

디자인 콘크리트 패널 (Designed Concrete Panel) 제품 설명서

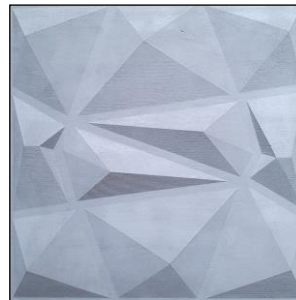
디자인 콘크리트 패널은 다양한 3D 디자인과 다양한 컬러가 복합된 차별화된 콘크리트 판넬을 공급한다. 디자인 콘크리트 판넬은 공장에서 사전 판넬 제작 후 현장에서 설치만 하는 건축기술로 일반 철근콘크리트 타설 방식의 노출콘크리트 건축기법에 비해 건설기간 단축으로 비용을 절약할 수 있으며, 현장 시공 노출콘크리트 방식에서 발생할 수 있는 노출콘크리트 품질불량 발생 등 품질문제와 기술적인 문제를 사전에 방지할 수 있어서 이에 따르는 보수 비용을 절감할 수 있다.

제품 특징

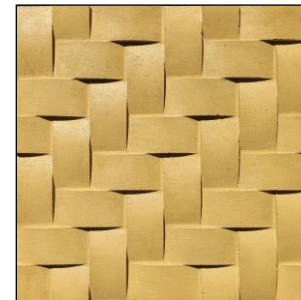
1. 기존공법 대비 공사기간 단축으로 공사비를 절감할 수 있다.
2. 40년간 축적된 타이어 제조용 본뜨기 고무 응용기술을 이용하여 다양한 3D 디자인을 완벽하게 복제할 수 있는 기술을 확보하고, 다양한 강도와 칼라를 구현할 수 있는 고강도 콘크리트를 적용하여 콘크리트 패널을 만들기 때문에 예술적인 미를 추구하는 고객 니즈를 보다 넓게 충족시킬 수 있다.

보유 제품

1. 규격 (2종) : 500 * 500 mm, 600 * 900 mm
2. 두께 (2종) : HPC (40~50Mpa) -> 35mm,
UHPC (60~100Mpa) -> 30mm
3. 칼라 (4종) : 회색, 노랑색, 적색, 녹색
4. 디자인 (3종) : Diamond
Bamboo basket #1
Bamboo basket #2



Diamond



Bamboo basket #1



Bamboo basket #2

패널 제조 공정



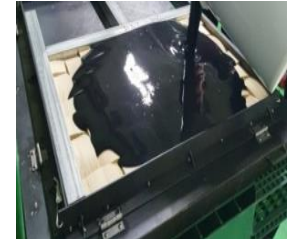
1단계 : 건축 설계 및
노출콘크리트 패널 디자인



2단계 : 노출콘크리트
패널 모형 제작



3단계 : 모형을 고무 몰드
제작틀에 고정



4단계 : 고무혼합물을
제작틀에 투입



5단계 : 고무몰드를
모형으로부터 분리하고
패널 제작틀에 고정



6단계 : 콘크리트 용액을
패널 제작틀에 투입



7단계 : 제작된 콘크리트
패널을 고무모형에서 분리



8단계 : 제작된 패널의
후건조 및 표면 발수

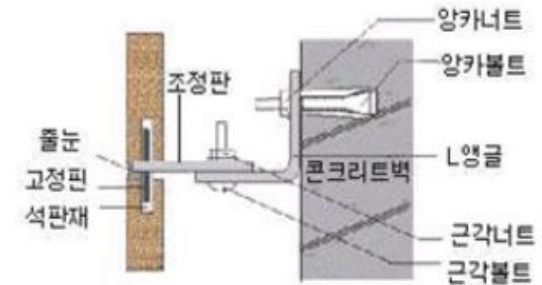
패널 적용 대상 건축물

1. 건물의 내/외장 마감재로서 양카 및 트러스트 등을 사용하여 내외부벽에 설치하는 건축물에 적용한다.
2. 적용 대상 건축물로는 근린생활시설, 아파트, 호텔, 콘도, 병원, 학교, 빌라, 주택 등에 적용한다.

패널 시공 방법

1. 공사 방법

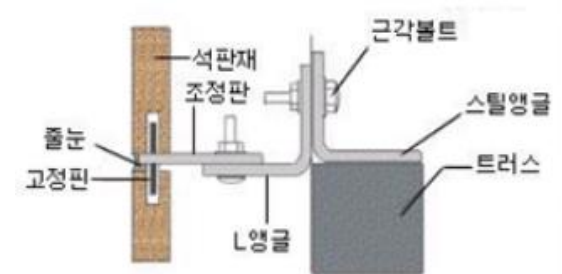
- ① 공사 방법은 건식공법으로 쉽게 부식되지 않는 아연각 또는 스테인레스 앵글을 양카 건식이나 철제 트러스건식 방법을 이용하여 시공한다.
- ② 작업을 착수하기 전 현장조건을 확인하여야 하며 수직·수평 줄 띄우기를 하여야 한다.
- ③ 패널의 시공개소, 석재명, 품질, 형상, 치수는 설계도면과 시공 상세 도면에 따른다.
- ④ 연결 철물, 축, 꺾쇠 등의 구멍 및 물림자리는 설치 전에 가공한다.
- ⑤ 양카 및 철물은 구조내력을 확인한다.
- ⑥ 패널 내외벽에 적용한다.
- ⑦ 패널 현장 재단 시 제품 재단 부위 및 표면에 분진이 묻을 수 있으니 시공 전 반드시 분진을 제거한다.



양카건식 시공방법

2. 양카 및 트러스 방법

- ① 시공상세 도면에 적합하도록 패널을 설치한다.
- ② 설계도면에 지정된 경우를 제외하고는 조인트폭(5)mm가 일렬 되도록 배열한다.
- ③ 패널과 철재가 직접 접촉하는 부분에는 적절한 완충재(Kerfsealant, Setting Tape)를 사용한다.



트러스건식 시공방법

3. 연결 철물

- ① 앵글, 조절판, 양카셋, 근각볼트, 고정핀, 와셔, 너트, 스프링와셔, 심패드, 에폭시 본드 등을 사용한다.
- ② 앵글은 판넬 한장에 최소 2조를 사용하며, 정확한 구조계산에 의해 시공한다

패널 제품의 품질 및 시공후 사후 관리

1. 품질 관리

- ① 자재 현장 반입 시 공사감독자 입회하에 균열, 파손, 흠집, 치수에 대한 검수를 받고 합격한 후에 현장에 반입한다.
- ② 디자인 콘크리트 패널 제품은 3D 디자인 제품으로써 부착 방향에 따라 다양한 디자인 조합이 가능하므로 부착전 시뮬레이션 후 조합후 원하는 디자인인지를 확인하고 시공한다.

2. 시공후 사후 관리

- ① 디자인 콘크리트 패널 제품은 제품출하시 발수코팅한 제품이지만, 현장에서 시공완료후 표면 크리닝후 추가 발수제 도포로 시공 마감을 권장한다.
- ② 디자인 콘크리트 패널은 시공마감 후 2~3 년 주기로 표면 발수제 도포 처리를 해주어야 한다.

패널 제품의 이동 및 보관 주의 사항

1. 적재 및 이동

- ① 뉴크리트 제품은 3D 디자인 노콘패널 제품으로 수직 경사 적재를 원칙이다.
- ② 수평 적재도 가능하나, 필히 제품 간에 충전재 (스치로폼, 발포지)를 삽입하여 이동 및 보관시 제품간의 충격이나 마찰로 인해 제품에 변형이 발생하지 않도록 주의한다.

2. 보관

- ① 제품은 직사광선을 피한 서늘한 곳에 보관하여야 하며, 고온 및 고열을 피하고 비에 젖지 않도록 한다.
- ② 패널은 노출 표면에만 발수 처리가 되어있으므로 백화 및 제품오염 방지를 위하여 시공중 우천시에는 패널에 빗물이 침투하지 않도록 빗물막이 작업한다.