



기술공고

STRUCTURAL BOARD ASSOCIATION

Representing The OSB Industry

25 Valleywood Drive, Unit 27, Markham, Ontario, Canada L3R 5L9

Tel: 905-475-1100 • Fax: 905-475-1101 • E-mail: info@osbguide.com • Website: www.osbguide.com

OSB판넬의 설치방법에 대해서

가. 소개

1. OSB는 경질목재와, 남부지방의 소나무를 스트랜드나 외이퍼 모양으로 만든 다음 적절한 열과 압력하에서 내수내비동성(Water proof and boil proof)수지로 접착하여 제조되며, 노출1등급임.
2. 모든 목재판넬과 같이 OSB판넬도 습도, 비, 물의 장기간 노출에 의해서 특성이 바뀔 수 있다. 사용될 때까지 모든 판넬은 공기 순환이 잘 되도록 프라스틱이나 방수모로 가볍게 덮어서 함께 저장되어야 한다. 공사 도중에는 바닥에 물이 고이지 않도록 유의하고, 닦아야 한다.
3. 판넬의 두께, 등급 등은 승인 도면의 내용과 동일해야 하며, 만약 도면이 유용하지 않다면 관련 건축법규, 전국 감정평가보고서 NER 322 및 협회나 판넬 제조업자의 문헌 자료에 언급된 조항을 참조해야 한다.

나. 지붕

적용 대상의 건물 구조에 맞는 두께의 판넬을 선정한다. 서까래나 상부 트러스의 배치 상태가 균형적이고 똑바로 인지 확인해야 한다. 서까래나 상부 골재들이 균형되어 직선으로 배치되어 있지 않으면, 지붕 모양 형성에 영향을 준다. 판넬의 길이 방향에 서까래나 상부 골재들을 가로질러, 거친 표면이 위로 향하게 배치되어야 한다. 배치 완료 후, 판넬 가장 자리들은 도면이나 설치 지침서에서 규정된 클립으로 보강해서 연결되어야 하고, 습도 변화에 완충적으로 판넬이 움직일 수 있도록 판넬들 사이의 틈새가 약 1/8인치 정도 있어야 한다. 최소한 두께의 버팀목 위에 판넬을 배치해야하고 가장자리 이음매는 버팀목 위에서 연결되어야 한다.

판넬 모서리에서 6인치, 보통 지주목의 중심에서 12인치 떨어진 위치에서는 2인치 일반못(6d) 또는 1 3/4인치 머리없는 못을 사용해야 한다. 판넬 두께가 1/2인치 이상인 판넬은 2 1/2(8d)인치 크기의 일반못 또는 머리없는 못을 사용한다.

작업시 모든 못들은 골재에 아무이상 없이 최소한 1인치 이상 박혀야 한다. 마감 작업 전에 지붕은 건조 상태이어야 하고 판넬 작업이 끝난 후 즉시 마감 작업이 이루어져야 한다. 지붕의 통풍은 통마루와 처마에서 각각 반씩 되어야 함을 명심해야 한다. 관련 건축 법규나 승인 도면에 명시된 사항에 준해서, 지붕을 통풍시켜야 한다. 작업 면적이 눈, 얼음 또는 뭍밥으로 젖어 있으면 미끄러울 수 있으므로, 설치자는 고무제질의 작업화를 착용하고 안전장치를 해야하며, 경사진 곳에서의 작업시를 특별히 주의해야 한다.

다. 벽

적용대상의 건물구조에 맞는 두께의 판넬을 선정한다. 벽골조의 설치완료및 벽 시공 준비 상태를 확인한다. 벽에 사용되는 판넬은 수직,수평으로 설치할 수 있으며, 판넬 사이의 간격은 1.8인치 두고, 창문및 문 등의 개구부 주위와 같은 간격을 유지해하 한다.

판넬 모서리에서 부터 6인치 떨어진 위치와 보퉁 지주목의 중심에서 12인치 떨어진 위치에서 2인치 일반못(6d)또는 1 $\frac{1}{2}$ 인치 머리없는 못을 사용해서 판넬을 부착시킨다. 판넬 모서리용으로 서 $\frac{3}{8}$ 인치 못을 사용하지 말아야 한다. 특별한 언급이 없는 한 대각선 지주목또는 판재의 보강작업은 할 필요 없다.

라. 마루

적용 대상의 건물 구조에 맞는 두께의 판넬을 사용한다. T&G판넬을 사용할 경우 지주목에 표시된 주의 표시문자 "This Side Down"을 유의해서 2~3개의 지주목위에 판넬을 깔아야 한다. 이음매 작업은 최소 2개의 지주목 위에서 실시되어야 한다. 가볍게 은축이음재를 판넬 측면에 대고, 판넬 간의 간격을 $\frac{1}{8}$ 인치로 유지한다.

단층 조합형 저층마루/바닥깔개용 판넬 끝부분이 가볍게 맞닿아져 있어야 한다. 판넬 모서리에서 부터 6인치 떨어진 위치에서 2(6d)인치 머리없는 못, 1 $\frac{1}{2}$ 인치 NO.10 스크류 또는 2 $\frac{1}{2}$ (8d)인치 일반 못으로 집착 시킨다(드라이월용 못은 부적합함). 단층 마루구조에서는 보퉁 지주목에서 부터 10인치 간격으로, 저층 마루구조에서는 12인치 떨어진 위치에서 못질을 해야한다. 저층마루공사의 고정에 대한 세부 지침은 판넬 제작업체및 협회에서 구할 수 있다.

마무리 바닥설치작업을 하기전에, 마루를 건조시키고, 깨끗이 바닥청소해야하며, 모든 연결부와 못들의 결합상태를 확인해야 한다. 가볍게 모든 연결부들을 연마한 후, 진공 청소하면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다.