KCC 숲 소리휴 에듀 시방서

1. 일반사항

1.1 적용 범위

본 시방서는 경보행 비닐시트 깔기 설치 공사가 필요한 부위에 적용 하는 경보행 장판 마감공사에 대한 시공방법과 품질에 관하여 규정한다.

1.2 표준규격

(1) KS M 3802 (한국산업규격) – PS류

(2) ISO9001 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 반출 한다.

1.3.3. 제품에 무리하게 충격을 주어서는 안 된다.

1.3.4. 보관 시에는 직립 보관을 하고 쓰러지지 않게 유의 하여야 한다.

1.4. 환경요구사항

1.4.1 시공현장은 시공하기에 적절한 조명이 설치되어야 한다.

1.4.2 바닥마감 공사는 벽체, 천정재, 창호재 등 기타 마감 공사가 완료된 후 최종적으로 실시하여야 한다.

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

1.4.4 시공현장은 적절한 환기가 가능토록 유지한다.

1.4.5 하절기에는 습기,결로에 주의 하며 빗물의 누수에 유의해야 한다. 또한 침수된 제품으로 시공 하여서는 안된다.

1.4.6 동절기 보온이 미흡한 장소에 시공은 피해야 하며, 충분한 안착 실시로 제품에 유연성을 부여해야 한다.

1.4.7 신축 건물의 경우 바닥 건조가 잘 되지 않으므로 난방 건조를 실시해야 한다.

1.5 유지보수

1.5.1 제품 시공 이후 점착제가 도포된 비닐보양 필름을 사용하여 보양할 경우 점착제가 제품 표면에 전이되어 2차적인 오염이 발생될 수 있으므로 주의 하십시오.

1.5.2 유기 용제 성분이 함유된 물질이나 염료 등은 장시간 접촉 시 제품을 오염시킬 수 있으니 제품에 묻은 즉시 닦아 주시고 가구의 칠, 검정고무, 세척제, 무좀약, 니스, 요오드, 목초액, 염산, 염색약 등은 제품과 직접 접촉되지 않도록 주의 하십시오.

1.5.3 가구, 냉장고, 피아노 등의 중량물을 이동할 때는 제품이 밀리거나 찢어지지 않도록 주의하여 주십시오.

1.5.4 제품 표면이 오염되었을 때는 아세톤, 락스, 신나 등의 강한 용제를 사용하지 마시고 알코올을 사용 하여 제거 하며, U.V 처리가 된 제품으로 왁스 처리를 하지 마십시오.

1.5.5 동절기 과도한 온도로 난방을 지속할 경우 비닐시트 외형이 변형될 수 있습니다.

2. 제품

2.1 자재 일반공통사항

2.1.1 물성 규격은 KS M 3802 기준치에 합격한 제품을 기준으로 한다.

2.2 자재세부사항

2.2.1 사양 및 물성사항

항목		KCC 숲 소리 휴	단위	비고
압입량	20℃	0.3이상	mm	KS M 3802
잔류압입률		20이하	%	
가열에 의한 길이 변화율		0.5이하	%	
가열감량률		2.5이하	%	
오염성		현저한 색, 광택 및 부풀음 없을 것	-	
환경인증		HB마크(최우수), 환경마크	-	

2.2.2 접착제

(1) 접착제 사용은 숲 소리 휴 지정접착제를 접착제 사용 안내서에 따라 적용한다.

(2) 적용범위 : 바닥 함수율 4.5% 이하의 콘크리트 바닥과 숲 소리 휴 장판과의 접착

(3) 접착제의 물성

제품명	ECO-1000
고형분(%)	10~20분
오픈타임(분)	2시간
가사시간(분)	1L/6.6㎡
도포부위	시멘트 몰탈
포장단위	7L
환경인증	환경표지인증

(4) 지정접착제 사용 요령

① 접착제는 반드시 지정접착제(ECO-1000)를 사용하고 표준헤라(골과 너비 2mm이하)를 이용하여 골고루 도포한다. (접착이 필요한 부위에 약 20cm 폭으로 도포)

② 오픈시간과 가사시간을 항상 준수하고, 미달/초과 되지 않도록 주의한다.

③ 시공 후 24시간이 경과하면 보행은 가능하나 완전경화를 고려하여 시공 후 72시간 이내에는 집기류를 옮기거나 공조난방을 실시하여서는 안 된다.

④ 시공 바닥면에 묻은 먼지,녹,물,기름 등은 반드시 제거하고 사용 한다.

*자세한 사항은 용기에 기재된 사항 참조

(5) 지정접착제 주의사항

① 시공 후 초기에는 접착제 특유의 냄새가 있을 수 있으니 충분히 환기하여 주십시오.

② 녹이 발생되는 용기에는 보관하지 마시고, 사용 후 잔량은 밀봉하여 보관하십시오.

③ 제품은 화기 및 직사광선을 피하여 5℃ 이상의 실내에서 보관하시고, 용기는 반드시 밀폐시키고 주입구가 상단을 향하도록 세워서 보관하십시오.
(온도가 5℃ 이하일 경우 동결이 되어 접착 불량의 원인이 되므로 사용을 금하여 주십시오.)

3. 시공

3.1 시공구 준비

- 일반시공구 : 줄자, 철자, 재단칼, 당사 지정 접착제, 당사 지정 용착제, 접착제 도포용 주걱(헤라), 에지트리머, 가이드 등
- 웰딩시공구 : 웰딩봉, 자동홈파기, 열풍용접기, 웰딩봉압력로라, 수동홈파기, 웰딩봉절단칼등

3.2 시공 전 준비사항

3.2.1 바닥정리

(1) 시공전 7~14일 전부터 난방을 실시하여 바닥 습기를 4.5%이하로 하며 시공 3시간 전부터 난방을 하지 않는다.

☞ 신축 건물의 경우 20℃, 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 오염 방지 Tape로 오염부위를 완전히 은폐 후 시공한다.

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

(5) 합판 위 시공은 단차이가 발생될 수 있으므로 시공 및 사용하지 않는다.

(6) 시공할 바닥면은 요철 및 굴곡이 없어야 하며 평활성이 요구된다.

(7) 바닥면의 콘크리트, 모르타르 강도가 충분해야 하며 인조석 물갈기, 인조대리석, 도자기질타일 등의 기존 바닥재 위에는 접착제를 도포하여도 접착력이 충분하지 않으므로 기존 바닥재 및 접착제 제거 후 또는 3mm 이상 자동 수평몰탈/고강도 몰탈 등의 작업 후 충분한 건조(바닥함수율 4.5%이하)후 시공한다. 전기온돌판넬 위에는 들뜸 및 제품변형이 발생할 수 있으므로 시공을 금한다.

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

(9) Epoxy계 바닥 보수제 위에 시공 시 미반응 경화제에 의한 제품 변색을 유발할 수 있으므로 시공해서는 안된다.

(10) 온돌판넬(Heating판넬) 위 시공은 단차이 또는 급격한 온도상승으로 인한 제품변형이 발생될 수 있으므로 시공 및 사용하지 않는다.

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

3.2.2 시공 원단 확인 및 제품 재단

(1) 제품은 동일색상 및 동일 LOT제품을 시공한다. (동일 생산일 이라도 LOT가 다를 수 있음.)

(2) 제품을 시공현장 온도에서 충분히 숨죽임(안착)시킨 후 시공한다.

(3) 단위무늬가 있는 패턴은 무늬맞춤을 고려하여 가재단하고, 우드무늬를 제외한 제품은 반드시 역방향 시공한다.

(4) 기호에 따라 벽면 가장자리 부분을 벽에 올리는 굽도리 시공도 가능하지만 동절기 시공에는 제품 이면의 꺽임 및 찢어짐이 발생하지 않도록 주의한다.

(5) 동절기 보관 및 시공시에는 실내온도를 상온(18~22℃)을 유지토록 한다.

(6) 동절기 시공시 하부터짐(깨짐) 현상이 발생될 수 있으니 반드시 동/하절기 제품을 구분하여 사용하십시오. (동절기 : 10月~4月)

(7) 이면에 인쇄된 재단선은 시공 참조용으로 실측치와 다를 수 있으므로 정확한 재단을 위해서는 줄자 등의 도구를 이용한다.

(8) 제품 이면에 표시 시 매직을 사용할 경우 휘발성 용제가 제품을 변색시킬 수 있으므로 색연필을 사용한다.

3.2.3 접착제 도포 및 이음부 시공

(1) 접착제는 반드시 지정된 당사 접착제 (ECO-1000)를 사용하고 무늬 맞춤이 움직이지 않도록 주의 하여 제품 이음매 부분과 벽면, 현관 출입구 및 기타 접착이 필요한 부분에 약 20cm 폭으로 표준 헤라를 이용하여 골고루 도포하고 약 10~15분 정도의 오픈타임을 준 후 제품을 압착 시킨다.

(2) 상가나 점포용으로 시공할 때에는 전면접착을 실시하고, 중량물의 잦은 움직임이 있는 부위에는 제품 변형 방지를 위해 접착제로 고정한다.

(3) 접착제 도포 기구(헤라)의 골이 깊으면 시공 후 접착제 자국이 표면에 비춰 보이는 시공하자가 발생할 수 있으므로 헤라의 골과 너비는 2mm 이하의 것을 사용한다.

(4) 제품을 접착시킬 때는 겹쳐졌던 부분의 측면에서부터 제품을 쓸 듯이 압착하여 들뜬 부분이 없도록 한다

(5) 이음매 재단은 겹쳐진 원단의 무늬맞춤을 확인 한 후 에지 트리머를 사용 하여 절단한다.

(6) 에지트리머 사용 방법

① 너비 조절 육각 볼트를 풀고 펼쳐 놓은 상부 폭의 원단 측면을 단위 무늬가 잘리지 않게 간격을 조정 한 다음 나비 너트를 고정 시킨다.

② 원단의 측면을 약간 잘라보고 원하는 간격이 맞는지 확인하고 자르고자 하는 원단의 측면에 에지트리머를 놓고 흔들지 않게 손으로 잡고 당기면서 이음매를 절단 한다. 이때 에지트리머의 밑면이 바닥과 밀착을 하면서 전진 하여야 한다.

(7) Guide 사용 방법

① Knife를 Guide의 몸체에 장착 시킨 다음 칼날을 Guide 밑면보다 2mm 정도 나오게 밀고 Guide의 측면을 칼날 측면에 약간 떨어지게 맞추어 나비 너트로 고정 시킨다.

② 칼날을 절단하고자 하는 이음매 부위의 간격과 맞게 조절하고 에지트리머로 절단된

상부 제품 측면에 밀착 시켜 하부 제품을 절단 한다. 이때 Guide가 좌우로 흔들려서는 절대로 안 된다.

③ 벽면에 부딪혀 Guide로 절단이 안된 부위는 일반 칼로 절단 한다.

*이음부 Cutting후 억지로 칼등으로 밀어 이음부를 맞추면 안 된다 (wave 하자 원인이 됨)

3.2.4 용착제 시공

(1) "삼삼이" 용착제는 유광, 무광 제품 구분 없이 표면 U.V처리를 한 제품에 적용이 가능하며, 용착제 도포 후 표면이 건조 되기 전 15초 이내에 깨끗한 마른천으로 닦아 준다.

(2) 용착제 시공은 모든 시공을 완료한 후 실시하며, 당사에서 지정한 지정용착제를 사용하지 않을 경우 제품변형, 용착강도 저하 등 시공 불량을 유발할 수 있으므로 반드시 지정된 당사 용착제로 시공한다.

(3) 용착제 시공 시 과량 도포로 인한 Swelling현상(이음매 부위 백화 및 부풀음 현상)및 제품 상부층 박리를 방지 하기 위하여 표준 도포량 (1g/m)으로 도포하여 주시고, 용착제 도포가 완료 되면 15초 이내 깨끗하고 마른 걸레로 표면에 뭍은 용액을 수회 반복하여 얼룩이 없어질 때 까지 닦아 낸다.

(4) 용착 부위 오염이나 용착 부분이 벗겨지지 않도록 용착 시공 후 30분 동안 사람의 통행을 막아 용착제 오염을 방지 한다.

(5) 용착제는 가연성 액체로 되어 있으니 눈, 피부에 접촉되지 않도록 하시고, 어린이 손이 닿지 않도록 건냉 암소에 보관한다. 사용시에도 환기에 주의하며 가연성 액체이므로 화재에 주의해야 한다.

(6) 시공이 끝나면 전체를 둘러보고 제품의 이상 유무를 확인한다.

3.2.5 웰딩 시공

상업용/교육용 제품 시공 시 내구력이 요구 되는 현장은 웰딩 시공을 실시 한다. 웰딩 시공은 제품 연결 부위에 수분 침투 방지 및 외력에 따른 제품의 수축,변형 등을 방지하여 주는 이음매 열용접 시공으로 내구력 증진, 연결부위 오염방지, 이음부터짐 등의 예방을 통하여 시공안정성 확보로 오랫동안 사용 할 수 있도록 도와 준다.

(1) 웰딩 시공을 위해서는 전면 접착제 도포 시공이 되어야 하며 접착 후 최소 24시간 경과 후 웰딩 시공을 실시 한다.

(2) 제품 이음부위에 컬링이나 들뜸이 없어야 한다.

(3) 시공할 제품을 충분히 안착 시킨 후 전면 접착 하여 시공 시 제품이 밀리지 않도록 바닥에 안착 시킨다.

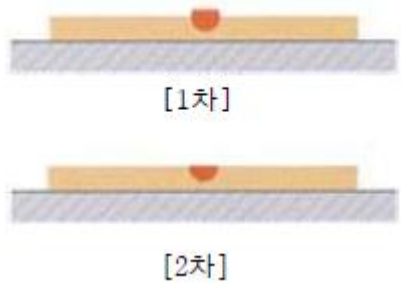
(4) 이음부 홈파기 사용시 외력에 의해 제품의 들뜸이 뒤틀림이 없도록 주의 하여야 한다.

(5) 웰딩 접착력을 고려하여 이음부 틈새는 0.2mm 이하가 되어야 한다. (웰딩 면적이 작을 경우 접착력 떨어짐)









(6) 웰딩봉을 용접하기 전에 웰딩봉이 제품에 완전히 접착할 수 있도록 시공 제품의 2/3 ~ 4/5정도의 깊이 만큼 U자형 홈을 판다. 이때 균일한 압력과 일정한 속도로 전진하여야 홈의 깊이 및 폭이 균일 하게 나온다.

* 바닥의 상태, 속도의 빠르기, 힘 조절에 따라 홈의 깊이 및 폭이 달라 지므로 사전 test를 해본 후 본 작업을 진행 한다.

* 커팅날의 두께와 웰딩봉의 크기를 고려하여 홈의 폭은 웰딩봉의 지름보다 약간 작게 한다.

(7) 홈파기 작업 후 나온 이물을 청소하고 홈의 길이와 동일 하게 용접봉을 절단 한 후 용접을 실시 한다. 이때 웰딩봉은 충분히 예열하고 용접을 실시 할 수 있도록 하며, 바닥재 양쪽 이음부위에 충분히 붙을 수 있도록 웰딩기 온도와 작업속도를 제품별로 적절히 선정 한다. (웰딩 작업 조건이 부적절한 경우 부착 불량, 표면손상, 고온에 의한 제품 표면 탄화 현상이 발생 될 수 있으므로 주의 한다.)

(8) 용접 후에는 돌출된 웰딩봉이 충분히 자연냉각 되도록 하여 고온시공으로 인한 잠열로 제품 및 웰딩봉의 변형을 억제 시킨 후 제품의 높이와 맞게 평평히 절단(Trimming) 작업을 2단계에 걸쳐 실시 한다.

* 용접봉 절단시 용접봉이 너무 뜨거울 경우 홈이 드러날 수 있으며, 너무 냉각 되었을 경우에는 절단면이 거칠어 질 수 있으니 주의 한다.

(9) 1단계 : 트리밍 나이프에 슬라이드를 꽂아 1차 트리밍 실시한다

* 용접열이 약간 남아 있을 때 작업을 실시 해야 깨끗하게 커팅되며 웰딩봉 절단칼은 무뎌진 칼을 사용하지 않도록 한다.

(10) 2단계 : 트리밍 나이프로만 남아 있는 웰딩봉을 제품과 평평하게 제거 한다.

* 한번에 웰딩봉을 제거하면 웰딩봉의 절단면이 바닥재의 면보다 약간 낮게 내려 갈 수 있으므로 반드시 2단계에 걸쳐 실시 한다.

4. 바닥재 시공 시 경고 및 주의사항

4.1 경고 표시사항

(1) 물, 기름, 모래등은 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 기물파손으로 이어질 수 있으니 주의 하십시오.

4.2 주의 표시사항

(1) 표백제, 염색제등 화학약품을 떨어뜨렸을 경우 눈에 보이지 않는 자체 화학성분이

바닥재속으로 침투되면서 착색되어 제품 표면에 얼룩, 반점 등으로 변색이 진행 되므로 알코올로 즉시 닦아 주십시오.

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

(3) 직사일광, 물에 젖을 경우 변질, 퇴색 될 수 있습니다.

(4) 본 제품은 바닥재 용도로 사용하여 주십시오.

5. 기타

5.1 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.

5.2 기타 문의 사항은 당사 고객상담실(080-022-8200)로 연락 하여 주십시오.