

호모지니어스 시트 시공관리 지침서

2026년 8월 01일 개정

<https://www.b2bzincatalog.com>



LX하우시스 호모지니어스시트 바닥재 제품

No.	구분	Grade	두께	제품명
①	호모지니어스 시트	프리미엄	2.0T	Origin
②	호모지니어스 시트	프리미엄	2.0T	Atmosphere
③	호모지니어스 시트	스탠다드	2.0T	Space
④	호모지니어스 시트	스탠다드	2.0T	Unite
⑤	호모지니어스 시트	교육용 시트	2.0T	클린EDU
⑥	호모지니어스 시트	전도성 시트	2.0T	Origin Conductive

상기 제품은 본 시공 지침서의 관리방법을 참고하여 시공 및 유지관리가 필요합니다.

정밀한 제조 공정과 엄격한 품질 관리 하에 출하되는 제조사 제품이라 하더라도 시공이 적절하게 이루어지지 않을 경우 완제품으로서의 외관 및 기능을 충분히 발휘할 수 없으며, 올바른 시공은 제품의 품위를 향상시키고 수명을 연장하는 중요한 요소이므로 반드시 시공지침에 따라 시공하여야 하고, 이를 준수하지 않은 임의 시공에 따른 하자에 대해서는 제조사는 책임을 지지 않는다.

목 차

1. 일반사항

1.1 적용범위	4
1.2 적용기준	4
1.3 자재관리	4

2. 시공 환경 점검

2.1 계절별 환경 점검	6
2.2 바닥 종류별 점검	8

3. 시공

3.1 시공절차	9
3.2 시공방법	10

4. 시공 후 유지관리

4.1 초기 유지관리	27
4.2 일상 유지관리	27
4.3 기타 유의사항	28

부록

부록1. 바닥 종류별 점검사항	30
부록2. 웰딩시공 상세 매뉴얼	32
부록3. 유지관리 상세 매뉴얼	34

1. 일반사항

1.1 적용범위

본 시공지침서는 건축물 실내 바닥 마감용 ,호모지니어스시트 바닥재 설치공사가 필요한 부위에 적용하고 공사범위는 설계도면이 지정하는 타일 바닥 마감에 관하여 적용한다.

1.2 적용기준

1.2.1 표준규격

(1)KS M 3802 : PVC(비닐)계 바닥재

1.2.2 국제 표준화기구(ISO) 품질규격

(1) ISO 9001 인증

1.2.3 KC인증마크(국가통합인증)

(1)KC인증

1.3 자재관리

1.3.1 자재 입고검수

- (1)제품 입고 시 제품명, 규격, 수량, 제조 LOT 및 포장 상태를 확인한다.
- (2)제품에 표시된 사용설명서, 카탈로그 및 기술자료의 기재사항을 확인한다.
- (3)충분한 채광 및 조도 조건에서 검수를 실시하며, 미세한 색상 차이(이색), 패턴 및 외관상 결함 여부를 확인한다.
- (4)포장 파손, 변형, 오염, 손상 및 제품 이상 유무를 점검한 후 시공에 사용한다.
- (5)검수 및 운반 과정에서 제품의 전도 및 낙하 위험이 없는지 확인한다.
- (6)작업자는 현장 안전수칙을 준수하고 필요한 개인보호구를 착용한다.

1.3.2 자재 보관기준

- (1)자재는 포장 상태를 유지한 채 청결하고 건조한 장소에 보관한다.
- (2)직사광선에 의한 변형 및 품질 저하를 방지하기 위해 차광하고 과도한 열원에 노출되지 않도록 한다.

- (3)보관장소는 항상 청결하게 유지하여 미끄럼 및 안전사고를 예방한다.
- (4)손상 또는 변형된 자재는 즉시 분리 보관하고 보수 또는 교체한다.

1.3.3 접착제 보관기준

- (1)접착제 사용 전 제품설명서 및 안전수칙을 확인한다.
- (2)사용 후 남은 접착제 용기는 밀폐하여 보관한다.
- (3)빈 용기는 지정된 장소에 보관하고 관련 규정에 따른 화재예방 조치를 실시한다.
- (4)접착제 및 유기용제는 토치램프, 담뱃불, 전기 스파크 등 화기 발생원 주변에 보관하지 않는다.

1.3.4 자재 운반기준

- (1)자재 운반 시 제품의 전도, 낙하 및 충격에 의한 파손이 발생하지 않도록 주의한다.
- (2)무거운 자재는 2인 이상이 함께 운반한다.
- (3)제품은 끌거나 던지지 않으며, 직사광선에 장시간 노출되지 않도록 한다.
- (4)리프트 등을 이용하여 고층부로 운반할 경우 안전모를 반드시 착용한다.
- (5)리프트 운전은 지정된 작업자 1인이 전담하여 조작한다.

1.3.5 취급 및 안전관리

- (1)접착제 및 유기용제 사용 시 충분한 환기와 통풍을 실시한다.
- (2)접착제 작업 시 보호장갑 등 필요한 개인보호구를 착용하여 피부 접촉을 방지한다.
- (3)유기용제 취급 시 화기의 접근을 금지한다.
- (4)유기용제로 인한 이상 증상이 발생한 경우 즉시 환기가 양호한 장소로 이동하고 필요한 조치를 취한다.
- (5)접착제 또는 유기용제가 눈에 접촉된 경우 즉시 깨끗한 물로 충분히 세척하고 필요 시 의료조치를 받는다.

2. 시공 환경 점검

2.1 계절별 환경점검

2.1.1 동절기(저온시기)

(1)환경점검

저온 시는 충분한 점검으로 하자방지를 하지 않으면 안 된다. 그 이유는 다음과 같다.

- ①바닥 건조가 충분히 되지 않는다.
- ②제품과 바탕면의 접착력 확보가 어렵게 된다.
- ③접착제의 경화가 매우 늦어지므로 계속적으로 롤러 등으로 압착을 반복하지 않으면 부분적으로 접착되어 외관 품질이 저하되거나 부풀어 올라 들뜸,컬링의 원인이 된다.
- ④시공 후에도 밤이나 그 외의 온도 변화에 따라 바닥재는 경화, 연화를 반복해 변형이 생기기 쉽다.

(2)저온 및 불리한 시공 조건 대응 기준

불리한 환경조건에서 품질을 확보하기 위하여 다음 사항을 준수하여야 한다.

①시공 가능 온도 기준

- 실내 온도가 10℃ 이하일 경우 시공을 금지한다. (권장 시공온도 18~25℃)
- 저온 시 안착불량 및 시공성 저하 등의 문제가 발생할 수 있다.

②난방 및 온도 유지

- 시공 전 24시간 이상, 실내온도 10℃ 이상(권장 18~25℃)을 유지하여야 한다.
- 시공 후 최소 48시간까지 실내온도 10℃ 이상(권장 18~25℃)을 유지하여야 한다.
- 필요 시 제트히터 등 난방장비를 활용하여 적정 온도를 유지하여야 한다.
- 난방 시 국부적 과열 및 급격한 온도변화가 발생하지 않도록 관리하여야 한다.

③제품 적응(숨죽임)

- 상온(18~25℃)에서 24시간 이상 보관하여야 한다.

④바탕면 수분 관리

-모르타르 바닥은 수분계를 이용하여 충분한 건조 상태를 확인하여야 한다.

-함수율은 5.0% 미만을 만족하여야 한다.

⑤바탕면 강도 확인

-모르타르 바닥은 동결 시 강도가 저하될 수 있으므로 충분한 강도를 확보하였는지 확인하여야 한다.

⑥보온 및 외기 차단

-출입구 및 개구부는 외기 유입을 차단하고 보온이 가능하도록 유리창 또는 도어의 설치 상태를 확인하여야 하며, 보온이 어려운 장소에서는 시공을 제한한다.

-동절기에는 바탕면의 건조속도가 현저히 저하되므로 충분한 건조기간을 확보하여야 하며, 수분측정을 통해 함수율 기준 만족 여부를 확인하여야 한다.

또한 표면이 건조된 것으로 보이더라도 내부에 잔존 수분이 존재할 수 있으며, 이로 인하여 접착불량, 들뜸, 변색 등의 하자가 발생할 수 있으므로 주의하여야 한다.

⑦자재 보온 관리

-시공 전 접착제 및 바닥재는 따뜻한 장소에 보관하여야 하며, 이를 통해 시공성을 확보하고 바닥재 변형(포장 자국 등)을 최소화하여야 한다.

-시공 전 현장에서 반드시 제품 적응(숨죽임) 작업을 실시하여야 한다.

2.1.2 하절기

(1) 하절기에는 접착제의 건조가 빨라 접착제의 도포 면적에 주의하여 시공한다.

※ 특히 아크릴계 접착제는 경화가 빨라 가사시간에 주의해야 한다.

(2) 장마철은 결로 및 습기에 주의한다.

(3) 빗물, 누수에 주의한다.

(4) 수성 접착제의 경우 장마철에는 접착제의 오픈 타임이 길어지므로 주의한다.

2.1.3 봄·가을

춘추절기는 일반적으로 PVC 바닥재 시공에 가장 적합한 온·습도 환경이 형성되어 시공이 활발하게 이루어지는 시기이다. 다만, 이상기온 및 환절기 기온 변화에 따른 시공 환경 변화를 고려하여 시공 전·후 온도와 습도를 확인하고 관리하여야 한다.

2.2 바닥 종류별 점검

2.2.1 중첩 시공 기준

- 원칙적으로 몰탈 바닥 이외의 기존 바닥재 또는 타 소재 위에는 중첩 시공을 실시하지 않는다.

※ 타 소재 : 목재 바닥재(원목마루, 강마루 등), PVC 타일, 황토 바닥, 사기질 및 세라믹 타일, 도끼다시, 기타 유사 바닥재

2.2.2 중첩 시공이 필요한 경우

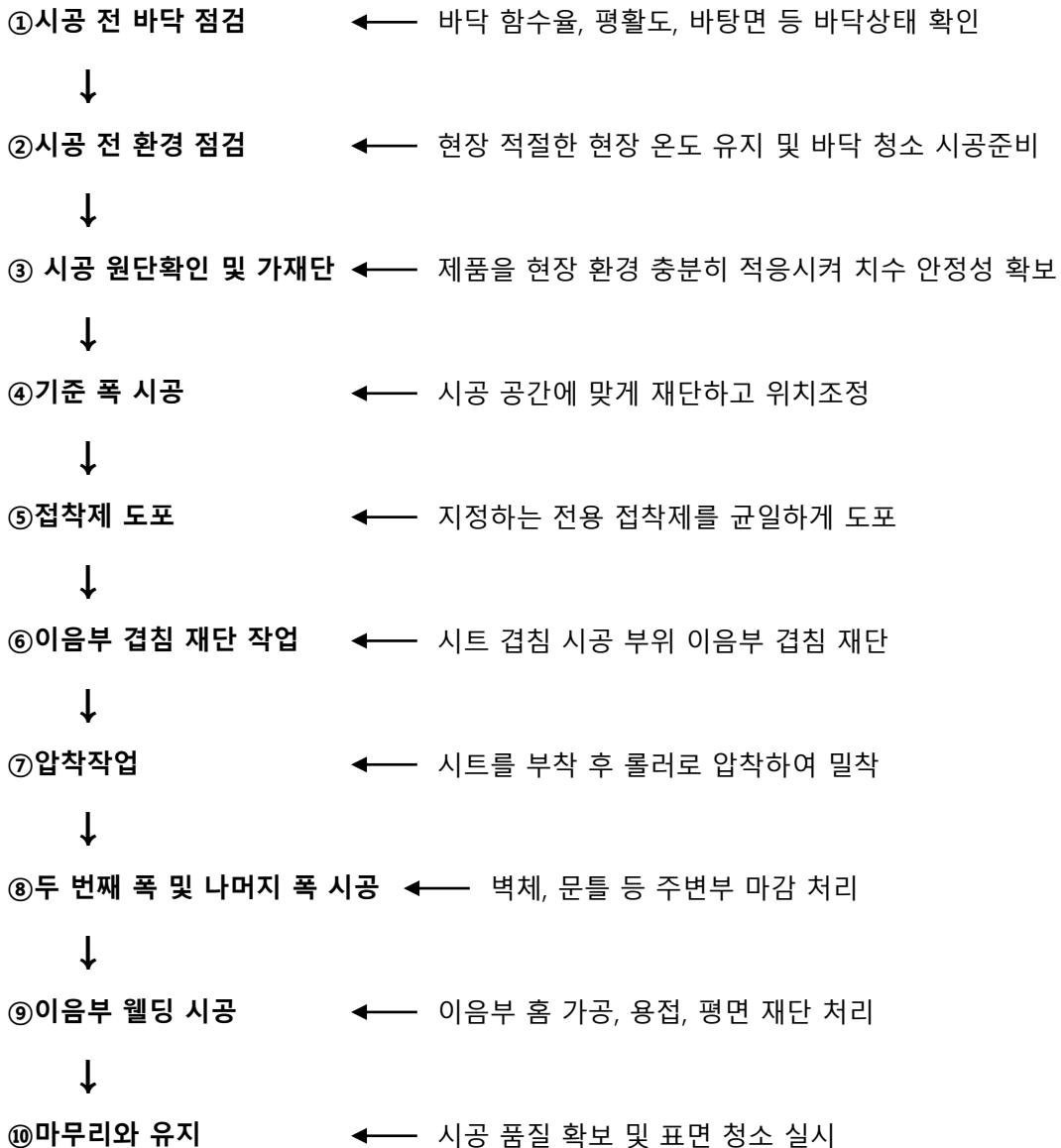
- (1)기존 바닥 소재가 명확하게 확인되지 않거나 본 시방서에 명시되지 않은 경우에는 시공 전에 반드시 건설사 담당자 및 LX하우시스 공급자와 협의하여 시공 가능 여부와 적용 기준을 확인하여야 한다.
- (2)부득이하게 타 소재 위에 중첩 시공을 실시하여야 하는 경우에는 기존 바닥재의 상태, 접착력, 평활도, 함수율, 균열, 오염 및 손상 상태 등을 사전에 점검하여야 한다.
- (3)중첩 시공이 필요한 경우에는 「부록 1. 바닥 종류별 점검사항」에 따라 바닥 소재별 점검 항목을 확인하고, 발견된 문제점에 대해서는 해당 조치방법에 따라 보수 및 보강 작업을 실시한 후 시공하여야 한다.
- (4)사전 점검 결과 중첩 시공이 부적합하다고 판단되는 경우에는 기존 바닥재를 철거하거나 바탕면을 개선한 후 시공하여야 하며, 부적절한 중첩 시공으로 인한 품질 저하 및 하자 발생을 방지하여야 한다.
- (5)타 소재에 대한 중첩 시공은 건설사, 시공사 및 LX하우시스 공급자의 사전 검토와 승인 후 실시하는 것을 원칙으로 한다.

3. 시공

호모지니어스시트 시공은 현장 점검, 자재 적응, 바탕면 준비, 시트 부착, 이음부 용접 및 마감 공정을 체계적으로 수행하여 제품의 내구성, 위생성 및 디자인 품질을 확보하는 바닥재 설치 작업을 말한다.

3.1 시공절차

3.1.1 시공 흐름도



3.2 시공방법

3.2.1 ①시공 전 바닥 점검

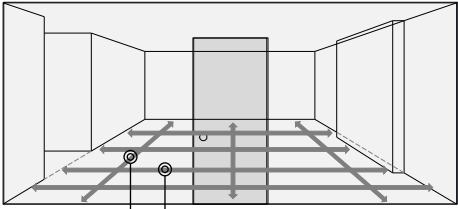
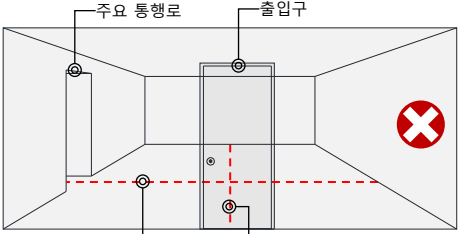
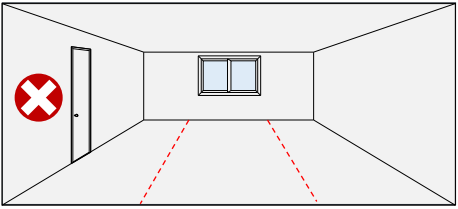
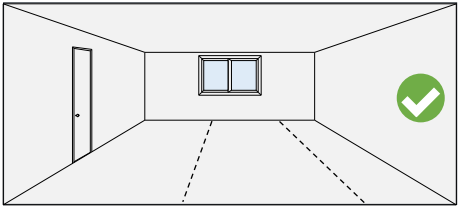
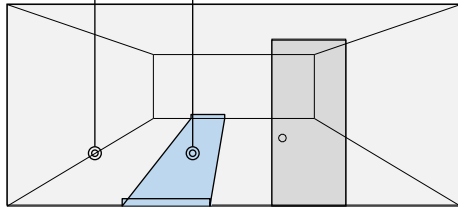
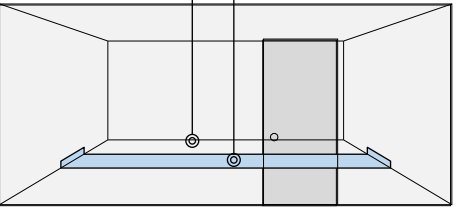
항 목	용도 및 작업 방법
시공 전 점검	<p>(1) 함수율 점검</p> <p>하부 콘크리트 및 몰탈의 수분은 접착제의 접착 성능 저하 및 타일의 변형을 초래하므로 이하 기준에 따라 철저히 점검하여야 한다.</p> <p>• 점검방법 및 품질기준</p> <p>①점검 기기: 고주파 수분계 측정기기</p> <p>②품질 기준: 5% 미만</p>
	<p>(2) 평활도 점검</p> <p>바닥면의 요철은 타일 마감면의 미관 저하 및 보행 안전성을 해치므로 이하 기준에 의거하여 점검한다.</p> <p>• 점검방법 및 품질기준</p> <p>①점검 도구: 3m직선자 또는 수평대, 테이퍼 게이지</p> <p>②품질 기준: 3m 직선자 기준 ±3mm이하</p>
	<p>(3) 바탕면 점검</p> <p>바닥면 상태를 사전에 확인하여 마감재 시공 품질을 확보하고, 시공 후 하자를 예방하기 위함이다.</p> <p>• 품질기준</p> <p>바닥면은 요철, 흠집, 함몰, 균열, 들뜸 및 박리 등의 결함이 없어야 하며, 마감재 시공이 가능한 평활한 상태를 유지하여야 한다.</p> <p>• 점검항목</p> <ul style="list-style-type: none">- 요철(돌출부) 발생 여부- 흠집 및 표면 손상 여부- 함몰 및 패임 여부- 균열 발생 여부- 들뜸 및 박리 여부- 바닥면 평탄도 상태

시공 전 점검	<p>• 조치사항</p> <p>품질기준에 미달되는 부위가 발견될 경우 건설사 담당자와 협의하여 하자 유형에 따라 아래와 같이 보수 조치하여야 한다.</p> <p>① 요철부(돌출부)</p> <p>-돌출부는 연마장비로 제거하고 주변 면과 동일하게 정리한다.</p> <p>② 흠집 및 표면 손상부</p> <p>-흠집 및 손상부는 퍼티 또는 보수 모르타르로 충전하여 평활하게 보수한다.</p> <p>③ 함몰부 및 패임부</p> <p>-함몰부는 보수재로 충전하여 주변 면과 동일한 높이로 보수한다.</p> <p>④ 균열부</p> <p>-균열은 전용 보수재 사용하여 보수하며, 구조적 균열은 별도 보강한다.</p> <p>⑤ 들뜸 및 박리부</p> <p>-들뜸 및 박리 부위는 제거 후 보수 모르타르로 재시공한다.</p> <p>⑥ 평탄도 불량부</p> <p>-평탄도 확보가 어려운 경우 자동 수평 몰탈(셀프레벨링재)로 보정한다.</p> <p>• 조치 완료 기준</p> <p>보수 완료 후 바닥면은 평활도, 견고성 및 청결상태를 확보하여야 하며, 마감재 시공에 지장이 없어야 한다.</p>
---------	--

3.2.2 ②시공 전 환경 점검 및 바닥청소

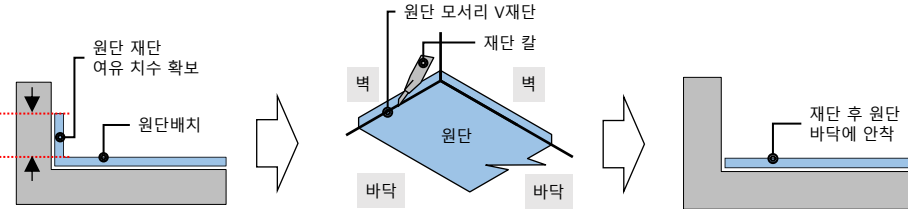
항 목	용도 및 작업 방법
시공 전 환경 점검	<p>(1)현장 온도는 18~25℃이며 10℃ 이하의 현장에서는 절대 시공하지 않는다.</p> <p>(2)시공할 제품과 접착제는 시공 장소에서 적어도 24시간 이상 18~25℃의 온도를 유지하며 보관한 후 시공해야 한다. 또한 시공 후 48시간 이내에는 난방 가동을 금지한다. (단, 10℃이상을 유지하기 위한 최소한의 난방은 실시한다.)</p> <p>(3)접착제가 완전히 경화되기 전에 급격한 온도 변화를 가하면 제품의 치수 변화 등으로 가장자리가 들뜨는 현상이 발생할 수 있다.</p>
시공 전 바닥청소	<p>(1)바탕면 정리 완료 후 시공 전 반드시 바닥 청소를 실시하여야 한다.</p> <p>(2)먼지, 모래, 이물질은 바닥재 하자의 원인이 될 수 있으므로 완전히 제거하여야 한다.</p> <p>(3)청소 후 깨끗한 작업화를 착용하여 바닥면이 재오염 되지 않도록 하여야 한다.</p>

3.2.3 ③시공 원단확인 및 가재단

항 목	용도 및 작업 방법
시공 원단확인 및 가재단	<p>(1) 시공 계획 및 자재 준비</p> <p>①시공에 두 롤 이상이 사용되는 경우에는 색상 및 외관 차이를 방지하기 위해 동일 LOT의 제품을 사용하며, 가능한 한 롤 번호가 연속되는 제품을 선정한다.</p> <p>②시공 전 공간의 구조 및 치수를 확인하여 시트 배치 계획을 수립한다. (그림1 참고)</p> <p>③출입구 및 주요통로에 이음매가 발생하지 않도록 계획한다. (그림2 참고)</p> <p>④자투리 발생을 최소화할 수 있도록 시트 폭을 균형 있게 배치한다. (그림3, 그림4 참고)</p> <p>⑤직사각형 공간의 경우에는 가급적 시트 길이 방향을 실의 긴 방향과 평행하게 배치한다. (그림5, 그림6 참고)</p>
	<div><p>공간의 치수를 구역별로 나누어 꼼꼼하고 정확하게 실측한다</p></div> <p>[그림1_시공 전 공간의 구조 및 치수를 확인]</p>
	<div><p>주요 통행로 출입구</p><p>출입구 및 주요통로에 이음매(이음부)가 발생 되지 않도록 계획한다</p></div> <p>[그림2_출입구 및 주요통로 이음매 발생주의]</p>
	<div><p>1.5m 2m 1.5m</p></div> <p>[그림3_ 자투리 발생을 최소화 실패의 예]</p>
	<div><p>2m 2m 1m</p></div> <p>[그림4_ 자투리 발생을 최소화한 폭 균형의 예]</p>
	<div><p>직사각형 공간의 경우에는 가급적 시트 길이 방향을 실의 긴 방향과 평행하게 제품을 배치한다.</p></div> <p>[그림5_직사각형 공간이 긴 방향이 세로인 경우]</p>
	<div></div> <p>[그림6_ 직사각형 공간이 긴 방향이 가로인 경우]</p>

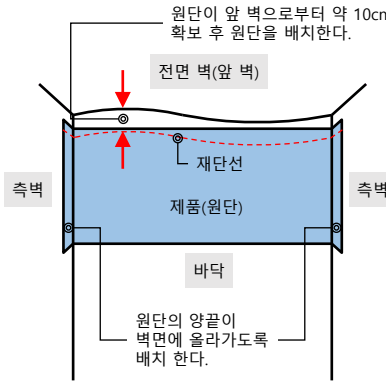
시공 원단확인 및 가재단	(2) 기준선 설정 시공 전 기준선(Reference Line)을 설정한다. 기준선은 시트 배치의 기준이 되며, 각 시트 폭이 균형 있게 분배되고 이음부가 직선으로 유지될 수 있도록 설정한다.
	(3) 가재단 및 자재 안정화 시공 계획에 따라 제품을 실측 길이보다 약 50~100mm 길게 가재단 한다. 가재단한 시트는 현장 온도 18~25℃에서 충분히 안정화 시키며, 평탄한 상태로 보관하여 구김이나 변형이 발생하지 않도록 한다.
	(4) 시트 배치 제품 특성에 따라 시트는 역방향(Reverse Lay)으로 배치한다. 각 시트의 방향 표시를 확인하여 인접 시트가 서로 반대 방향이 되도록 배열하고, 색상 및 엠보 패턴의 차이를 확인한 후 위치를 최종 조정한다. 또한 시트 가장자리가 기준선과 정확히 일치하도록 하여 이음부가 직선으로 형성되도록 한다.

3.2.4 ④기준 폭 시공

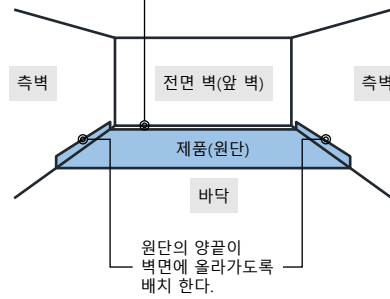
항 목	용도 및 작업 방법
기준 폭 시공	<p>나이프(Knife) 재단법 또는 롱 스크라이버(Long Scriber) 재단법 중 적절한 방법을 선택 하여 시공한다.</p> <p>①나이프(Knife) 재단법</p> <ul style="list-style-type: none">• 시공할 제품(원단)을 바닥에 펼친다. (그림1 참고)• 벽면 및 가장자리로 올라온 원단은 손으로 충분히 밀착시킨 후 모서리 부분부터 “V” 자 모양으로 벽면 형상에 맞추어 재단한다.• 재단 방법은 그림7과 그림8을 참고한다. <div><p>[그림7_재단 여유 치수 확보] [그림8_모서리 “V” 재단] [그림9_재단 후 제품 안착]</p></div>
	<div><p>※ 가재단 적정 여유치수의 예</p><ul style="list-style-type: none">• 벽면 방향 : 30mm~50mm(3~5cm)• 시트 길이 방향 : 50mm~100mm(5~10cm)• 불규칙한 벽체나 굴곡이 심한 현장 : 50mm이상 (5cm~)</div>

② 롱 스크라이버(Long Scriber) 재단법

- 시공할 제품(원단)을 바닥에 펼친다. (그림10, 그림11 참고)
 - 원단의 양끝이 측벽에 올라가도록 배치한 후, 전면 벽(앞벽)으로부터 약 10cm의 이격 공간을 확보하여 바닥에 펼친다.
- ※ 단, 전면 벽에 배부름 또는 함몰이 있는 경우에는 가장 깊은 함몰부를 기준으로 약 10cm 이격 거리를 유지한다.



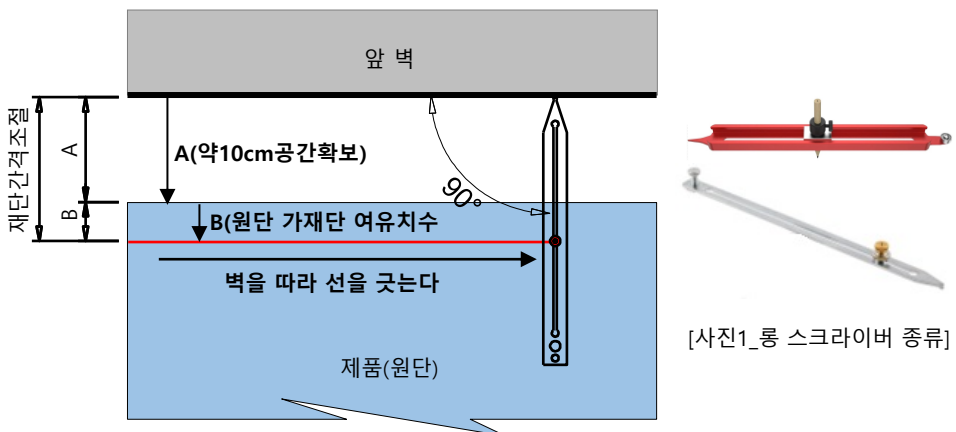
[그림10_평면 투시도 제품(원단)배치]



[그림11_전면 투시도 제품(원단)배치]

기준 폭
시공

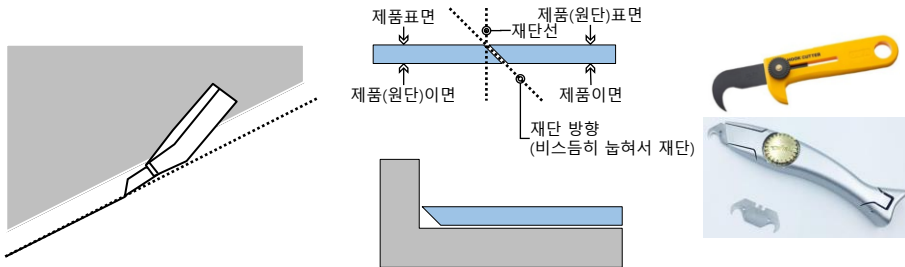
- 앞 벽을 따라 롱 스크라이버를 사용하여 공구의 끝부분이 벽면을 향하도록 하고, 원단과 직각을 유지하면서 천천히 당겨 선을 긋는다. (그림12, 사진1 참고)



[그림12_롱 스크라이버 사용하여 선을 긋는다]

- 기본 사용 순서 :** ①장판을 벽면 쪽으로 펼친다. ②롱 스크라이버 길이를 원하는 간격으로 조절한다. ③가이드를 벽에 밀착한다. ④팁(침)으로 원단에 선을 긋는다.
- 롱 스크라이버 (Long Scriber)**
- ⑤표시된 선을 따라 커터 칼로 재단한다. ⑥재단 후 벽면에 밀착하여 마감한다.

- 원단 위에 표시된 선을 따라 갈고리 나이프로 재단하되 제품 표면보다 이면이 많이 잘려져 나가도록 칼날을 비스듬히 눕혀 정확히 재단하여 앞 벽에 꼭 끼운다. (그림13, 그림14, 사진2 참고)
- 표시선에 따라 갈고리 나이프로 재단한 후, 제품(원단)을 벽면에 밀착시켜 제품과 벽면 사이에 틈이 발생하지 않았는지 확인한다.

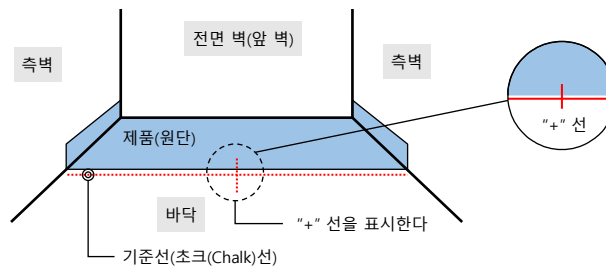


[그림13_원단 재단]

[그림14_재단 칼날 방향]

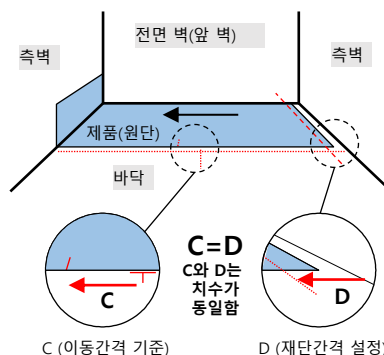
[사진2_갈고리 커터 칼]

- 양쪽 벽면으로 올라간 원단을 재단하기 위하여 반대편 원단 끝을 따라 바닥에 기준선 (초크(Chalk))을 긋고, 그림과 같이 바닥과 제품 위에 "+" 선을 표시한다. (그림15 참고)



[그림15_초크선(기준선) 및 바닥과 원단에 +자선 표시]

- 벽면에 올라가 있는 원단의 한쪽 끝이 바닥에 닿을 때까지 원단을 이동시켜 바닥에 펼친다. (그림16 참고)
- 표시한 바닥의 선과 원단 위의 선이 "C" 만큼 이동한 거리를 룱 스크라이버로 정확히 측정하여 핀을 고정시킨 후 원단이 바닥으로 내려온 쪽의 "D" 만큼 이동 간격을 벽을 따라 룱 스크라이버로 원단 위에 선을 긋는다. ([그림12_룰 스크라이버 사용하여 선을 긋는다] 참고)
- 표시선에 따라 갈고리 나이프로 재단한 후, 제품(원단)을 벽면에 밀착시켜 제품과 벽면 사이에 틈이 발생하지 않았는지 확인한다.



C (이동간격 기준)

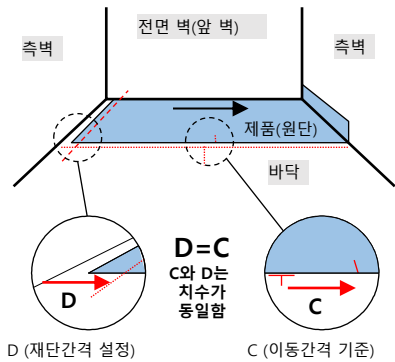
D (재단간격 설정)

[그림16_제품(원단) 좌측으로 이동]

기준 폭
시공

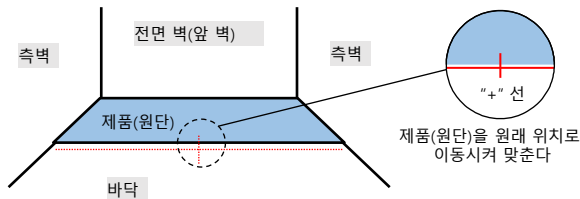
기준 폭
시공

- 반대쪽 벽면으로 올라간 원단도 동일한 방법으로 재단한다. 앞 벽을 따라 롱 스크라이버를 사용하여 공구의 끝부분이 벽면을 향하도록 하고, 원단과 직각을 유지하면서 천천히 당겨 나간다. (그림17 참고)
- 표시선에 따라 갈고리 나이프로 재단한 후, 제품(원단)을 벽면에 밀착시켜 제품과 벽면 사이에 틈이 발생하지 않았는지 확인한다.



[그림17_제품(원단) 우측으로 이동]

- 재단이 완료된 제품(원단)을 최초 배치 위치("+ 표시)로 이동하여 전면 벽과의 이격 거리 및 측벽 접촉 상태를 확인한다.(그림18 참고)



[그림18_제품(원단) 바닥에 안착]

3.2.5 ⑤접착제 도포

항 목

용도 및 작업 방법

(1)접착제 사용 유의사항

- ①시공 시 반드시 당사에서 지정한 접착제를 사용하여 시공하여야 한다.
- ②접착제 사용 전 제품 용기에 부착된 시공지침, 주의사항 및 경고사항을 충분히 숙지한 후 이에 따라 사용한다.
- ③접착제는 타 제품과 혼용하여 사용해서는 안 되며, 반드시 동일 제품만 사용한다.
- ④헤라는 지정된 사양의 제품만 사용하며, 산, 너비, 높이 등을 임의로 변경하지 않는다.
- ⑤접착제의 종류, 도포량 및 오픈타임은 제품별 시방기준을 준수하여 시공한다.

(2)지정 접착제 사양

구 분	제품명	표준 사용량	포장단위	적용범위
수 성	W-310SE (아크릴계)	1~1.2kg/3.3㎡	10kg/통	바닥습도 5.0% 미만인 장소

[표1_지정 접착제 사양]

(3)오픈타임 및 가사시간

- 오픈타임(18℃ 기준) : 약 10~15분
- 가사시간(18℃ 기준) : 약 50~60분
- 완전경화(18℃ 기준) : 약 48시간 이상

주의) Open Time 및 가사시간은 계절, 온·습도, 통풍상태, 바탕면 조건 등 시공 환경에 따라 변동될 수 있으므로 현장 여건에 맞게 작업하여야 한다.

(4)지정 헤라 규격

구 분	홈 간격 ①	홈 폭 ②	홈 깊이 ③	홈 각도 ④
규격	1.3mm	2.0mm	1.3mm	45°

[표2_지정 헤라 규격]

[그림19_지정 헤라 홈 모양]

주의)지정 헤라 규격 미준수에 따른 접착 성능 저하, 시공 불량 및 기타 하자 발생 시 당사는 이에 대한 책임을 지지 않는다.

접착제

도포

(5)접착제 도포방법

①제품(원단) 배치 및 바닥면 노출

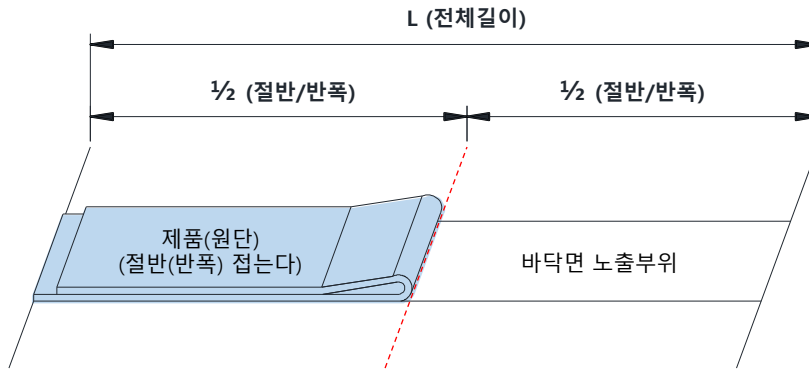
접착제 도포를 위해 제품의 위치가 이동하거나 틀어지지 않도록 고정한 상태에서, 시트의 절반 이상을 조심스럽게 접어 올려 바닥면을 충분히 노출시킨다. 이후 노출된 바닥면에 지정 헤라를 사용하여 접착제를 균일한 두께로 도포한다. (그림20 참고)

접착제 도포 시 도포량이 부족하거나 과다하지 않도록 하며, 접착제가 뭉치거나 미도포된 부분이 발생하지 않도록 균일하게 작업해야 한다.

• 작업순서

- 제품 위치 확인 → 시트 절반 이상 접기 → 바닥면 노출 → 접착제 도포

접착제
도포



[그림20_제품(원단) 배치]

②오픈 타임(Open Time)

바닥재 시공 시 접착제를 도포한 후 즉시 바닥재를 부착하지 말고, 제조사에서 권장하는 오픈 타임(Open Time)을 충분히 확보해야 한다. 오픈 타임은 접착제 내 수분을 적절히 증발시켜 최적의 점착 상태를 형성함으로써 접착력을 향상시키고, 들뜸 및 박리 등의 시공 불량을 예방하기 위한 중요한 작업 과정이다.

오픈 타임은 현장의 온도, 습도, 바탕면의 흡수성 및 기공 상태에 따라 달라질 수 있으므로, 접착제의 상태를 수시로 확인하며 작업해야 한다. 또한 오픈 타임이 부족할 경우 접착 불량량이 발생할 수 있으며, 반대로 오픈 타임이 지나치게 길어지면 접착력이 저하될 수 있다.

따라서 접착제 표면이 적정 점착 상태에 도달한 것을 확인한 후 바닥재를 부착해야 하며, 접착제가 완전히 건조되거나 표면이 일어날 때까지 방치해서는 안 된다.

• 작업순서

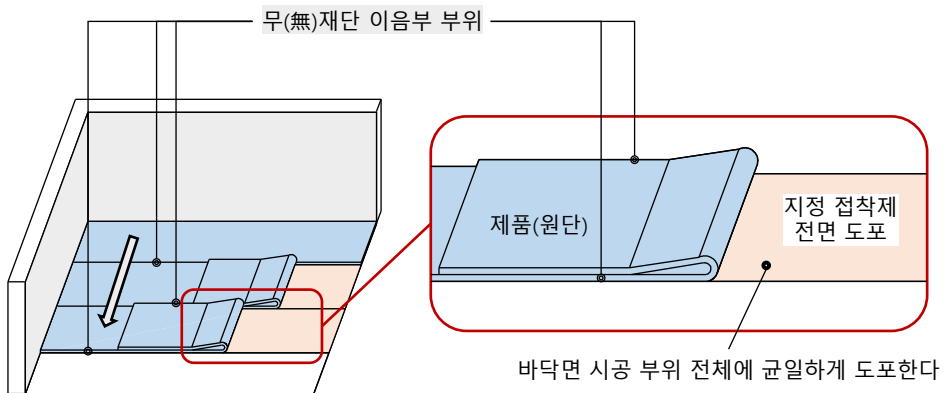
- 접착제 도포 → 오픈 타임 확보 → 점착 상태 확인 → 바닥재 부착

③이음부 무(無)재단 시 접착제 도포방식

이음부 무 재단 시 접착제 도포는 제품이 덮이는 시공 부위 전체에 접착제를 균일하게 도포하는 방식이다.

• 시공 기준:

→ 제품이 덮이는 시공 부위 전체에 접착제를 균일하게 도포 [그림21 참고]



[그림21_이음부 무(無)재단 시 접착제 도포방식]

접착제
도포

※ 이음부 무(無)재단 시공 시 작업 과정

• 작업순서

㉠바닥재 위치 맞춤 → ㉡바닥재 젖힘 → ㉢접착제 도포 → ㉣오픈타임 확보 → ㉤바닥재 부착

㉠ 바닥재 위치 맞춤

- 바닥재를 기준선에 맞춰 배치하고 이음부를 정밀하게 맞춘다.
- 제품 가장자리가 벌어지거나 겹치지 않도록 확인한다.

㉡ 바닥재 젖힘

- 시공할 바닥재의 한쪽 또는 양쪽을 절반 정도 접어 바탕면을 노출시킨다.

㉢ 접착제 도포

- 지정된 톱니헤라를 사용하여 접착제를 균일하게 도포한다.
- 도포량 부족, 과다 도포, 접착제 뭉침이 발생하지 않도록 작업한다.

㉣ 오픈타임 확보

- 접착제 제조사 기준에 따라 적정 오픈타임을 준수한다.
- 접착제가 적절한 점착 상태가 되었는지 확인한다.

㉤ 바닥재 부착

- 접어 두었던 바닥재를 천천히 원위치시키며 부착한다.
- 이음부가 벌어지지 않도록 밀착시켜 시공한다.

• 제품 절반(반폭) 나머지 부착작업

- 시트의 첫 번째 반 폭이 접착되고 나면 나머지 반폭도 같은 방법으로 반복한다.

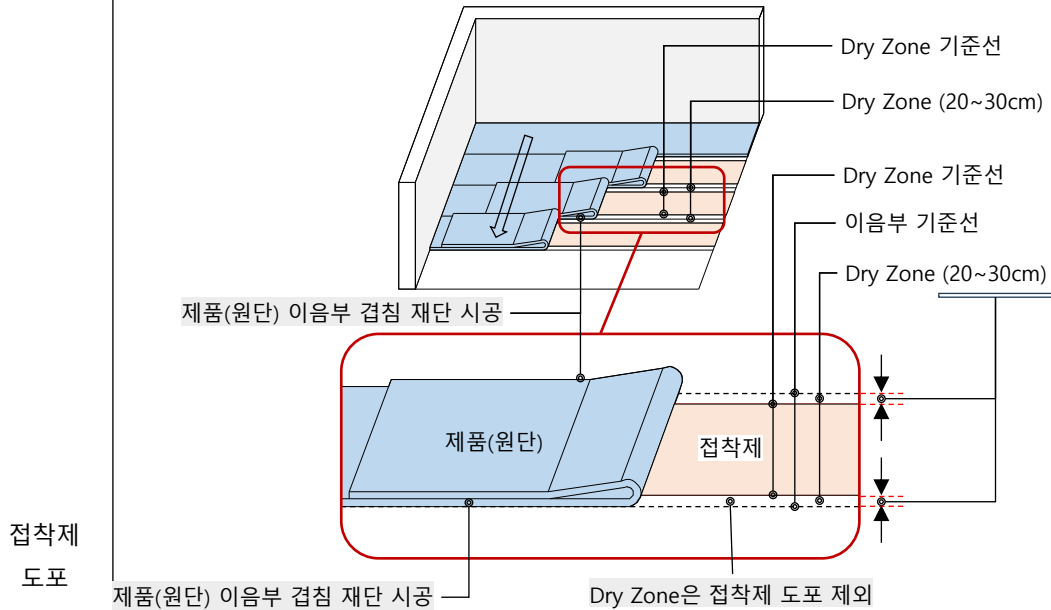
④이음부 겹침 재단 시 접착제 도포방식

이음부 겹침 재단 시에는 이음부 겹침 부위를 기준으로 드라이 존(Dry Zone)을 재단 이음부 양쪽 약 20~30cm 범위설정 후, 지정 헤라를 사용하여 드라이 존 기준선까지 접착제를 균일하게 도포한다.

• 시공 기준:

→ 패턴 제품은 패턴 불일치 방지를 위해 필요 시 겹침 재단 방식으로 시공한다.

→ 이음부 겹침 부위는 드라이 존을 설정하여 접착제를 균일하게 도포 [그림22 참고]



[그림22_이음부 겹침 재단 시 접착제 도포방식]

※ 이음부 겹침 재단 시 작업 과정

• 작업순서

㉠ 겹침 재단 실시 → ㉡ 바닥재 젖힘 → ㉢ 접착제 도포 → ㉣ 오픈타임 확보 → ㉤ 바닥재 부착

㉠ 겹침 재단 실시 (3.2.6 ㉢이음부 겹침 재단 작업 [그림23_이음부 겹침 재단] 참고)

- 재료를 겹쳐 놓고 이음부를 직선으로 동시에 재단한다.
- 재단 후 남은 자투리를 제거하여 이음부를 밀착시킨다.

㉡ 바닥재 젖힘

- 이음부 양쪽 바닥재를 조심스럽게 들어 올려 바탕면을 노출시킨다.

㉢ 접착제 도포

- 지정된 헤라(툽니헤라)를 사용하여 바탕면에 접착제를 균일하게 도포한다.
- 접착제가 뭉치거나 부족한 부분이 없도록 작업한다.

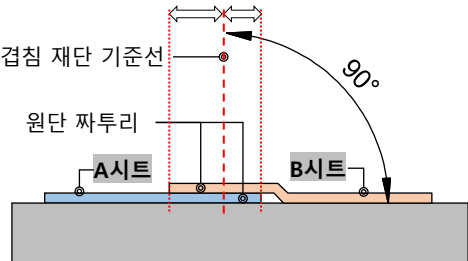
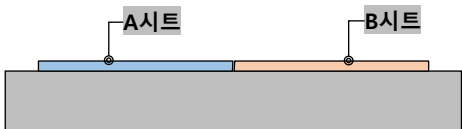
㉣ 오픈타임 확보

- 접착제 제조사 기준에 따라 적정 오픈타임을 확보한다.
- 접착제가 적절한 점착 상태가 되었는지 확인한다.

㉤ 바닥재 부착

- 바닥재를 원위치에 놓고 이음부가 벌어지지 않도록 정밀하게 맞춘다.

3.2.6 ㉞이음부 겹침 재단 작업

항목	용도 및 작업 방법
이음부 겹침 재단	<p>• 이음부 겹침 재단 시공 방법</p> <p>A시트와 B시트를 일정 폭 중첩한 상태에서 두 장의 시트를 한 번에 재단하여 정밀한 이음부를 형성하는 시공 방법이다. 이 방법은 시트 가장자리 형상을 동일하게 만들어 이음부의 단차, 벌어짐 및 들뜸을 방지하고 시공 품질을 향상시키기 위해 적용한다.</p> <p>• 시공 기준</p> <p>겹침 재단은 두 장의 시트를 동시에 재단하여 동일한 재단면을 형성함으로써 이음부의 단차, 벌어짐 및 들뜸을 방지하도록 시공한다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>※ 이음부 겹침 재단 방법 (PVC 바닥재 재단용 엣지 트리머 사용)</p> <p>• 작업순서</p> <p>㉠ 제품(원단) 기준선 정렬 및 배치 → ㉡ 시트 겹침 → ㉢ 엣지 트리머를 이용한 재단 → ㉣ 자투리 제거 및 이음부 상태 확인</p> <p>㉠ 제품(원단) 기준선 정렬 및 배치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제품(원단)을 기준선에 맞춰 정렬하고 시공 위치를 확인한다. - 패턴과 방향성을 고려하여 이음부 위치를 설정한다. <p>㉡ 시트 겹침</p> <ul style="list-style-type: none"> - A시트와 B시트를 일정 폭 겹쳐 배치한다. - 이음부는 약 20~30mm 중첩되도록 한다. <p>㉢ 엣지 트리머를 이용한 재단</p> <ul style="list-style-type: none"> - 엣지 트리머를 이음부에 밀착한 상태로 일정한 속도로 재단한다. - 공구가 흔들리거나 들뜨지 않도록 유지하여 직선으로 재단한다. - 과도한 힘을 주지 않고 일정한 압력으로 작업한다. - 가이드를 활용하여 균일한 재단 폭을 유지한다. <p>㉣ 자투리 제거 및 이음부 상태 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재단 후 자투리를 제거하여 이음부를 맞춘다. - 이음부의 단차, 벌어짐, 겹침 여부를 확인한다. - 필요 시 롤러로 압착하여 마감 상태를 점검한다. </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>이음부 위치에서 약 20~30mm 정도 겹치도록 배치</p>  <p>[그림23_겹침 재단 기준선 및 시트 겹침 치수]</p>  <p>[그림24_재단 후 시트 안착]</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>※ 주의사항</p> <p>엣지 트리머의 칼날 상태를 사전에 점검하고 마모된 칼날은 교체한다.</p> <p>재단 시 공구가 이탈하지 않도록 가이드를 밀착하여 사용한다.</p> <p>이음부 재단 후 패턴 연속성과 마감 품질을 반드시 확인한다.</p> </div>

3.2.7 ⑦압착작업

항목	용도 및 작업 방법
압착작업	<p>• 압착작업</p> <p>시트의 중앙에서 시작하여 45kg 이상의 롤러로 충분히 압착하여 바닥면에 밀착시킨다. 이 과정은 공기를 제거하고 바닥재가 접착제에 완전히 밀착되도록 하기 위한 것이며, 롤러가 닿지 않는 부분은 핸드 롤러로 펴준다.</p>

3.2.8 ⑧두 번째 폭 및 나머지 폭 시공

항목	용도 및 작업 방법
두 번째 폭 및 나머지 폭 시공	<p>(1)두 번째 폭 시공</p> <p>①위치 맞춤 첫 번째로 시공한 시트의 끝부분 엠보 라인과 두 번째 시트의 끝부분 엠보 라인이 일정한 간격을 유지하도록 두 번째 시트의 위치를 조정하여 바닥면에 펼친다.</p> <p>②재단 작업 벽체, 기둥 및 기타 장애물 부위는 「3.2.4 ④ 기준 폭 시공」에 따라 재단한다. 나이프(Knife) 재단법 또는 롱 스크라이버(Long Scriber) 재단법 중 현장 여건에 적합한 방법을 선택하여 시공한다. 재단 시 시트가 당겨지거나 변형되지 않도록 주의한다.</p> <p>③접착제 도포 시트를 접은 후 「3.2.5 ⑤ 접착제 도포」에 따라 접착제를 균일하게 도포한다. 이음부 무(無)재단 시에는 무재단 시공용 접착제 도포 방식을 적용한다. 이음부 겹침 재단 시에는 겹침 재단 시공용 접착제 도포 방식을 적용한다.</p> <p>④시트 부착 접착제가 적정 개방시간(Open Time)에 도달한 후 시트를 부착한다. 중심부에서 가장자리 방향으로 눌러 공기를 제거한다. 이음부 위치가 이동되지 않도록 주의한다.</p> <p>⑤롤러 압착 시트 부착 후 규정 중량의 롤러로 전면을 충분히 압착한다. 접착제가 고르게 전이되도록 한다. 기포 및 들뜸이 발생하지 않도록 한다.</p>

두 번째 폭
및
나머지
폭 시공

⑥이음부 처리

설계 및 시공 방법에 따라 무재단 또는 겹침 재단을 실시한다.

무재단 시에는 시트를 밀착시켜 시공한다.

겹침 재단 시에는 시트를 중첩한 상태에서 두 장을 동시에 재단한 후 재단 잔재를 제거하고 이음부를 밀착시킨다.

(2)나머지 폭 시공

①위치 맞춤

세 번째 폭, 네 번째 폭 및 이후의 시트는 직전에 시공한 시트의 엠보 라인과 일정한 간격이 유지되도록 위치를 맞춤 후 바닥면에 펼친다.

②재단 작업

각 시트의 벽체 및 장애물 부위는 「3.2.4 ④ 기준 폭 시공」의 기준에 따라 재단한다.

③접착제 도포

각 시트는 「3.2.5 ⑤ 접착제 도포」에 따라 접착제를 균일하게 도포한다.

④시트 부착

접착제가 적정 상태에 도달한 후 시트를 부착하고 중심부에서 외곽 방향으로 공기를 제거한다.

⑤롤러 압착

각 폭마다 롤러를 사용하여 충분히 압착한다.

⑥이음부 처리

각 시트의 이음부는 무재단 또는 겹침 재단 방식으로 시공하며, 이음부에 틈, 단차 또는 들뜸이 발생하지 않도록 한다.

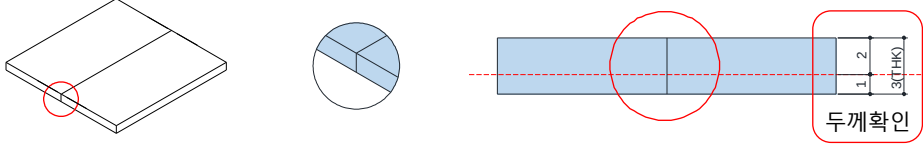
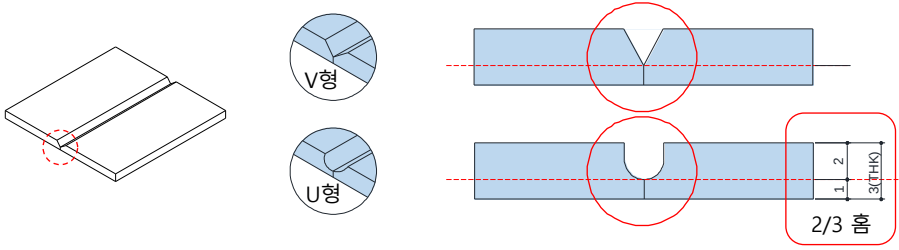
⑦용접 준비 및 마감

모든 시트 시공이 완료되고 접착제가 충분히 경화된 후 홈 가공을 실시하고, 용접(열융착) 및 평면재단 작업으로 마감한다.

※ 유의사항

- 모든 폭의 시트는 동일한 방향으로 시공한다.
- 엠보 패턴 및 색상 차이가 발생하지 않도록 롯트(Lot) 및 방향을 확인한다.
- 이음부는 일직선으로 유지되도록 시공한다.
- 접착제 경화 전 과도한 보행이나 충격을 가하지 않는다.

3.2.9 ⑨이음부 웰딩 작업

항목	용도 및 작업 방법
이음부 연결 (Heat Weld)	<p>(1)이음부 홈 가공</p> <p>①작업 준비 용접 작업 전에 시트 바닥재의 접착제가 완전히 경화되도록 최소 24시간 이상 양생 시킨다.</p> <p>②홈 깊이 설정 홈 가공 작업 전 시트 스크랩 조각을 이용하여 시험 가공을 실시하고 적정 홈 깊이를 확인한다. 홈 깊이는 시트 두께의 약 2/3로 한다. 홈 가공 시 바탕면까지 절삭되지 않도록 주의한다.</p> <div></div> <p>[그림25_홈 깊이 설정]</p> <p>③홈 가공 전동 그루버(Grooving Machine) 또는 V형/U형 그루버를 사용하여 이음부 중심선을 따라 균일하게 홈을 가공한다. 홈 형상은 V형 또는 U형으로 한다. 홈 내부의 절삭 부스러기 및 먼지를 제거한다. 본 시공 상세 방법은 「부록 2. 웰딩시공 상세 매뉴얼」을 참고한다.</p> <div></div> <p>[그림26_홈 가공]</p> <p>④벽체 인접부 시공 홈 가공 장비의 접근이 어려운 벽체 및 코너부는 전동 그루버 작업을 중지하고 수동 그루버(Hand Groover)를 사용하여 벽체 끝부분까지 홈을 가공한다.</p>

(2)이음부 용접

①장비 예열

열풍 용접기(Welding Gun)는 작업 전에 충분히 예열한다.

권장 예열온도 : 200~220℃

사용 환경 및 자재 특성에 따라 제조사 권장온도를 적용한다.

②예비 시험 용접

용접봉을 약 75mm(3인치) 정도 노출시켜 노즐에 장착한 후, 시트 스크랩을 이용하여 시험 용접을 실시한다.

적정 온도 및 작업 속도를 확인한다.

바닥재의 변색, 탄화 또는 과도한 융해가 발생하지 않도록 조정한다.

③용접 작업

이음부 시작점부터 일정한 속도로 용접을 실시한다.

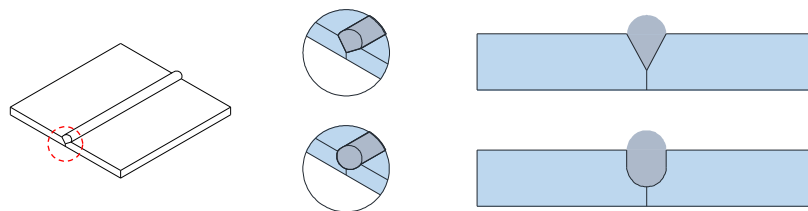
용접봉에는 약 2kgf/cm² 정도의 압력이 유지되도록 한다.

용접봉이 그루브 바닥까지 충분히 용착 되도록 한다.

용접 속도와 온도를 일정하게 유지한다.

본 시공 상세 방법은 「부록 2. 웰딩시공 상세 매뉴얼」을 참고한다.

이음부
연결
(Heat Weld)



[그림27_용접(용착) 작업]

④방향 전환

벽체 인근에 도달할 경우 반대 방향에서 다시 용접을 실시하여 전체 이음부가 균일하게 용착 되도록 한다.

※ 유의사항

- 용접온도가 과도할 경우 시트가 타거나 변형될 수 있다.
- 용접속도가 지나치게 느릴 경우 시트가 과열될 수 있다.
- 용접속도가 지나치게 빠를 경우 접합 불량 발생할 수 있다.
- 접착제가 완전히 경화된 이후에 용접 작업을 실시한다.

이음부 연결 (Heat Weld)	<p>(3)이음부 평면재단</p> <p>①1차 재단 용접 완료 후 돌출된 용접봉은 완전히 냉각되기 전에 절삭한다. 용접봉 온도가 약 30~40℃ 정도일 때 실시한다. 평면재단 전용 나이프를 사용한다. 시트 표면보다 약간 높게 남도록 1차 절삭한다.</p> <p>②2차 재단 용접봉이 완전히 냉각된 후 최종 절삭을 실시한다. 시트 표면 높이와 동일하게 평활하게 마감한다. 이음부에 단차가 발생하지 않도록 한다. 본 시공 상세 방법은 「부록 2. 웰딩시공 상세 매뉴얼」을 참고한다.</p> <div data-bbox="354 741 1139 953"> </div> <p>[그림28_평면재단 작업]</p> <p>③나머지 이음부 시공 모든 시트 이음부는 상기 방법에 따라 홈 가공, 용접 및 평면재단 작업을 반복 실시하여 마감한다.</p> <div data-bbox="311 1176 1096 1326"> <p>※ 유의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 용접봉이 완전히 냉각된 상태에서 절삭할 경우 재단이면 품질이 저하될 수 있다. - 용접봉이 지나치게 고온인 상태에서 절삭할 경우 냉각 후 수축이 발생할 수 있다. - 과도한 절삭으로 용접부가 손상되지 않도록 한다. </div>
--------------------------	---

항목	용도 및 작업 방법
마무리와 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 바닥을 쓸어 낸다. • 작업장에서 모든 쓰레기와 조각들을 제거한다. (큰 조각들은 소비자가 다음 수리 시 사용할 수 있게 남겨둔다.) • 완전히 설치가 끝나고 48시간이 지난 후 바닥 청소를 한다. 48시간 후 젖은 마포로 오염 물질을 닦아낸다. • 적어도 48시간이 지난 후 가구나 물건들을 옮긴다. 항상 하드보드나 손수레를 이용하여 운반 도중 바닥재가 손상이 되지 않도록 한다. • 무거운 가구나 물건들은 바닥재 손상이 되지 않도록 패드를 댄다. • 지하나 식당 등 습기(수분)가 발생하는 장소 등에는 제품과 벽면 사이를 실리콘 처리하여 습기가 침투되지 않도록 조치하여야 한다.

4. 시공 후 유지관리

4.1 초기 유지관리 (시공 직후 유지관리)

바닥재의 외관을 오랫동안 처음과 같이 유지하기 위해서는 초기 유지관리가 매우 중요하다.

- (1)시공 후 접착제가 완전히 경화되기까지 약 72시간이 소요된다. 접착제가 완전히 경화된 후 세정 작업을 실시하여야 한다.
- (2)시공 후 바닥 전체의 먼지를 빗자루와 진공청소기를 사용하여 완전히 제거한다.
- (3)부분적으로 오염된 부위는 물에 희석한 중성세제 용액 또는 알코올을 사용하여 청소한다.

※ 초기관리 주의사항

접착제가 완전히 경화되기 전에 물이 바닥재 이면으로 침투할 경우 들뜸 등 접착 불량 발생 수 있으므로, 시공 후 3~4일 동안은 물청소 및 세정 작업을 실시하지 않는다.

※ 표면관리 주의사항

시공 후 Dry Buff나 Polish 작업을 금지해야 합니다.

4.2 일상 유지관리 (사용 중 유지관리)

호모지니어스시트 바닥재의 품질, 외관 및 기능을 지속적으로 유지하기 위해서는 일일, 주간, 월간 및 연간 유지관리 계획에 따라 관리하여야 한다.

정기적인 유지관리 주기는 보행량, 장비 운행 빈도 및 요구되는 외관 수준에 따라 결정한다.

다음의 유지관리 계획은 상업시설 등 보행량이 많은 장소를 기준으로 작성한 것이다.

(1)일일 / 주간 유지관리

- ①바닥 전체를 쓸고 진공청소기 등을 이용하여 먼지를 완전히 제거한다.
- ②물에 적신 마포를 사용하여 바닥 전체를 청소한다.
- ③물청소만으로 제거되지 않는 오염은 오염 정도에 따라 물에 희석한 중성세제 용액, 중성 세제 원액 또는 알코올을 사용하여 제거한다.

(2)월간 / 연간 유지관리 (필요 시)

- ①오염물이 바닥 표면에 심하게 누적된 경우에는 세정제를 도포하여 오염물을 불린 후 제거 한다.
- ② 장기간 사용으로 인해 표면 마모가 발생하여 부분적인 광택 차이에 따른 얼룩 현상이 나타날 경우에는 필요에 따라 다음 절차에 따라 유지보수를 실시한다.
- ③바닥 전체를 쓸고 진공청소기 등을 이용하여 먼지를 완전히 제거한다.
- ④세정제를 바닥에 도포하여 표면의 오염물을 충분히 불린 후 마루세척기를 사용하여 제품 표면의 오염 물을 제거한다.
- ⑤제거된 오염물과 세정 잔여물을 완전히 제거한 후 바닥을 충분히 건조한다.

[유지관리 상세 방법은 「부록 3. 유지관리 상세 매뉴얼」을 참고한다.]

4.3 기타 유의사항 (관리 권고사항)

(1) 출입구 오염물 유입 방지

건축물 출입구에는 매트를 설치하여 신발에 묻은 모래, 흙 및 먼지가 실내로 유입되지 않도록 관리한다. 모래 및 이물질은 보행 시 바닥재 표면에 마모와 스크래치를 유발할 수 있으므로 정기적으로 매트를 청소하고 교체한다.

(2) 직사광선 차단 관리

직사광선이 장시간 비치는 장소는 바닥재의 수축, 팽창, 변색 및 노화가 발생할 수 있으므로 차광커튼, 블라인드 또는 자외선 차단 필름 등을 설치하여 직사광선을 차단한다. 특히 창가 및 유리벽 인접 구간은 주기적으로 상태를 점검한다.

(3) 고무 성분에 의한 변색 방지

PVC 바닥재는 가구, 소파 및 가전제품 다리에 포함된 고무 성분과 장시간 직접 접촉할 경우 화학적 반응에 의한 변색이 발생할 수 있으므로 보호재(은박지, 종이, 플라스틱 보호판 등)를 사용하여 직접 접촉을 방지한다.

(4) 중량물 이동 시 바닥재 보호

가구, 피아노, 금고 및 기타 중량물을 이동할 때에는 바닥재의 밀림, 찌힘, 굽힘 또는 이음부 손상이 발생하지 않도록 보호판을 사용하거나 들어서 이동한다. 중량물을 바닥면에 직접 끌어 이동하지 않는다.

(5) 수분 침투 방지 및 실리콘 마감

주방 싱크대 주변, 화장실 출입구 및 기타 습기에 노출되기 쉬운 부위는 가장자리로 수분이 침투할 우려가 있으므로 벽체와 바닥의 접합부, 문턱 및 배관 관통부 등을 실리콘으로 마감하여 수분 침투에 의한 들뜸, 변형 및 접착 불량을 방지한다.

(6) 오염물질 즉시 제거

바닥재 표면에 물, 기름, 음식물, 화학약품 등의 오염물이 발생한 경우에는 즉시 제거하여 제품의 변색, 오염 및 표면 손상을 예방한다. 특히 유기용제, 페인트, 산·알칼리성 물질 등이 장시간 접촉되지 않도록 관리한다.

(7) 적정 세제 사용 및 관리

유지관리 시 강산성 또는 강알칼리성 세제의 사용은 제품 표면 손상 및 변색의 원인이 될 수 있으므로 사용을 제한하고, 중성세제를 사용하는 것을 원칙으로 한다. 청소 후에는 세제가 잔류하지 않도록 깨끗한 물로 제거한다.

부 록

부록1. 바닥 종류별 점검사항 30

- 1.1 모르타르(콘크리트) 바닥 점검 및 처리방법
- 1.2 목재 바닥 점검 및 처리방법
- 1.3 재시공 바닥 점검 및 처리방법
- 1.4 황토 바닥 점검 및 처리방법
- 1.5 사기/타일 바닥 점검 및 처리방법
- 1.6 도끼다시 바닥 점검 및 처리방법

부록2. 웰딩시공 상세 매뉴얼 32

- 2.1 웰딩시공의 개요
- 2.2 점검 및 준비
- 2.3 이음부 홈파기
- 2.4 이음부 용접
- 2.5 이음부 평면 재단

부록3. 유지관리 상세 매뉴얼 34

- 3.1 필요에 의한 정기적인 유지 관리 방법
(세정→박리→건조→왁스코팅)

부록1. 바닥 종류별 점검사항

본 기준은 기존 바닥재 위에 중첩 시공을 실시하기 전에 바닥 소재별 상태를 점검하고, 발견된 문제점에 대한 적절한 보수 및 처리방법을 규정하기 위한 것이다. 이를 통해 접착력 저하, 들뜸, 균열, 단차 및 기타 시공 하자를 예방하고, 우수한 시공 품질과 장기적인 내구성을 확보하는 것을 목적으로 한다.

1.1 모르타르(콘크리트) 바닥 점검 및 처리방법

바닥의 종류	점검사항	문 제 점	처리방법
모르타르 (콘크리트)	1. 돌출부위(요철) 및 모르타르 자국은 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> 제품 표면에 전사됨 바닥재 변형 및 들뜸 발생 이음부 단차 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 바닥 보수재를 사용하여 평활하게 보수한다. 모르타르 가루가 발생하는 부위는 프라이머 등으로 보강 처리한다.
	2. 표면강도는 충분한가?	<ul style="list-style-type: none"> 접착력 부족으로 인한 들뜸 발생 바닥재 치수변화 및 변형 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 표면강도 확인 후 보강재 또는 프라이머를 도포하여 보강한다.
	3. 바닥에 수분(습기)은 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> 제품 내 습기 침투로 부풀음(Wave) 발생 접착력 저하로 인한 들뜸 발생 수분 및 난방에 의한 접착제 곰팡이 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 바닥의 습기를 충분히 제거한다. 콘크리트 양생 후 충분한 건조기간을 확보한다. 함수율 측정 결과 5.0% 미만을 만족하여야 한다.
	4. 육안상 균열은 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> 균열부가 제품 표면에 전사됨 균열을 통한 수분 및 가스 발생으로 접착불량 및 들뜸 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 균열부는 보수재를 이용하여 충분히 보수한다. 추가 균열 발생 여부를 확인한 후 시공한다.
	5. 바닥에 니스, 페인트, 왁스 등의 이물질은 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> 접착력 저하 바닥재 변색 및 들뜸 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 연마 및 제거 작업을 실시하여 표면의 오염물과 도막을 완전히 제거한다. 필요 시 프라이머 처리 후 시공한다.

1.2 목재 바닥 점검 및 처리방법

바닥의 종류	점검사항	문 제 점	처리방법
목재바닥	1.틈새는 없는가?	제품 표면에 전사됨	틈 사이는 충진제로 보수작업을 실시한다.
	2.보행 시 움직임은 없는가?	바닥재의 변형으로 부풀음(Wave) 발생	움직이지 않도록 견고하게 고정한다.
	3.못(철물) 단차는 없는가?	표면진재 및 못 부위 변색	요철부위는 충분히 보수하고 단차는 깎아내어 평탄하게 한다.
	4.표면처리 상태는 양호한가?	표면처리제(UV)로 인한 접착력 부족	전면 접착 시공을 실시한다.
	5.기존 표면코팅 및 오염물은 없는가?	접착불량 및 들뜸 발생	목재 바탕 표면의 코팅 및 표면처리층을 연마하여 제거한 후 접착 시공한다.

1.3 재시공 바닥 점검 및 처리방법

바닥의 종류	점검사항	문 제 점	처리방법
재시공 바닥	1. 기존 접착제가 바닥에 붙어 있지는 않는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 접착제 잔존으로 인한 접착 불량 발생 • 접착제 요철에 의한 표면 전사 및 이음부 불량 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 접착제는 스크레이퍼 및 연마장비 등을 사용하여 완전히 제거한다.
	2. 기존 제품 제거로 인한 바닥 요철은 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 바닥면 요철에 의한 표면 전사 • 이음부 단차 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 셀프레벨링 또는 보수재를 사용하여 평활하게 보수한다.
	3. 중첩 시공은 하지 않는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 접착제 미경화로 인한 곰팡이 발생 • 접착력 부족으로 인한 들뜸 및 수축 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 바닥재는 반드시 제거한 후 시공한다.

1.4 황토 바닥 점검 및 처리방법

바닥의 종류	점검사항	문 제 점	처리방법
황토바닥	1. 접착력에 문제는 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 황토가 접착제를 흡수하여 접착불량 발생 • 변색 및 들뜸 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 프라이머를 도포하여 표면을 보강한 후 시공한다. • 필요 시 셀프레벨링 작업 후 시공한다.

1.5 사기/타일 바닥 점검 및 처리방법

바닥의 종류	점검사항	문 제 점	처리방법
사기타일 바닥	1. 틈새 및 요철은 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 타일 줄눈부 전사 • 표면 요철 전사 • 이음부 단차 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 사기타일을 제거하거나 셀프레벨링 작업을 실시한 후 시공한다.
	2. 접착력에 문제는 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 안착 불량으로 인한 들뜸 발생 • 접착제 미경화 또는 경화 지연 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 표면을 연마 및 청소한 후 적합한 접착제를 사용하여 시공한다.

1.6 도끼다시 바닥 점검 및 처리방법

바닥의 종류	점검사항	문 제 점	처리방법
도끼다시 바닥 (현장 물갈기 인조석)	1. 접착력은 문제가 없는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 기공이 없는 치밀한 바탕면은 접착제가 충분히 침투하지 못하여 접착력이 저하될 수 있음 • 에어 포켓 발생으로 들뜸 및 부풀음 발생 • 접착제 경화 지연 또는 미경화 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 접착력이 우수한 접착제를 사용한다. • 접착제의 오픈타임(Open Time)을 준수한다. • 필요 시 바탕면 연마 및 프라이머 처리를 실시한다.

부록2. 웰딩시공 상세 매뉴얼

2.1 웰딩 시공의 개요

웰딩 시공은 바닥재 이음부의 수분 침투와 오염을 차단하여 세균 번식을 억제하고, 외력이나 사용 환경 변화에 따른 이음부의 벌어짐 및 변형을 최소화함으로써 상업용 바닥재의 내구성을 향상시키고 수명을 연장하는 접합 시공 방법이다.

웰딩 시공은 상업용 바닥재 이음부 처리 방법의 하나로, 선박, 철도차량, OA 사무실, 상업시설, 지하공간 등 높은 내구성과 위생성이 요구되는 장소에 적용된다. 또한 유럽 및 북미 등에서는 상업용 탄성 바닥재 시공 시 널리 적용되는 표준적인 시공 기술로 활용되고 있다.

항 목	내 용
환경성	연결부위에 액상물 침투가 안되어 실내환경을 깨끗하게 유지함
위생성	연결부위에 오염으로 인한 세균 등의 번식을 방지할 수 있음
안정성	제품의 시공안정성을 높임
장식성	웰딩시공으로 패턴 등의 장식성을 연출 할 수 있음



웰딩 시공을 하기 위해서는 반드시 전면접착 시공을 하여야 하며 접착 완료 24시간 경과 후 웰딩 시공을 하여야 한다.

2.2. 점검 및 준비

가. 제품 이음부 접착상태가 컬링이나 들뜸이 없어야 한다.

- 흠파기 작업시 유동에 의한 제품 들뜸 유발
- 웰딩시 높은 온도의 열이 나오므로 박리의 원인이 됩니다

나. 이음부 틈새는 0.2mm 이하가 되어야 완벽한 시공이 됩니다

- 웰딩 면적이 작으면 접착력이 떨어짐



다. 웰딩작업은 220V의 전기가 필요하므로 전기공급 유무를 확인하고 연결 전선을 확보함

2.3 이음부 홈파기

가. 이음부 홈파기는 소량일 경우를 제외하고는 자동 홈파기 기계를 사용하므로 안전에 주의 하여야 합니다

나. 자동 홈파기에는 홈의 깊이를 조정하는 장치가 있으므로 홈의 깊이를 자유롭게 조정할 수 있습니다

◆ 홈 깊이 : 제품 두께의 $\frac{1}{2} \sim \frac{2}{3}$ 로 설정함

◆ 홈의 폭 : 홈의 폭은 웰딩봉의 지름보다 약간 작게 함.

- Cutting 날의 두께, 웰딩봉의 크기를 고려하여야 함

다. 자동 홈파기를 양손으로 잡고 균일한 압력과 일정한 속도로 전진 하여야 홈의 깊이,폭이 균일하게 나옵니다.

- 바닥의 평활도, 속도, 힘의 강약에 따라 홈의 깊이, 폭이 달라지므로 Test후 본 작업을 진행하여야 합니다.

라. 자동홈파기 사용시는 시작과 끝부분(10cm정도)은 수동으로 홈파기를 하여야 합니다



2.4 이음부 용접

가. 홈파기 작업 후 나오는 먼지를 깨끗이 청소하고 각 홈의 길이와 동일 하게 용접봉을 재단합니다.

나. 용접기에 전원을 연결하고 스위치를 켜 다음 2~3분 예열을 시킨 후 용접을 시작하여야 합니다.

◆ 온도조절 스위치의 위치: 5~7번에 고정 (온도는 제품과 계절에 따라 다름)

◆ 작업요령 : 용접속도는 바닥시트와 용접봉이 용융되어 홈의 폭이 약간 덮임이 생길 정도의 압력(2kg)을 가하고, 바닥시트의 표면에 광택이 생기지 않을 정도의 속도로 진행하여야 합니다

다. 용접 중에 트러블이 발생하여도 중단하지 말고 한 부분을 끝까지 완료한 다음 잘못된 부분을 수정하여야 합니다



2.5 이음부 평면재단

가. 웰딩 후 평면재단 작업은 용접 열이 약간 남아 있을 때 작업을 시작하여야 깨끗하게 Cutting이 됩니다. (40℃정도)

◆ 주조용 칼

① 항상 새것으로 사용하여야 재단면이 깨끗하며, 한번 무더진 칼을 갈아 사용하면 재단면이 평활 하지 않습니다

② 뜨거울 때 Cutting을 하면 흠이 타나며 너무 냉각되어도 재단면이 거칠게 됩니다.

③ 초보일 경우 클립을 사용하여 2회 재단작업을 할 수도 있습니다.

나. 평면재단 부위는 제품표면과 광택차이가 발생하므로 용접기 열풍으로 살짝 열을 가하여 주면 광택이 살아납니다.



부록3. 유지관리 상세 매뉴얼

3.1 필요에 의한 정기적인 유지 관리 방법 (세정→박리→건조→왁스코팅)

장기 사용시 표면 마모에 의한 부분적인 광택 차이로 얼룩 현상이 발생되면 필요에 따라 아래의 절차로 유지 보수한다.

- 도구 : 양동이 2개(스크러빙용, 린스용), 마포걸레, 걸레 짜개, 버핑기, 스크러빙 패드, 깨끗한 물, 스퀴지(바닥 물 제거용), 세정제 용액

※ 중성세제 사용 시 희석 비율(중성세제:물 = 1:15)을 준수한다.

• 절차

- ① 스크러빙(Scrubbing)할 지역을 선정합니다. (그림1 참조)
 - ㉞ 진공청소기를 사용하여 바닥의 먼지와 흙을 제거합니다.
 - ㉟ 무거운 기구는 미리 이동시키십시오. 이동이 불가능한 가구 주변은 먼저 작업하며, 서류 캐비닛은 받침대를 사용하여 들어 올려 놓으십시오.
 - ㊱ 바닥에 묻어 있는 검 및 기타 오염물질을 제거합니다.
 - ㊲ 스크러빙 장비를 설치한 후, 출입구에서 가장 먼 지점부터 작업을 시작하십시오.



그림 1

- ② 1번 양동이에는 세정제 용액을 오염 정도에 따라 사용방법에 맞게 희석하여 3/4 정도 채워 넣습니다.
2번 양동이에는 깨끗한 물을 3/4 정도 채워 넣습니다.
- ③ 마포걸레를 크린싱 용액에 담가 약간 짠 후, 2m × 2m 면적을 적셔 줍니다. 오염물을 부풀리기 위해 약 5~15분간 방치합니다. (그림 2 참조)

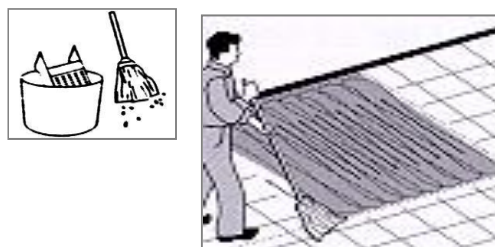


그림 2

- ④ 패드 또는 브러시를 장착한 마루세척기를 사용하여 세정제 용액을 도포한 부분을 스크러빙 (오염물 박리 작업)합니다. (그림 3 참조)

☞ 세정 패드는 3M사의 Red Pad 또는 동급의 브러시를 사용합니다.

- ⑤ 오염물 제거액이 섞인 더러운 용액은 가운데로 모은 후, 걸레·습식 진공청소기 또는 스퀴지를 사용하여 제거합니다. 더러운 용액이 바닥에서 건조되지 않도록 주의하십시오. (그림 4 참조)
다음 작업 구역에서도 ①~⑤의 절차에 따라 세정 및 박리 작업을 반복합니다.

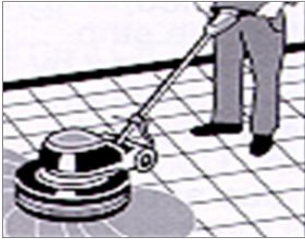


그림 3

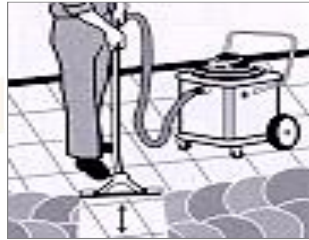


그림 4



- ⑥ 다음 2m × 2m 구획도 동일한 절차로 스크러빙하여 전체 구역을 작업합니다. 이때 작업 구간이 일부 중첩되도록 진행하여 줄 자국이 발생하지 않도록 하십시오.
- ⑦ 박리된 오염물은 즉시 제거하십시오.
- ⑧ 앞 작업에 사용하여 오염된 세정 도구와 후속 클리닝 작업에 사용하는 도구를 혼합하여 사용하지 마십시오.
- ⑨ 오염물이 제거된 바닥은 깨끗한 물에 적신 후 가볍게 짠 마포걸레로 린스(헹굼) 작업을 실시합니다.
- ⑩ 첫 번째 린스 작업이 완료되면 깨끗한 물로 마포걸레를 충분히 세척합니다.
- ⑪ 이후 깨끗한 물로 마포걸레를 두 차례 더 세척한 후 바닥을 닦아 줍니다.
- ⑫ 바닥을 충분히 건조시킵니다. 부분적으로 광택이 남아 있는 부위는 다시 스트리핑 작업을 실시하십시오.
- ⑬ 최종 린스 작업 후에는 바닥이 완전히 건조될 수 있도록 최소 1시간 이상 건조하십시오. 손으로 바닥을 문질러 보면서 왁스 코팅이 가능한 상태인지 확인합니다. 건조 후 타일 표면에 하얀 분말이 나타날 경우 린스 작업이 충분하지 않은 상태이므로 다시 린스 작업을 실시해야 합니다. 하얀 분말이 손에 묻어나지 않을 때 최종 왁스 도포 준비가 완료된 것입니다.

※ 표면 보호제 처리(왁스 코팅)

제품 표면의 오염 및 스크래치를 방지하고 고급스러운 외관을 유지하기 위해 표면 보호제(왁스)를 도포합니다.

• 작업 방법

- ① 제품 표면의 청결 상태와 건조 상태를 확인합니다. 상태가 미흡한 경우에는 앞서 설명한 바닥 복구 방법에 따라 표면의 오염을 제거합니다.
- ② 적정량의 수성 왁스를 준비합니다.
- ③ 마포걸레에 왁스 원액을 충분히 적신 후, 왁스가 흘러내리지 않을 정도로 가볍게 짭니다.
- ④ 왁스를 바닥 표면에 균일하게 도포합니다. (그림 5 참조)
- ⑤ 왁스가 완전히 건조될 때까지 기다립니다.

※ 팬 또는 선풍기를 사용하면 건조 시간을 단축할 수 있습니다.

- ⑥ 첫 번째 코팅층이 완전히 건조된 후 재코팅을 실시합니다.
- ⑦ 충분한 광택과 내구성을 확보하기 위해 필요에 따라 2~3회 반복 코팅하는 것을 권장합니다.

• 왁스 코팅 효과

왁스 코팅은 바닥 표면에 보호막을 형성하여 오염물질의 침투와 스크래치 발생을 억제하며, 광택 유지 및 유지관리 효율 향상에 도움을 줍니다.



그림 5

◆ 유의사항 ◆

1. 세척 작업 시에는 바닥재에 코팅된 기존 왁스를 완전히 제거하지 말고, 표면의 오염물만 제거하십시오.
 ※ 기존 왁스 코팅층 위에 재코팅을 실시하면 바닥 표면의 보호성과 내구성을 더욱 향상시킬 수 있습니다.
2. 바닥재에 세정제 및 왁스를 과도하게 사용하지 마십시오.
 ※ 과도한 세정제 또는 왁스 사용은 바닥 접착제의 접착력을 저하시킬 수 있습니다.
3. 왁스 코팅 후에는 가능한 한 물청소를 자제하고, 마른 걸레를 사용하여 오염 부위만 청소하십시오.
 ※ 수성 왁스는 물에 의해 쉽게 분해될 수 있으므로 잦은 물청소는 왁스 코팅의 보호 효과를 감소시킬 수 있습니다.

(LSS-CS3-OG-03) v20260801

LX하우시스 호모지니어스 시트 시공관리 지침서

2026년 8월 01일 발행

(주) LX하우시스 본사 : 서울시 종로구 새문안로 58 ☎ 1544-1898 (고객상담실)

<http://www.lxhausys.co.kr>