

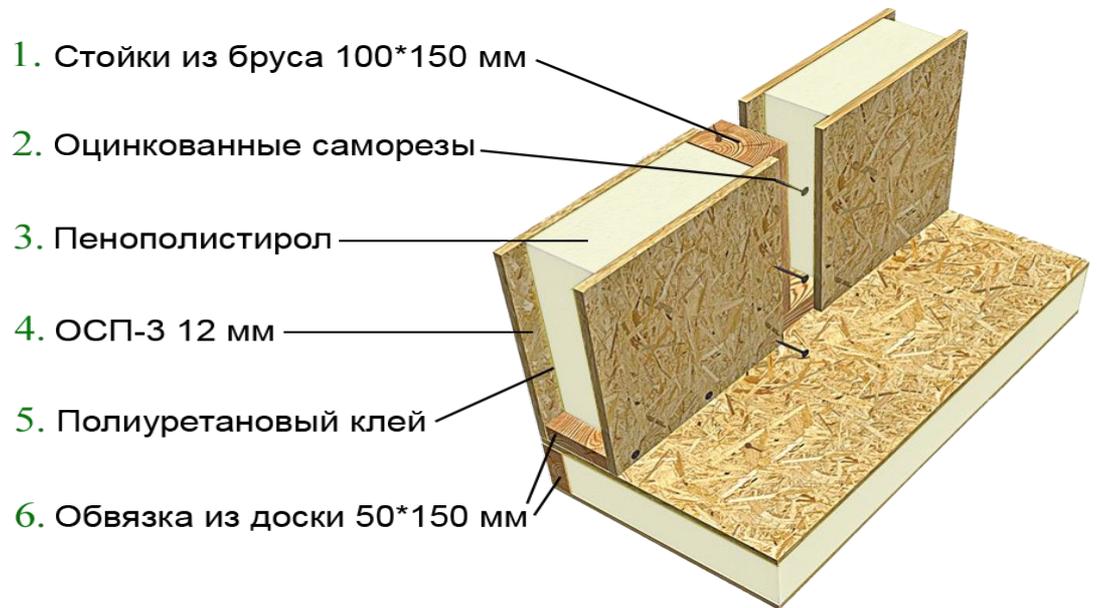
Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»

СИП-панели



СОСТАВ СИП-ПАНЕЛЕЙ

- Основой такого изделия является ОСП-плита. Эти плиты производятся на основе длинных и узких щепок, уложенных многослойно и утрамбованных так, чтобы со всех сторон листа они ложились перпендикулярно друг другу.



- Также используется пенополистирол, который отличается низкой теплопроводностью при легком весе. Во время изготовления в полистиролловую массу добавляется газ. В зависимости от свойств изделия, вещество может сильно отличаться, так, для пожароустойчивых конструкций применяют углекислый газ. Лист такого изделия толщиной всего 11 см способен обеспечить уровень теплоизоляции, сопоставимый со стеной, состоящий из силикатного кирпича толщиной в 2 м.



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ

- Ширина может составлять 1,25 или 1,2 м.
- Длина может составлять 2,5 или 2,8 м, в отдельных случаях 3 и 6 м.
- Толщина изделия может сильно отличаться. В основном она зависит от слоя теплоизоляции. Утеплитель может иметь толщину в 100, 150 или 200 мм.



ПЛЮСЫ

1. Высокие показатели пожаростойкости. Способен удерживать огонь на протяжении целого часа. Также изделие имеет возможность самозатухания. Это обеспечивается благодаря наличию в составе антиперена.
2. Материал является экологически безопасным и во время горения не выделяет никаких вредоносных веществ.
3. Высокие показатели прочности.
4. Устойчивость. Эту характеристику можно улучшить благодаря добавлению каркаса жесткости с использованием брусков внутри конструкции.
5. Жесткость материала.



6. Высокий срок эксплуатации. В среднем сип панели могут прослужить больше 50 лет.
7. Небольшая толщина материала.
8. Для внутренней и наружной облицовки стен можно использовать различные материалы. Идеально ровные поверхности панелей не требуют никаких предварительных подготовок.
9. Нет необходимости в дополнительном утеплении конструкции, сип материалы уже оснащаются утеплителем в виде пенопласта.



МИНУСЫ

1. В редких случаях панели могут быть повреждены грызунами. Во время строительства важно учитывать все стыки, чтобы не было щелей, через которые смогут проникнуть грызуны.
2. Строеие из такого материала может быть разрушено злоумышленниками, что позволит им проникнуть внутрь дома.
3. Герметичность постройки. Если своевременно не позаботится о вентиляции, влажность в помещении значительно повысится, что приведет к образованию грибка и плесени.
4. В процессе эксплуатации плиты постепенно усыхают, что приводит к уменьшению их размера. Из-за этого между плитами могут образоваться щели.
5. Отделку дома понадобится проводить в любом случае. Дело в том, что плиты подвержены механическому воздействию, и если их поцарапать, они быстро утратят свой привлекательный внешний вид. Так что облицовочные процедуры лучше не откладывать в долгий ящик.



ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО КАНАДСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

1. Необходимо стараться выбирать максимально качественные материалы.
2. Выбирая фундамент, лучше отдать предпочтение винтовым сваям или ленточному монолиту. Это позволит сократить расходы на строительство.
3. Специальная технология изготовления панелей обеспечивает им высокую жесткость. Благодаря этому постройку здания можно выполнять в любое время года даже при низких температурах. Здание после постройки не дает усадку и защищено от сезонных движений почвы.
4. Особое внимание необходимо уделить каркасу, который будет удерживать стены.



СБОРКА

Основными узлами скрепления для СИП панелей являются:

- Участки состыковки конструкции перекрытия с основной частью.
- Элементы скрепления углов стен.
- Стыки, соединяющие стены, перекрытия и кровлю.
- Элементы, скрепляющие кровлю с панелями.

Все монтажные процедуры по состыковке конструкций должны дополнительно укрепляться с использованием саморезов и фиксироваться специальной пеной для монтажа.



ВЫБОР ФУНДАМЕНТА ДЛЯ СИП ДОМОВ

1. Винтовой фундамент является наиболее оптимальным решением, так как он позволит построить цоколь с вентиляцией, что крайне важно для сип панельных построек с противопоказаниями к повышенной влажности.
2. Мелкозаглубленный фундамент также является отличным решением. Он отличается прочностью и невысокой стоимостью.
3. Для неустойчивого грунта отличным решением станет использование основания на основе железобетонных плит.

