

이중바닥시스템 시방서

-PIT FLOOR-



(주) 플로 아 테 크

주 소 : 경기도 화성시 향남읍 발안로 380

전 화 : 02)3661-0002 팩 스 : 031)435-0447

www.oafloor.co.kr

1. 일반사항

1.1 적용범위

- 1.1.1 요약 : 이 절은 PIT PLAN FLOOR(수지계 PANEL), OA FLOOR 공사에 적용하고 공사범위는 도면에 따른다.
- 1.1.2 주요내용 : 주요 재질이 재생 PP(POLYPROPYLENE), PE(POLYETHYLENE)과 STEEL 부자재로 되어 있는 이중바닥재의 시방임

1.2 관련시방절

해당없음

1.3 참조규격

- 1.3.1 KS F 4760 이중바닥재
- 1.3.2 KS D 3501 열간압연 연강판 및 강대
- 1.3.2 KS D 3503 일반구조용 압연 강재

1.4 시스템

- 1.4.1 일반사항 : PIT PLAN FLOOR은 구조가 간단하고 경량이기 때문에 신축 및 개보수 공사에 적합하며, 설치 효율이 높다.
- 1.4.2 설명 : L PANEL 하부공간에 배선을 설치하여 각각의 배선의 위치 파악이 용이하며, 배선기구의 조합도 다양하게 시공이 가능하다. LAY OUT 변경 시에도 PIT 단위로 배선이 변경 가능하기 때문에 용이하다.

1.5 제출물

- 1.5.1 제품자료(PRODUCT DATA) : 카탈로그를 제출한다.
- 1.5.2 제작자의 자격 : 공사지명원을 제출한다.
- 1.5.3 견본(SAMPLE) : 제출견본은 원판을 기준으로 하고 수량은 건설사의 요구에 따른다.
- 1.5.4 품질보증서: 1.5.6 항의 품질인증 서류로 대처한다.
- 1.5.5 확인서(CERTIFICATE) : 해당없음
- 1.5.6 품질인증서류 : 시험성적서(품질시험 대행기관)

1.6 품질보증

- 1.6.1 자격 : 단종 공사업 면허소지자를 현장 대리인으로 공사에 관계된 제반 사항을 감독원의 승인을 받아 진행한다.
- 1.6.2 현장견본 : 본 작업 진행 전에 견본을 제출하여 감독원의 승인을 받는다.
- 1.6.3 시험시공 : 본 작업 진행 전에 현장에서 요구하는 면적에 샘플(SAMPLE) 시공을 하여 감독원의 승인을 받는다.
- 1.6.4 공사 전 협의
- (1) 자재 투입시기 및 양중관계에 대해 협의한다.

- (2) 시공도면을 제출하고 기준점 및 높이에 대해 협의한다.
- (3) 마무리 패널 처리 방법 및 디테일 부분에 대해 상호 협의한다.

1.7 운반, 보관, 취급

- 1.7.1 포장, 수송, 취급, 하역 : 자재는 포장하여 현장의 반입로에 맞추어 차의 크기를 결정하고, 수송량을 조절하여 운송하며, 지게차 또는 인력을 사용하여 상하차 한다.
- 1.7.2 현장반입 : 반입은 양중기의 용량에 따라 f회분의 양중양을 결정하고, 반입시 바닥의 적재 하중이 초과하지 않도록 분포 적재한다.

1.8 환경 요구사항

작업 진행 전 바닥을 진공청소 또는 그에 해당하는 청소가 되어 있어야 한다.

1.9 현장수량 검측

현장 실측을 원칙으로 한다.

1.10 작업의 연속성

해당없음

1.11 공정계획

일반적으로 천장공사가 끝난 다음 시공에 들어간다.

1.12 타 공정과의 협력작업

바닥 전기 배선 공사 및 팬코일박스 공사는 시공 전 협의하여 결정한다.

1.13 유지관리 장비 및 자재

준공 후 유지 보수를 위한 여분의 자재 및 부자재는 계약서에 명시된 수량을 제공하며, MAINTENANCE공구는 현장 대리인이 감독원의 인수 확인서에 확인을 받아 진행한다.

1.14 여유자재

(주)플로아테크 (TEL.031-359-8388)에 문의한다.

1.15 수량산출 및 지불

현장 실측을 원칙으로 하고, LOSS분을 2% 계상한다.

2. 재료

2.1 물성

2.1.1 중량

(1) M패널 : 1.3kg/매

- (2) L패널 : 0.8kg/매
- (3) S패널 : 0.5kg/매
- (4)사이드패널 : 0.7kg/매

2.1.2 국부압축시험

- (1) M패널 : 300kgf에서 4mm이내의 변위량
- (2) L패널 : 500kgf에서 4mm이내의 변위량
- (3) S패널 : 500kgf에서 4mm이내의 변위량
- (4)사이드패널 : 300kgf에서 4mm이내의 변위량

2.1.3 평탄도 : 주변부에서 1.0mm이하, 중앙 및 그 밖의 부위에서 2.0mm이하이어야 한다.

2.1.4 내충격성 : 갈라짐이나 균열이 발생하지 말아야 한다.

2.1.5 내연소성 : 잔염시간이나 잔진시간이 0이어야 한다.

2.1.6 길이 : 각변 길이의 ±0.5mm이하이어야 한다.

2.1.7 직각도 : 한변 길이의 0.1%이하이어야 한다.

2.2 구성품

구 성	품 명	규 격(mm)	재 질	비 고
패널 (PANEL)	M PANEL	334.5*334.5*H50	유기질제 합성수지	KS F 4760
	L PANEL	165*330.5*T2	아연도장강판	KS D 3501
	S PANEL	165*165*T2	아연도장강판	KS D 3503
	SIDE PANEL	250 * 250	유기질제 합성수지	KS F 4760
부속 자재	CLEARANCE BAR	L2000*W20*T1.2	유기질제 합성수지	M PANEL과 SIDE PANEL 사이의 공간 이음
	FILLING SIDE CAP	270*50* Ø 20	유기질제 합성수지	벽 주위나 좁은 면적 처리
	SLOPE	L500*W490*H57	알루미늄 합금	기존 바닥과의 높이 격차 해소
	SIDE RAIL	L2000*W40*H47	알루미늄 합금	출입구 마감

2.3 장비

전기 만능 톱, 먹줄, 레벨 조정기

2.4 배합

해당없음

2.5 조립

해당없음

3. 시공

3.1 시공조건 확인

3.1.1 전기작업자와 바닥 배선작업 및 콘센트 박스설치 작업을 협의한다.

3.1.2 현장여건 파악 : PIT PLAN FLOOR가 설치될 실별 실측하여 반입 물량을 결정하고, 레벨체크를 하여 합당한 수평을 확인한다.

(1) PIT PLAN FLOOR가 설치될 실별 실측하여 반입 물량을 결정한다.

(2) 시공 전 바닥상태 점검은 매우 중요하여, 깨끗하고 건조한(최대 수분 함유량 2%) 상태를 유지해야 한다.

(3) 바닥 레벨체크를 하여 합당한 수평을 확인한다. 1m당 1mm이하의 수평편차는 허용되나, 이를 초과할 경우 레벨링 작업을 하여 시공 가능토록 한다.

3.1.3 설계도서 검토 : 해당없음

3.2 작업준비

기준 바닥면의 분진 및 불순물을 완전히 제거한다.

3.3 시공기준

3.3.1 검토사항 : 해당없음

3.3.2 주요 내용별 시공

(1) 천정 및 벽체 공사가 마무리된 상태에서 진행하여야 하며, 바닥면이 손상된 부분이 있으면 이에 대한 보강처리가 완료된 후 공사를 진행한다.

(2) 바닥 청소를 깨끗이 한 후 시공도에 기준하여 바닥면에 분할 먹줄을 메긴다.

(3) 바닥 중심부부터 기준선에 따라 M PANEL과 L PANEL을 연결하며 깔아간다.

(4) M PANEL과 L PANEL의 시공이 전부 끝나면 S PANEL을 끼워 넣는다.

(5) 벽 주위 기둥주변 간격처리는 주변공간을 SIDE PANEL이나 FILLING SIDE CAP 등을 이용하여 채워 넣는다.

(5) 설치가 끝나면 OA타일이나 카펫타일로 마감 작업을 한다

(6) 타일 및 카펫 깔기는 패널에 점착제 도포 후 M PANEL을 중심으로 OA타일이나 카펫타일을 분할도에 따라 깔아간다.

(7) OA타일이나 카펫타일을 분할도에 따라 마감 후 걸래받이로 최종 마무리 한다.

3.3.3 취급 시 주의사항

(1) 패널의 개조 시 강도가 저하됨으로 개조 부분은 반드시 보강하여야 한다.

(2) 중량물 낙하 시 파손위험이 있음으로 반드시 주의한다.

(3) 중량물의 이동시 반드시 9mm 이상의 합판을 깔고 이동한다.

(4) 배선 설치 시, 패널이나 인체에 상처를 입지 않도록 M PANEL과 S PANEL을주의하여 취급한다.

3.4 공사간 간섭

전기 및 천장공사 등에 의해 상호간에 간섭을 받지 않도록 충분한 협의를 거친다.

3.5 현장 품질관리

시공 후 반드시 패널의 레벨을 확인하고 패널과 벽, 기둥 및 코너 마감 상태를 검사한다.

3.6 보수 및 재시공

시공된 이중바닥재의 파손 및 하자 등으로 인한 보수 또는 재시공은 계약서에 따른다.

3.7 제조업자 현장지원

(주)플로아테-크는 현장의 모든 기술적인 지원에 대하여 최대한 지원한다.

3.8 현장 뒹정리

시공 완료 후 주변을 깨끗이 정리한다.

3.9 시운전

해당없음

3.10 완성품 관리

3.3.1 이중바닥은 건축마감의 한 부분이며 따라서 손상, 과적을 반드시 피해야 한다.

- (1) 무거운 장비의 반입시에는 합판 또는 기타 보양재로 보양 후 이동 및 설치하여야 한다.
- (2) 기준하중을 초과한 기기를 설치할 때에는 사전 협의 후 패널하부에 추가보강을 하여야 하며, 사무실 내 무거운 장비나 가구 등의 집중하중점에 하중분산을 위한 플레이트를 설치하여야 한다.
- (3) 장비의 이동 시 과다하중 및 구름하중에 주의하여야 하며, 큰 충격을 가능한 피해야 한다.
- (4) 패널은 준비된 리프트로 모퉁이를 살짝 들어올린 후 손으로 들어내어야 하며, 드라이버 등으로 움직여서는 안된다.
- (5) 설치된 패널의 이동 시 한번에 최저수의 패널을 옮겨야 하며, 면적이 클 경우는 동시에 옮겨서는 안된다.