하여 들뜬 부위가 없도록 한다. 또한 수시로 확인을 하고 밀착이 잘 안되어 있으면 즉시 압착시키도록 한다.

(4) 시공 시 제품 표면에 묻은 접착제는 즉시 제거한다.

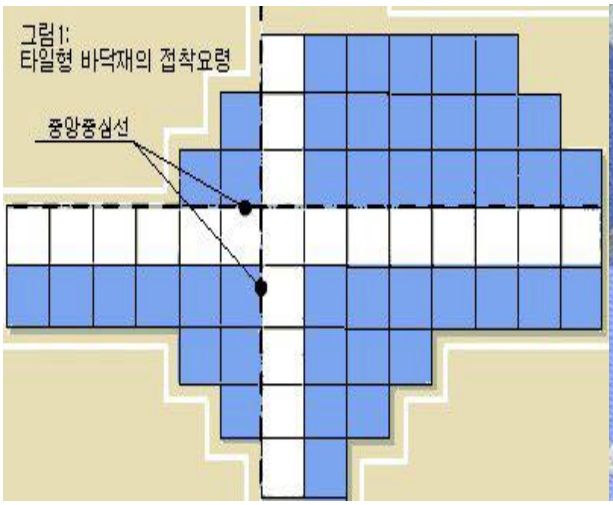
(5) 동절기에 TILE 시공 직후 직사광선에 쪼이게 되면 팽창으로 인한 솟아오름이 발생될 수도 있으므로 차광이 되도록 감독원 또는 현장 책임 감리원은 조치하도록 한다.

3.4. 시공방법

(1) 시공할 바닥면에 중심선을 설치하여 4등분한 후, 그 중 시공할 1/4면에 아래 그림과 같이 ‘ L’ 자 형태로 진행한다.

(2) 중심선 표시법은

- 시공할 공간의 한변길이÷타일 한변길이 = 홀수가 나오면 중앙지점이 중심선이 되며
- 시공할 공간의 한변길이÷타일 한변길이 = 짝수가 나오면 중앙지점에서 타일길이의 1/2치수 만큼 이동지점이 중심선이 된다.





(3) 접착제를 사용할 때 오픈타임 및 가사시간이 제한되어 있으니 작업속도를 고려하여 적당면적만 도포 (0.3~0.4kg/㎡) 한다.

(4) 접착 후 손과 발로 충분히 제품가장자리에 압착을 가하고 시공한 직후 50Kg 롤러로 제품전체를 압착하여 들뜸 현상이 없도록 마무리한다.

(5) 벽면 재단 시는 제품을 벽면으로부터 1㎜정도 작게 재단하여 자연스럽게 들어가도록 하고, 충분히 압착을 반복하여 완전한 접착시공이 되도록 한다.

(6) 전체 시공이 완료되면 작업 책임자는 시공된 바닥면 전체상태를 최종 확인한다.

3.5 현장품질관리

3.5.1 시공상태검사

(1) 타일의 방향, 접합부분 및 맞춤상태 검사

(2) 들뜸 또는 틈새 벌어짐 검사

(3) 벽면 마무리상태 검사

3.6 시공 후 주의사항 및 유지관리

(1) 접착제가 충분히 경화되기 전 냉난방으로 인해 온도가 급격히 변화되면 치수변화 등으로 가장자리가 들뜨는 현상이 발생할 수 있으므로 시공 후 최소 48시간 동안은 상온을 지속 유지한다.

(2) 중량물의 운반 시 제품이 끌리거나 찍히지 않도록 하여야 한다.

(3) 제품표면 오염 시 아세톤이나 신나 등 강한 용제를 사용하지 않고 알코올로 제거한다.

(4) 시공 후 제품표면에 오염물질(산류의 물질)등의 낙하 시 제품의 변색이 일어나므로 오염되지 않도록 한다.

(5) 시공 후 24시간이 경과하면 보행은 가능하나 완전경화를 고려하여 유성접착제는 시공 후 48시간, 수성접착제는 72시간 이내에는 집기류를 옮기거나 공조난방을 실시하여서는 안 된다.

(6) 바닥재 깔기 및 청소가 끝나면 두께 0.03mm 이상의 비닐필름 또는 종이재질의 보양재로 겹침 부분이 15mm 이상이 되도록 보양하고 겹침부는 Tape으로 밀봉하여 보행 시 밀리지 않도록 고정한다.

(7) 제품 시공 이후 점착제가 도포된 비닐필름으로 보양할 경우, 점착제가 제품 표면에 전이되어 오염 및 제품 손상 등이 발생할 수 있으므로 보양이 필요한 장소에는 점착처리가 안된 비닐필름 또는 종이재질의 보양재를 사용한다.

(8) 센스타일 하임은 UV처리가 되어 있어 시공 초기 WAX 시공을 할 필요는 없으나, 지속적인 유지 보수 및

내구력 증진을 위해 시공 후 UV도막이 마모되는 시점에서 정기적으로 왁스 코팅(Wax coating) 처리를 한다.

(9) 충분히 물기를 제거하지 않은 물걸레로 청소를 할 경우 제품 연결 부위 및 가장 자리로 물기가 침투하여 제품 이음부가 벌어지거나 들뜨는 현상이 발생할 수 있으므로 주의가 필요하다.

3.7 바닥재 시공 시 경고 및 주의사항

3.7.1 경고 표시사항

(1) 물, 기름, 모래 등은 미끄러짐을 유발할 수 있으므로 즉시 제거해 주십시오. 특히, 노약자나 임산부는 양말을 신은 상태나 젖은 발의 경우 유의하여 주십시오.
또한, 광택제로 바닥을 닦을 경우 미끄러짐을 유발하오니 사용을 금하여 주십시오

(2) 본 제품은 중량물이므로 난폭한 취급 및 너무 높은 적재는 제품의 손상뿐 아니라 부상 및 기물 파손으로 이어질 수 있습니다.

3.7.2 주의 표시사항

(1) 표백제, 염색제등 화학약품을 떨어뜨렸을 경우 눈에 보이지 않는 자체 화학성분이 바닥재속으로 침투되면서 착색되어 제품표면에 얼룩, 반점 등으로 변색이 진행 되므로 알코올로 즉시 닦아 주십시오

(2) 시공 후 잔여물을 태우면 유독가스가 발생하므로 허가를 받은 산업폐기물업자에게 위탁처리 하십시오

(3) BOX를 벗기지 말고 평탄한 곳에 보관하여 주십시오. 장시간 다단 적재하거나, 세워서 보관할 경우 제품 변형이 생길 수 있으며, 직사일광, 물에 젖을 경우 변질, 퇴색 될 수 있습니다.

(4) 가구의 도료 및 방충제, 방부제 등에 의하여 타일이 오염될 수 있으므로 사용을 피하여 주시고, 사용시에는 타일에 직접 묻지 않도록 주의하여 주십시오.

(5)본 제품은 바닥재 용도로 사용하여 주십시오.

3.8 기타

3.8.1 본 시공방법을 따르지 않아 발생한 시공하자는 당사에서 책임지지 않으며, 시공 전에 당사 홈페이지(www.kccworld.co.kr)에 표기된 본 시방서, 샘플북을 숙지하시고 시공하여 주십시오.

3.8.2 기타 문의사항은 당사 고객상담실(080-022-8200)로 연락하여 주십시오.