yousung C&F
유성씨앤에프

FINEO LVT
피네오 데코타일

시 방 서

1. 일반사항

1.1 관련도서

도면과 기타 계약도서의 내용을 포함하고 총칙의 해당 규정 사항이 이 절에 적용된다.

1.2 적용범위

이 절은 비닐타일 깔기 설치공사가 필요한 부위에 적용하고 공사범위는 설계도면이 지정하는 비닐타일 바닥 마감에 관하여 적용한다. (적층 균일질 비닐타일)

1.3 적용기준

적용 표준 기준은 이 절에 명시되어 있는 범위내에서, 이 절의 일부를 구성한다.

(1) KS M 3802 한국산업규격 – HT류

(2) ISO 국제 표준화기구 품질규격 ISO 9001 인증

1.4 제출물

공정계획 및 제출사항의 해당 규정에 따라 제출한다.

1.4.1 시공계획서

(1) 세부공정계획서

(2) 시공상태 검측계획서

(3) 품질관리 계획서

시공순서 및 방법, 자재관리, 작업환경, 보양 및 보수, 품질보증기간, 선정/ 관리/ 검사시험계획

1.4.2 시공상세도면

(1) 별도로 감독원이 필요하다고 인정되는 부위 상세도

1.4.3 견본

(1) 피네오 데코타일 견본 샘플 / 색상표 포함

1.4.4 시공확인서

(1) 시공전 확인서

비닐타일 깔기 설치공사에 앞서 당해 공사용 자재가 본 비닐타일 깔기 공사에 적합하며, 계약도면의 표기가 적절하고, 준비된 시공여건에 비닐타일 공사를 적용할 수 있다고 확인하는 확인서를 감독원에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.4.5 제품자료

(1) 비닐타일의 특성, 물성

1.4.6 품질인증서류

(1) 품질보증 검사허가서(Q)사본

(2) 이 절의 시방시험의 규정에 따라 시험을 하도록 되어 있는 시험성적서

1.4.7 준공제출물

공사완료 후 작업기록 도서를 제출한다.

1.5 품질보증

1.5.1 시공인력

시공업자의 자격 수장공사업 면허소지자 또는 10년이상 바닥 시공 실적 경력자로 감독원의 승인을 받는다.

1.5.2 견본시공

(1) 비닐타일 깔기 설치공사 시험시공 면적은 수평 10㎡이상으로 하며 코너부위를 포함한다.

(2) 견본시공 부위는 시공물의 일부분으로 간주한다.

1.5.3 공사 전 협의

(1) 비닐타일 깔기 공사를 위한 각종 요구사항을 검토한다. (비닐타일 깔기 공사와 연관된 작업일체)

1.6 운송보관 및 취급

1.6.1 재료는 눈, 비나 직사광선이 닿지 않는 곳에서 보관하며 통풍이 잘되는 장소이어야 한다.

1.6.2 재료의 운반 및 취급시 파손되지 않도록 하고, 손상된 재료는 즉시 장외로 반출하여야 한 다.

1.7 현장 작업조건

1.7.1 타일과 접착제를 시공 24시간 전에 시공장소에 옮겨놓고 보관하고, 시공 전 24시간, 시공 후 48시간 동안 상온(15~25℃)을 유지한다.

1.7.2 시공 현장의 조명은 시공감리에 적당한 조명이 필요하다.

1.7.3 비닐타일 깔기 설치공사는 공정상 천정 및 벽체공사가 완료된 상태에서 시공하도록 한다.

1.7.4 시공 현장은 적절한 환기를 시행하며 작업자는 적절한 개인보호장구를 착용한다.

1.8 하자보증

1.8.1 본 절에 서술된 보증내용이 계약서상의 보증 및 보장책임을 무효화하지 않으며, 계약포함, 기타보증 및 보장 기재내용과 함께 본 공사에 적용된다.

1.8.2 보증

제조업체와 시공자가 협의하여 당해 공사의 기재된 보증기간 내에 성능이 유지되지 않거나 시공된 결과가 시방서 및 도면상의 요구조건과 상이할 때는 기시공된 결과를 도급자의 책임하에 무상으로 재시공 또는 보수할 것을 검토 날인한 확인서를 첨부하여 감독원에게 제출한다.

1.9 유지 및 보수

시공된 비닐타일의 손상부분은 적합한 방법으로 결함부분을 제거 후 정상적으로 재시공한다. 이동량이 많은 중보행 장소에 적용시 내구성증진과 표면보호를 위해 정기적으로 청소 및 왁스 코팅을 적용하고 유지관리를 시행한다.

2. 자재

2.1 자재 일반공통사항

2.1.1 비닐타일은 KS M 3802(HT류) 기준치에 합격한 제조원 유성씨앤에프의 피네오데코 타일 동등 이상의 제품이어야 한다.

2.2 자재 성과 대비표

항 목		피네오데코타일	KS 규격치
두께		3.0㎜	3.0±0.15㎜
Size		450x450㎜/180x950	±0.1%
가열에 의한 길이변화율 (%)		0.25 이하	0.25 이하
잔류압입량 (%)		8.0 이하	8.0 이하
가열감량율 (%)		0.5 이하	0.5 이하
압입량 (㎜)	20℃	0.25 이상	0.25 이상
	45℃	1.20 이하	1.20 이하
친환경인증서		환경표지인증	중금속, 프탈레이트 미검출
친환경인증서		환경성적표지인증	저탄소제품

2.3 자재품질관리

2.3.1 ISO 9001에 의거한 품질관리체제를 구축하여야 한다.

2.3.2 자재검수 비닐타일 자재 현장 반입시 제조업자명, 상품명, 제조년월일에 대하여 감독원의 입회검수를 받고 현장에 반입하여야 한다.

3. 시공

3.1 시공전 조치사항

3.1.1 바닥면 정리

(1) 시공 전 기존 바닥면의 요철, 굴곡이 없는 매끄러운 평활 상태가 요구되며 전면접착 시공에 따른 모르타르 강도가 충분해야 한다.

(2) 특히 바닥 균열은 메우고 유성물질, 기름, 페인트, 왁스 등의 이물질은 사전에 제거해야 한다.

(3) 콘크리트 바닥

① 바닥면은 건조하고 청결하여야 하며 페인트, 오일, 아스팔트, 접착제, 니스 등의 이물질이 완전 제거 되어 있는 상태여야 한다.

② 바닥표면은 3M거리에서 최대 3㎜이내까지 평활도가 유지되어야 한다.

③ 바닥의 균열이나 불규칙한 표면은 시공 후 그대로 나타나기 때문에 수평몰탈 등을 이용하여 평탄하게 보수한다.

④ 콘크리트의 바닥면은 모르타르의 수분 함유율이 4.5%미만이 되도록 양생되어야 한다. (일반적으로 수분함유율 4.5%가 될 조건은 상온(15~25℃)상태에서 콘크리트 타설 및 모르타르 타설 후 각각 3주간 경과 한 후 나타나는 수치임)

⑤ 바닥에 난방이 가해지는 장소는 그 온도가 32℃이상 가열되지 않도록 유의한다.

(4) 나무바닥

① 나무바닥은 썩지 않는 상태이어야 하며 바닥에 완전히 고정되어 있어야 한다. 들여있는 곳, 썩은 곳, 파손된 곳은 완전히 제거한 후 새로운 나무를 고정시키거나 라텍스 접착제나, 시멘트로 완전히 메꾸어야 한다.

② 모든 구멍, 균열, 틈 등은 나무용 접착제나 충진제로 채워야 한다.

③ 비록 조금이라도 파손되어 있거나 불균일한 면이 있다면 제품 시공 후 그대로 나타나기 때문에 시공 전에 바닥상태를 보수하여야 한다.

(5) 기존 바닥자재 위에 중첩 시공시 제품의 안착 및 수축/팽창 등의 문제가 발생 할 수 있으므로 반드시 기존 바닥재 및 접착제를 제거 후 시공한다.

(6) 에폭시/우레탄 계 바닥보수제의 경우 사용된 경화제가 타일표면으로 전이될 수 있으므로 반드시 오염방지 테이프 등으로 마감처리 후 제품을 시공한다.

(7) 시공자는 상기 내용을 확인 후 문제점이 있으면 현장 책임 감독원 등에게 확인하여 문제점을 해결 후 시공한다.

3.2 시공

3.2.1 시공순서

(1)시공 바닥면 확인 및 정리 -> (2) 로트별 분류 -> (3)중심선 표시 -> (4)접착제 도포-> (5)타일부착 -> (6)벽면 재단 후 타일 부착 -> (7)압착 작업 -> (8)현장 정리 및 왁스코팅

3.2.2 시공 내용

(1) LOT별 분류

① 이색 현상 방지를 위해 반드시 생산일자(LOT번호)가 같은 것끼리 모아서 시공한다.

② 시공제품과 접착제는 시공장소에 최소 24시간 이상 보관하여 현장에 적응 시킨다.

(2) 중심선 그리기

① 시공할 비닐타일의 매수를 최소한으로 하고 가장자리 부분이 타일크기의 1/2이상 크기로 시공될 수 있도록 바닥을 사각으로 나눈다.

② 중심선을 표시할 때 교차지점은 직각이 이루어져야 한다.

③ 중심선 표시법은 다음과 같다.

- 시공할 공간의 한변길이÷타일 한변길이 = 홀수가 나오면 중앙지점이 중심선이 된다.

- 시공할 공간의 한변길이÷타일 한변길이 = 짝수가 나오면 중앙지점에서 타일길이의 1/2치수만큼 이동지점이 중심선이 된다.

(3) 접착제 도포

① 반드시 지정접착제를 사용하여 접착제 제조회사의 사용법을 충분히 숙지 후 적용한다.

② 중심선 설치로 4등분된 면적 중 시공순서를 결정, 한 면(1/4)에 접착제를 도포한다.

③ 접착제는 접착력을 유지하는 시간(가사시간)이 일정하므로 접착제 도포시 작업속도를 고려하여 적당 면적만 도포한다

④ 타일 등 표면에 묻은 접착제는 즉시 제거한다.

(4) 제품시공

① 접착제가 투명 상태가 되면 제품이면에 화살표 방향을 확인하여 일정한 방향 또는 교차로 중심점(Start Point)에서 "L"자 방향으로 시공하여 간다.

② 중심선은 전체 시공의 기준이 되므로 평행, 직각도를 확인하면서 시공한다.

③ 시공 정확성을 위하여 중심선에서 두줄 시공을 실시하면서 제품의 밀림, 중심선 정확도를 쉽게 발견할 수 있다.

④ 시작선 한 구역의 시공이 완료되면 동일한 방법으로 나머지 부분도 접착제를 도포한 후 중앙 부분부터 시공해 나간다.

⑤ 타일접착 후 직사광선에 노출시 팽창으로 인한 들뜸 현상이 발생할 수 있으므로 차광이 되도록 조치한다.

(5) 벽면재단(마무리 재단)

① 벽면 재단시는 제품을 벽면으로부터 1㎜정도 작게 재단하여 자연스럽게 들어가도록 하고 충분하게 압착하여 완전한 점착시공이 되도록 한다.

② 상기 내용과 동일한 방법으로 한 부분씩 시공한다.

(6) 제품을 시공한 직후 50kg 이상 롤러로 제품전체를 완벽하게 압착 접착시킨다.

3.3 현장품질관리

품질 및 공사관리 해당규정에 따른다.

3.3.1 시공상태검사

(1) 타일의 방향, 들뜸, 접합부분의 틈새 벌어짐 검사

(2) 벽면 마무리상태 검사

(3) 접착제 등 이물질로 인한 타일의 표면 오염과 스크레치 검사

3.4 시공 후 조치사항

(1) 접착제가 충분히 경화되기 전 냉난방으로 인해 온도가 급격히 변화되면 치수변화 등으로 가장자리가 들뜨는 현상이 발생할 수 있으므로 시공 후 최소48시간 동안은 상온(15~25℃)을 지속 유지한다.

(2) 제품표면에 강한 산성 또는 염기성 화학물질 오염시 제품의 변색이나 제품 손상이 발생할 수 있으므로 즉시 오염물질을 제거하여야 하며 필요시 알코올 성분으로 제거한다.

(3) 시공 24시간 후 가벼운 보행은 가능하며 중보행이나 집기류는 접착제의 완전 경화가 되는 48시간 후 시행합니다.

(4) 중량물의 운반시 제품이 끌리거나 찍히지 않도록 하여야 하며 제품보호를 위해 반드시 보양제를 시공하고 겹쳐지는 부분은 Tape로 처리하여 보행시 밀리지 않도록 고정한다.

(7) 데코타일 제품은 주거공간이나 소형 상업시설에 적용이 가능하며 중량물의 이동이 잦고 보행이 빈번한 중보행 장소에 적용시에는 투명보호필름의 후도를 조정한 제품으로 시공하여야 한다. 표면의 보호와 내구성 증진을 위하여 필요시 시공 후 왁스코팅을 하고 정기적인 유지관리를 실시한다.

(8) 충분히 물기를 제거하지 않은 물걸레로 청소를 할 경우 제품 연결 부위 및 가장자리로 물기가 침투하여 제품이음부가 벌어지거나 들뜨는 현상이 발생할 수 있으므로 주의가 필요하다.

(9) 제품 시공 이후 점착제가 도포된 비닐필름으로 보양할 경우, 점착제가 제품 표면에 전이되어 오염 및 제품 손상 등이 발생할 수 있으므로 주의한다.

3.5 바닥재 유지 관리 및 시공시 경고 및 주의사항

3.5.1 경고표시사항

(1) 물, 기름, 모래 등은 미끄러짐을 유발할 수 있으므로 즉시 제거한다. 특히, 노약자나 임산부는 양말을 신은 상태나 젖은 발로 보행시 유의한다. 또한 청소 유지관리시 출입을 제한하거나 미끄럼 주의 표지 등을 활용하여 미리 경고하도록 한다.

(2) 제품은 중량물 이므로 난폭하게 취급하지 않도록 하며, 너무 높은 적재는 제품의 손상뿐 아니라 부상 및 기물파손으로 이어질 수 있으므로 지양한다.

(3) 제품박스 운반시에는 밴딩끈을 잡지말고 박스를 정확히 잡고 운반한다.

3.6.2 주의표시사항

(1) 제품표면에 아세톤이나 신나, 표백제, 염색제 등 강한 화학약품을 떨어뜨렸을 경우, 제품표면에 얼룩, 반점 등으로 변색과 변형이 진행되므로 알코올로 즉시 닦아낸다.

(2) 시공 후 잔재를 태우면 유독가스가 발생하므로 특히 허가를 받은 산업폐기물 업체에 위탁 처리한다.

(3) 제품은 박스에서 꺼내지 않고 평탄한 곳에 보관한다. 장시간 다단 적재하거나 세워서 보관할 경우 제품 변형이 생길 수 있으며, 직사일광이나 물에 젖을 경우 변질이나 퇴색 될 수 있다.

(5) 가구의 도료 및 방충제, 방부제 등에 의하여 타일이 오염될 수 있으므로 사용을 피하며, 사용시에는 타일에 직접 묻지 않도록 주의한다.

(6) 본 제품은 바닥재 용도로 사용한다.

*본 시공방법을 따르지 않아 발생한 시공 하자는 당사에서 책임지지 않으며 시공 전에 본 시방서, 샘플북, 혹은 당사홈페이지(**www.fineofloors.com**)에 표기된 시공안내서를 숙지하고 시공하여 주십시오. 기타 문의사항은 당사고객상담실(+82-2-2189-2000)로 연락하여주십시오.