

ЛЁГКИЕ СТАЛЬНЫЕ ТОНКОСТЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ (ЛСТК)

Строительство домов по этой системе означает использование в несущих конструкциях легких стальных оцинкованных профилей, в том числе с перфорацией.

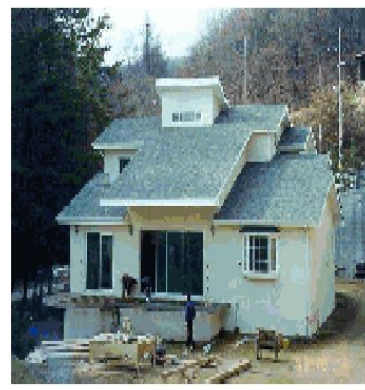
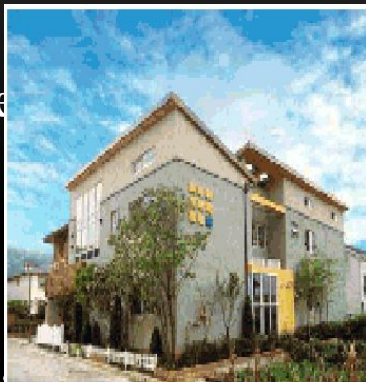
Эта технология позволяет быстро и эффективно строить здания самого различного назначения: частные дома до 3-х этажей, а также многоэтажные здания с применением различных типов каркаса.



В комплект строительной системы входят несущие профили для наружных и внутренних несущих и ненесущих стен, перегородок, межэтажных каркасных перекрытий, стропильных систем, а также стальная обрешетка для кровли и стен, кровельные и стеновые покрытия, решения для вентилируемых фасадов, системы водостоков, системы безопасности и обслуживания кровли.

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

С помощью ЛСТК можно строить как жилье (коттеджи, малоэтажные сблокированные постройки), так и коммерческую недвижимость (торговые комплексы, административные здания, производственные помещения, гостиницы, автозаправочные станции). Можно реконструировать здания, возводя мансарды, пристройки и надстройки, применяя набор систем – стеновую систему, систему перекрытий, кровельную систему, в комплексе и по отдельности.



ЧТО ВХОДИТ В СТЕНОВУЮ СИСТЕМУ

Во-первых, несущие стены с каркасом из термопрофилей (толщина 1,0-2,0 мм) и эффективной теплоизоляцией (каменная, базальтовая вата, эковата). С внутренней и внешней стороны конструкции обшиты гипсокартонными листами. В качестве фасадной отделки могут быть использованы кирпич, камень, деревянный брус, профлист, кассеты, сайдинг и другие материалы.

Во-вторых, несущие стены и перегородки. Высота стен достигает 8 метров, толщина варьируется от 150 до 250 мм, приведенное сопротивление теплопередачи от 3,23 до 6,04 м²С/Вт (в зависимости от толщины утеплителя), технически достижимый предел огнестойкости конструкции REI120.

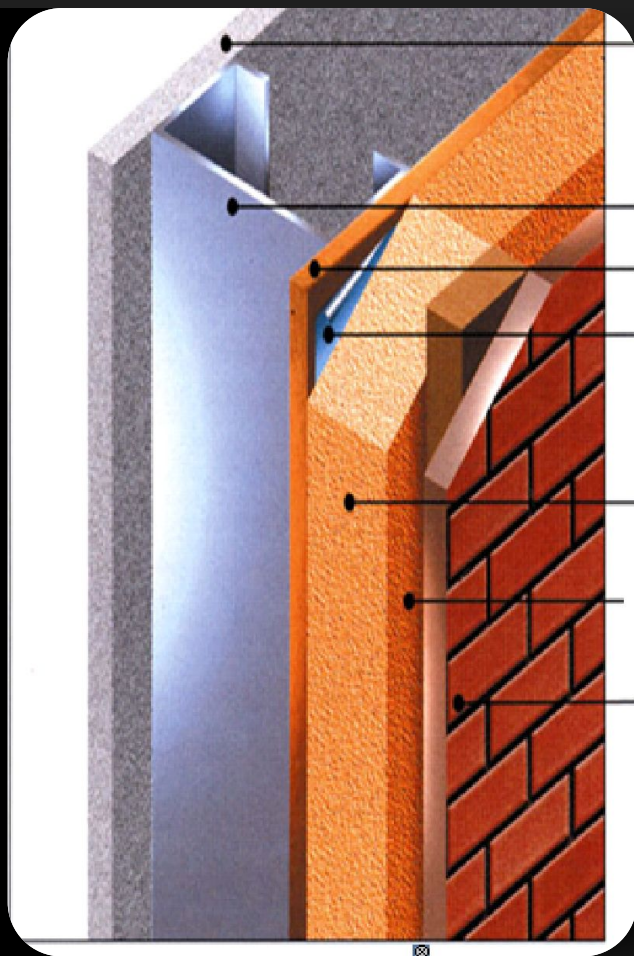
ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ СИСТЕМА ПЕРЕКРЫТИЙ

Она состоит из несущих конструкций междуэтажного перекрытия, изготовленных из стальных С или Н-образных профилей толщиной 1,5-2 мм, которые устанавливаются с шагом 600 мм. Перекрытия с С-образными балками охватывают пролет до 8 метров. Поверх балок укладывается профилированный стальной настил, служащий основанием под полы из гипсоволокнистых листов.

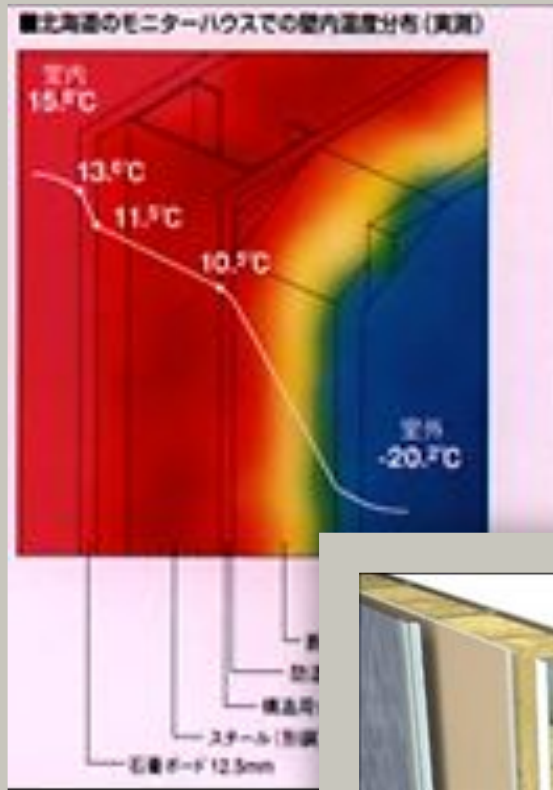
Потолок устраивается из гипсокартонных листов, прикрепленных к нижнему поясу балок через обрешетку с помощью акустических кляммеров.

Кровельная система – это несущие стропильные и ферменные конструкции из стальных оцинкованных профилей, свободные пролеты составляют до 20 метров.

СТРУКТУРА ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ



- Гипсокартон
- Термопрофиль
- Структурная фанера
- Влагонепроницаемая
- Материал тепловой изоляции
- Уровень проветривания
- Внешняя стена



ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Лёгкие конструкции- имеют малый удельный вес. Вес 1 кв метра несущего стального каркаса здания находится в пределах 23-50 кг, а вес готового квадратного метра здания в среднем составляет 200 кг. Такая конструкция не дает нагрузку на фундамент, позволяя строить дома на "плохих" грунтах.

Благодаря легкости каждого элемента, а также точности размеров, маркировке и продуманным чертежам, сборка каркаса на строительной площадке напоминает сборку конструктора больших размеров. Бригада из 3-4х человек может собрать полностью каркас дома площадью 150-200 квадратных метров за 2-3- недели.

Для сборки всех элементов здания понадобится только электродрель или шуруповерт, поскольку все элементы соединяются с помощью само сверлящих



ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Сначала проектируется виртуальная модель дома, затем по ней составляется ведомость материалов и программа управления производством и линиями. Все элементы (а их может быть более 5000) после производства упаковываются и маркируются согласно проектной документации. Монтажники получают на стройплощадку вместе с материалами комплекты сборочных чертежей и монтажных карт. Сквозная маркировка позволяет быстро отыскивать на стройке нужные элементы и безошибочно вести монтаж.

Свободная планировка – также результат использования ЛСТК.

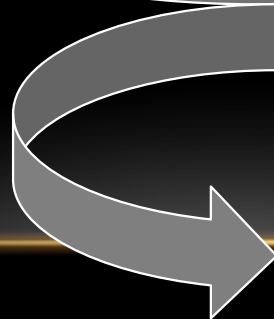
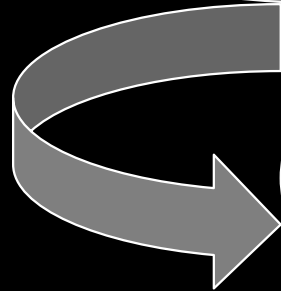
Конструкции позволяют устраивать чердачное перекрытие легкими фермами (балками) пролетом до 9-12 метров. Оригинальные планировки возможны за счет способности конструкций перекрывать пролеты до 14 м без промежуточных опор по кровле и до 8 м по межэтажным перекрытиям. К тому же, внутри каркасных стен и перекрытий можно размещать коммуникации.

ДАННАЯ СХЕМА ПОЗВОЛЯЕТ МИНИМИЗИРОВАТЬ СРОКИ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ОПТИМИЗИРОВАТЬ МНОГИЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ.

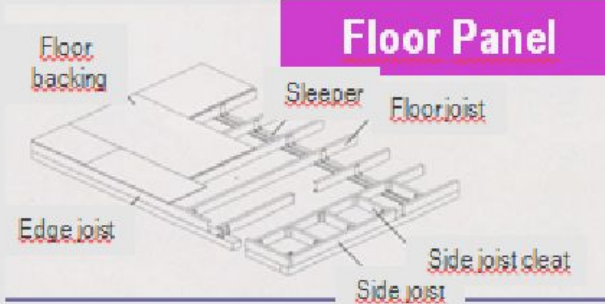
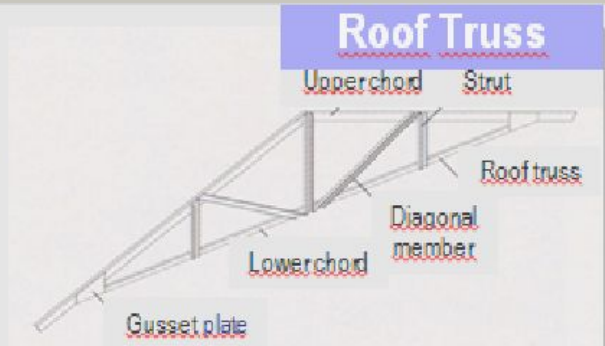
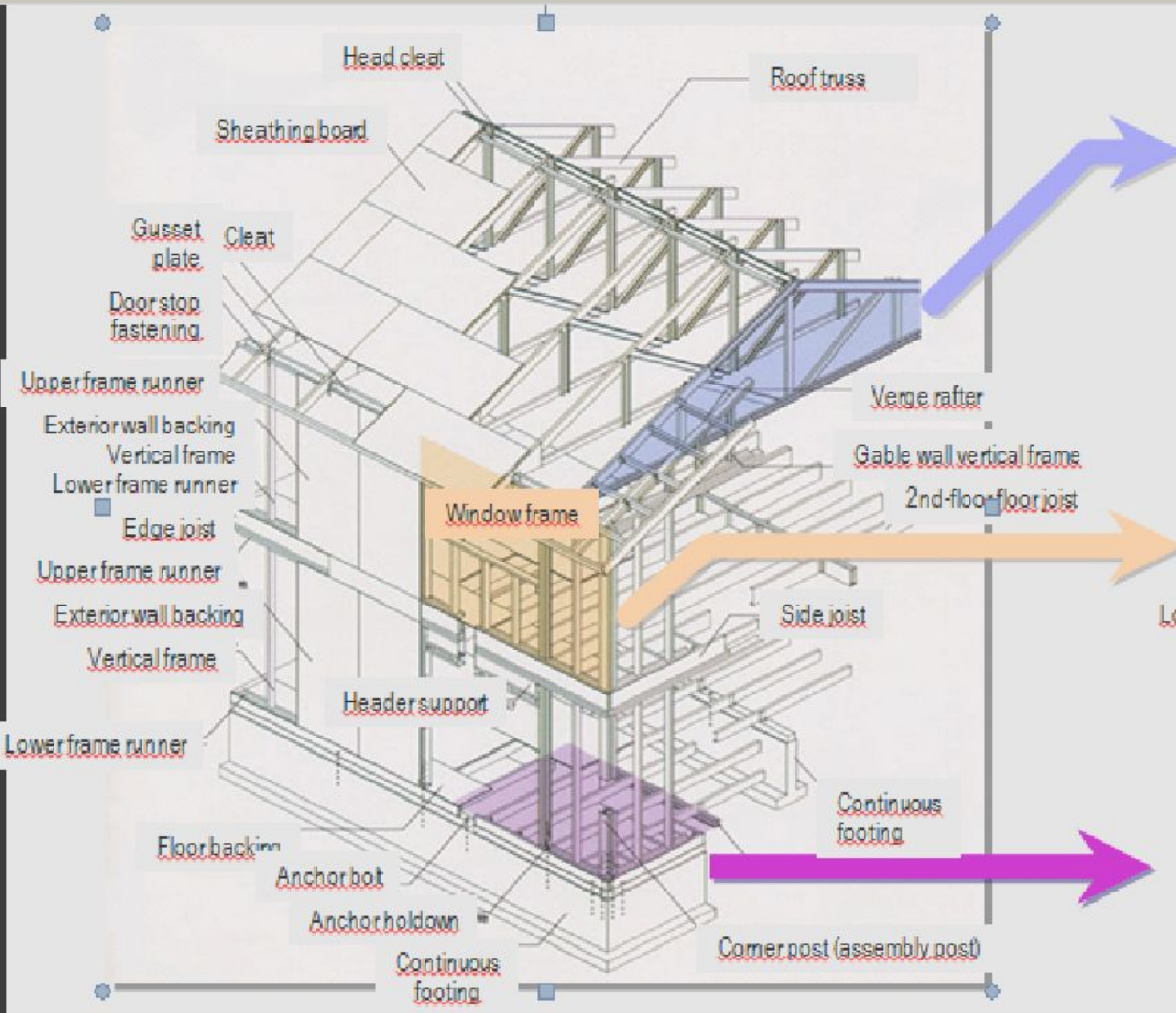
Проект
(монтажные схемы,
электронная спецификация)

**Цех по производству
укрупненных сборочных
элементов**
(Фрагменты здания,
готовые к монтажу на
строительной площадке)

Строительная площадка
(Сборка здания)



СТРУКТУРА КАРКАСА



ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

- ✓ **Надежность и продолжительное время жизни.**
- ✓ **Широкие архитектурные возможности и области применения.**
- ✓ **Малый удельный вес конструкций**
- ✓ **Эффективное энергосбережение.**
- ✓ **Экологичность.**
- ✓ **Стойкость к сейсмическим и прочим динамическим нагрузкам.**
- ✓ **Пожаростойкость.**
- ✓ **Быстрый эффективный всесезонный монтаж.**
- ✓ **Низкая эксплуатационная стоимость.**









ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

