



Исх. № 129738 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Несущее основание неэксплуатируемых плоских крыш

Под несущим основанием плоской крыши понимают верхнее покрытие здания, которое принимает нагрузку от собственного веса изоляционных слоев крыши, полезной нагрузки крыши (оборудование, персонал, полезная нагрузка от автомобилей), веса снегового покрова зимой, и передает перечисленные нагрузки на несущий каркас здания (стены, колонны, балки, фундаменты и прочее).

В современном строительстве в качестве несущего основания чаще всего применяют:

- сборные и монолитные железобетонные плиты;
- профилированные стальные настилы;
- комплексные сэндвич панели;
- деревянные несущие основания.

Сборные и монолитные железобетонные плиты



Преимущества:

- высокая прочность;
- долговечность;
- высокая степень огнестойкости;
- стойкость против атмосферных воздействий;
- малые эксплуатационные расходы на содержание;
- гигиеничность;
- экономичность ввиду повсеместной доступности сырья.

Недостатки:

- значительная масса;
- большая трудоемкость при изготовлении (для монолитного железобетона);
- высокая звуко- и теплопроводность;
- сложности монтажа и высокая стоимость работ в холодный период года (для монолитного железобетона).

Профилированные стальные настилы



Профилированные стальные настилы

Преимущества:

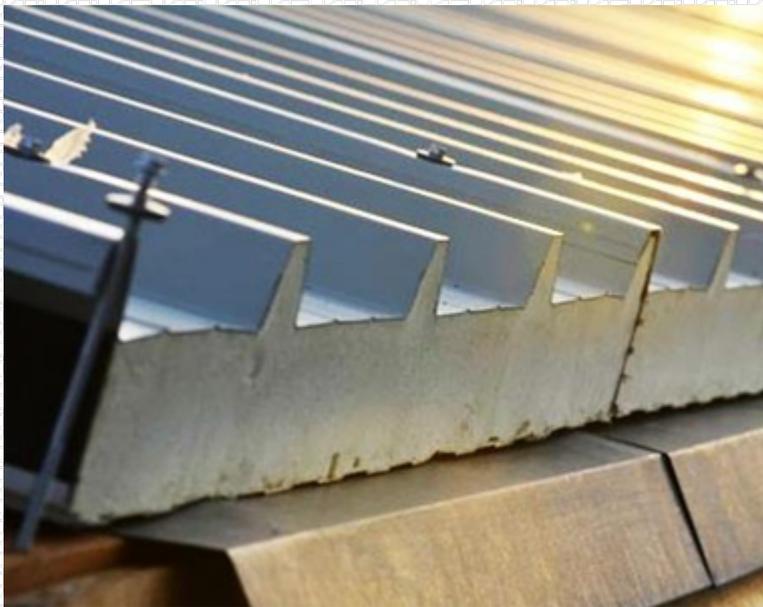
- длительный срок службы материала;
- небольшой вес;
- быстрота и легкость монтажа в любое время года;
- высокая прочность на изгиб;

- не требуется выравнивание поверхности.

Недостатки:

- относительно высокая стоимость материала;
- высокие деформации при перепадах температуры;
- большая звуко- и теплопроводность;
- низкий предел огнестойкости (несмотря на негорючесть);
- низкая химстойкость.

Комплексные сэндвич панели



Комплексные сэндвич панели

Преимущества:

- длительный срок службы материала;
- небольшой вес;
- быстрота и легкость монтажа в любое время года;
- высокая прочность на изгиб;
- не требуется выравнивание поверхности.

Недостатки:

- высокие требования к надежности соединения панелей;
- высокие деформации при перепадах температуры;
- низкий предел огнестойкости;
- низкая химстойкость.

Деревянные несущие основания



Деревянные несущие основания

Преимущества:

- относительно небольшой вес;
- относительно низкая теплопроводность;
- быстрота и легкость монтажа в любое время года;
- высокая огнестойкость (легко воспламеняется, но долго горит, что позволяет успеть эвакуироваться);
- низкие температуры деформации.

Недостатки:

- низкая биостойкость;
- низкая влагостойкость;
- легко воспламеняется.

Разработал:

Андрей Титов

Руководитель Инженерно-Технического Центра



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке