



친환경 합성목재 YES TIMBER Siding(외벽재)설치 특기시방서



1. 일반 사항.

1.1 관련도서

도면과 기타 계약도서의 내용을 포함하고 총칙의 해당 규정사항이 이 절에 적용된다.

1.2 적용범위

본 시방서의 시공방법은 Yes Timber 사이딩의 외부 설치공사에 한하여 적용한다.

1.3 적용기준

적용기준은 이 절에 명시되어 있는 범위 내에서, 이 절의 일부를 구성한다.

1.4 품질보증

제품의 하자 보증기간은 계약서에 명기된 기간으로 하며 보증기간 중 시공업체의 시공 부주의나 실수로 발생한 결함 및 손상은 시공업체의 책임 하에 즉시 수정,보수한다.

1.5 운송보관 및 취급

1.5.1 자재의 운반, 상하차시 제품의 손상에 유의하고, 부품의 수량, 기호를 확인하여 시공 순서에 맞게 적당한 장소에 적재한다.

1.5.2 자재의 보관은 가급적 습기가 적고 환풍이 잘 되며 평탄한 곳을 선정하여 보관한다.

1.5.3 자재는 수평으로 눕혀 보관하고 장시간 벽에 기대어 두지 않는다.

1.5.4 필요한 경우 자재 밑에 각목 등을 받쳐 휨 현상이 발생하지 않도록 보관한다.

1.5.5 보관은 온도와 습도의 변화가 없고 외부로부터 비와 눈을 막을 수 있는 옥내에 하는 것을 원칙으로 하며, 옥외에 보관할 경우 빗물이나 기타 이물질이 침입하지 않도록 보호재를 씌우고 직사광선을 피한다.

1.5.6 실내 보관시 설치할 바닥의 과하중을 줄이기 위해 자재 적재를 분산 보관한다.

1.6 현장 작업조건

1.6.1 시공자는 사이딩 설치작업장소의 여건을 자세히 조사하여 시공조건에 문제가 있을시 계약자에게 고지하여야 한다.

1.6.2 본 시방에 없는 사항은 일반 건축시공에 준하여 시공한다.

2.자재

2.1 자재 일반공통사항

2.1.1 합성목재 사이딩은 중공(Hollow)구조 형태의 제품이어야 하며, 특허(제10-0918797,제10-0978759호)로 제작된 천연목과 유사한 질감을 나타내는 제품이어야 하며, 환경부로부터 녹색인증(제GT-14-00050호)을 받은 제품을 사용하여야 한다.

2.1.2 목분60~70%이상의 목분과 폴리올레핀계수지(PP,PE),기타첨가제를 열간 압축성형하여 생산한 제품으로 인체에 무해하며 재활용이 가능한 친환경 소재이어야 한다.


2.1.3 주자재를 체결하는 부속 클립은 아연용도금한 제품이며, 수축/팽창에 대한 완충 기능을 하여야 한다.

2.1.4 자재의 한쪽 끝에는 길이방향 수축/팽창에 대한 완충 및 방수기능을 하는 접착식 발포폼이 부착 되어 있어야 한다.

2.1.4 하부 구조재는 구조용 각형 강관을 사용하며, 외벽재 연결클립이 직결식으로 체결되는 시스템 구조를 사용한 제품이어야 한다.

2.2 자재 세부사항.

2.2.1 외관 및 사양

명칭	규격	형태	비고
N-YSJ22	22T × 150mm × 2,400mm		Hollow Type

* 규격은 표면처리 방법에 따라 약간의 차이가 있을 수 있음

2.2.2 색상 및 외관

합성목재는 Brown(브라운)제품을 사용하여야 한다.

(기타색상은 본사와 협의후 진행하도록 한다.)

2.3 검사 및 특기사항

2.3.1 검사는 감독관이 행하며 납품 전에 특허(제10-0978159,제10-0978159) 및 녹색인증(제GT-14-00050호)을 첨부하여 제품의 승인을 득한후 납품 하여야 한다.

2.3.2 도급자는 납품에 따른 중요 사항은 모두 감독관의 승인과 지시를 받는다.

2.3.3 제품 납품시 수량검사가 가능하게 감독관이 지정하는 장소에 현장 하차도로 납품한다.


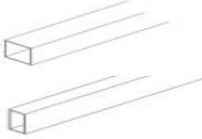


2.3.4 본 시방서에 기록되지 않는 사항은 관계규정 및 감독자의 해석 또는 지시에 따라야 한다

2.4 Yes Timber 사이딩 부자재

공사에 사용되는 모든 부품 및 재료는 KS규격품 또는 동등이상의 성능을 가진 것의 사용을 원칙으로 하며, 규격품이 없는 품목에 대하여는 관계기관의 공인 규격품 또는 KS에 준하는 최상급 제품으로 하여 최고의 효율로 기능을 발휘하도록 제작한다.

2.4.1 설치용 부자재

명칭	형태	규격	재질	용도
외벽재 연결클립		70*50*16	알루미늄	외벽재간 연결부 고정
외벽재발포폼		N-YSJ22전용	폴리우레탄	외벽재 절단면 접착
마감재		58*37*30*3000	샤시	외벽재 끝면마감
코너 및 창호재		86*86*30*3000	샤시	외벽재 끝면 양쪽(코너,창호)마감

고정비스		M8*25L	스테인레스	외벽재 연결클립 고정용
아연도각관		50*50*2.3t 30*50*2.3t	아연도금스틸	하지철물
양카볼트		M10*70L	STEEL	하부철물 고정
L자 클립		50*50*4T 50*100*4T	아연도금스틸	하부철물 고정

2.4.2 기타 시공장비 : 용접기, 전기드릴, 목공용 전기톱, 스패너, 수평자, 그라인더, 조립용 기본공구, 드라이버, 줄자, 먹줄등

3.시공

3.1 제작 및 시공 공통사항

3.1.1 작업준비

가.공사를 시공해야 할 장소 및 기타 상태를 검사한다.

나.부적절한 작업장 조건이 완전히 개선되기 전에 설치 공사를 시작하지 않도록 한다

다.필요에 의해 바닥 정지작업, 작업 계획선 설정 등의 공정을 추가하여 본 시공에 문제가 없도록 한다.

3.1.2 시공전 협의

가. 자재 투입시기 및 양중 관계에 대하여 협의한다.

나. 시공상세도 작성 전에 벽체 및 다른 구조물의 위치를 정확하게 측정 점검하여 시공상세도에 반영하여야 하며 기준점 및 높이, 마무리 사이딩재의 처리방법 및 상세 내용에 대하여 감독원과 협의한다.

다. 현장 전체 공정이 연기도면 시공 상세도 및 시공 공정표 그리고 시공계획서 제출시기를 감독원과 협의하여 재조정해야 한다.

3.1.3 자재반입

가.제품의 반입은 감독관의 승인을 득하여 반입하고, 반입 시 제품의 적재는 규정된 팔레트를 받침목으로 사용한다.

나.제품의 운반 및 상.하차시 소재에 결함이 발생되지 않도록 충격을 가하지 않도록 한다.

3.1.4 보관 및 보호

가.자재의 보관은 통풍이 잘되고 직사광선을 피할 수 있는 실내에 보관하되, 현장여건상 실외에 보관해야 할 경우 빗물이나 기타 오염물질이 침입하지 못하도록 항상 덮개를 씌워 보관함을 원칙으로 한다.

나.자재의 보관 시 평탄한 곳에 보관하고, 현장여건이 그렇지 못할 경우 지형의 평탄 작업 및 별도의 지역에 보관하여 사용하도록 한다.

3.2 수평잡기

3.2.1 시공할 면의 수직/수평 상태를 확인한다.

3.2.2 시공면의 수직/수평인 경우는 임의의 시공기준점을 선정한다.

3.2.3 시공면의 수평 상태가 고르지 않을 경우, **실을 띄우거나 레이저 수평계를 사용하는** 등의 적절한 조치를 취하여 수평의 기준점을 설정한다.

3.2.4 시공면의 높낮이 차이가 심할 경우 하부골조 설치시 수직/수평면을 확보한다.

3.3 기초 하지철물 설치

3.3.1 시공면의 가로방향 각관을 설치하기 위해 양카볼트를 600mm간격으로 설치한다.

3.3.2 설치된 양카볼트에 L자 클립을 고정한다.

3.3.3 도면상 혹은 계약자의 요구로 방수시공이 필요한 설치면일 경우 양카볼트 설치 후 방수시공을 하여 누수를 사전에 방지하여야 한다.

3.3.4 고정된 L자 클립에 아연도각관을 용접하여 고정한다 .

3.3.5 모든 용접 부분에는 부식방지를 위해 반드시 도색작업 및 방청도료를 칠한다.

3.3.6 가로 각관간(멍에)의 거리는 1200mm를 기본으로 하여 설치 고정한다

3.3.7 가로 각관과 수직으로 세로 각관(장선)을 용접하여 고정한다.

3.3.8 세로 각관간(장선)의 거리는 600mm를 넘지 않는다.

3.4 사이딩(외벽재) 조립 및 설치

3.4.1 설치면적과 주변상황 및 경관을 고려하여 외벽재 설치방향과 외벽재 길이등을 결정한다.(외벽재 표준설치방향은 가로형)

3.4.2 설치된 하지철물(사각각관)의 수평을 확인한다.

3.4.3 시공면의 상하좌우 아연도각관 끝부분에 맞춰서 예스팀바 외벽마감재(YSE-58×37×30) 및 외벽코너재(YSWC-86×86×30)를 피스로 고정한다.

3.4.4 아연도각관에서 먹줄로 수평을 표시하고 고정클립을 아연도각관에 대고 고정스크류(M8×25L)로 고정한 후 사이딩 자재를 엮는다.

드릴로 고정시에 드릴비트에 의해 외벽재 연결클립이 회전되지 않도록 주의한다. 그리고 외벽재 연결클립을 장착시 위,아래가 바뀌지 않도록 유의한다.(필요시 시작면과 끝면 혹은 코너부분에 한하여 직결비스 시공을 할 수 있다.)

3.4.5 외벽재 연결클립은 양쪽 외벽재가 맞닿는 중심에 고정시켜야 한다 - 외벽재 이탈방지

3.4.6 온도 또는 습도 변화로 인해 수축팽창시 자재간 공간을 확보하여 변형을 최소화할 수 있도록 사이딩재 한 쪽 면에는 발포폼이 부착되어 있으므로 이를 누락하여 시공하지 않도록 주의한다. 발포폼 두께가 5mm이므로 사이딩과 사이딩간 간격은 발포폼 포함 5mm이상을 유지하여야 함.

3.4.7 또한 수축팽창시 변형에 대해 마감재와 사이딩재간의 간격 최소 5mm이상 확보하여 시공하여야한다.

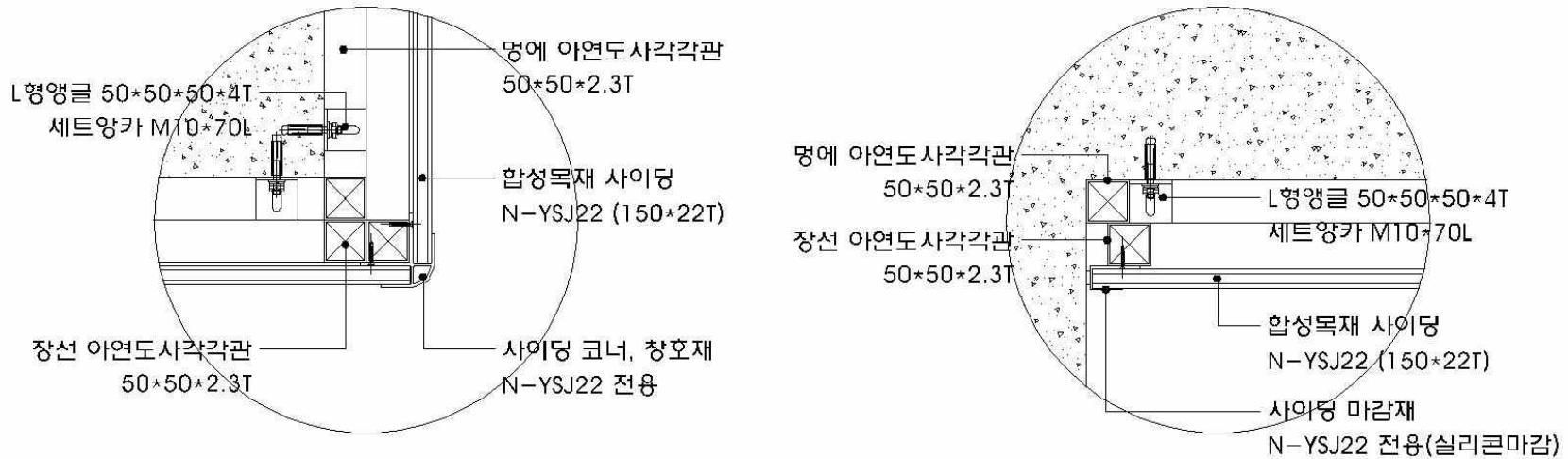
3.4.8 사이딩재를 절단하여 시공할 경우에도 반드시 발포폼을 부착하여 시공하여야 하며 벽체와 맞닿는 부위 역시 발포폼을 부착하여야 한다.

3.4.9 발포폼이 부착되는 곳에는 사이딩 클립 두 개를 사용하여 고정하여야 한다.(사이딩 입체 상세도 참조)

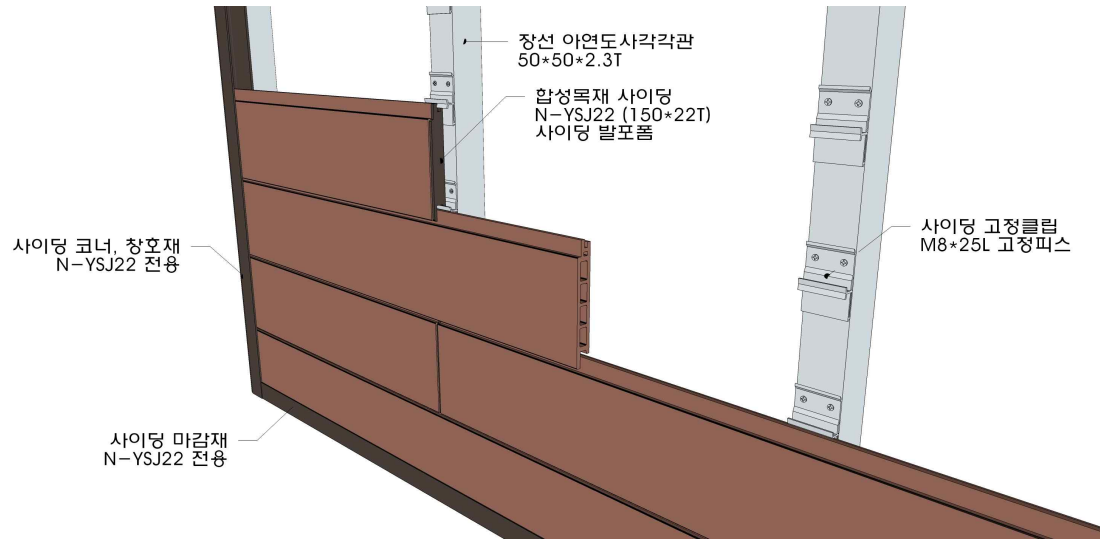
3.4.10 한줄이 끝나면 양쪽에 설치된 외벽재와의 수평,수직이 맞는지 정확히 확인한 후 다음 줄을 설치하여야 한다.

3.4.11 외벽재 상단 마감부분의 폭이 150mm 이하일 경우, 외벽재를 폭 방향으로 절단 가공하여 설치 할 수 있다.

3.4.12 설치외벽과 마감재 사이의 벌어진 공간은 코킹 처리하여 틈새가 벌어지지 않도록 한다.



사이딩 마감 평면도



사이딩 입체 상세도

4. 검사 및 유지관리

4.1 검사 및 수정

4.1.1 설치된 제품을 검사하여 모든 이음 부분이 단단하게 고정되었는지 확인하고 부품을 조정하여 일치된 외관이 유지되도록 한다.

4.2 유지관리

4.2.1 얼룩, 유류의 오염

YESTIMBER 사이딩재는 가벼운 물청소만으로도 쉽게 제거할 수 있다. 청결한 외관유지를 위해 일정기간 내 한번씩 일반 중성세제와 물을 혼합하여 플라스틱 재질로 된 부드러운 솔이나 스펀지를 사용하여 세척한다. 이 때 사이딩 표면에 굽힘 발생을 유발할 수 있는 쇠 재질의 브러시는 사용하지 않도록 한다.

4.2.2 표면도장

YESTIMBER 사이딩재는 별도의 오일스테인, 페인트 등의 처리가 필요하지 않으나, 표면에 도장을 할 경우에는 반드시 당사 기술팀과 상의하여 도장을 한다.

4.2.3 긁힘 발생

데크재 표면에 외관상 심한 긁힘이 발생한 경우에는 와이어브러쉬를 이용하여 결방향으로 부드럽게 표면을 문질러준다. 이 경우 제품 생산초기상태의 색깔이 들어나게 되는데, 이것은 시간이 지나면 주변의 색상과 조화를 이루게 된다.

5.기타

본 시방서에 기술되지 아니한 사항에 대해서는 당사 기술진과 협의한다.