



СИМПРОЛИТ МОНТАЖНЫЕ ПАНЕЛИ

СИМПРОЛИТ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ (СМП)

Плиты перекрытия являются одними из основных элементов несущей конструкции здания. По своему назначению они должны выполнять многочисленные функции и соответственно иметь необходимые характеристики, в том числе:

- несущую способность;
- удовлетворительную прочность;
- звукоизолирующую способность;
- теплоизолирующую способность;
- огнестойкость;
- сейсмостойчивость и т.п.;

В конструктивной системе здания, плиты перекрытия своей плоскостью должны образовать жесткий диск, который объединяет конструкцию здания и напрямую влияет на его несущую способность.

Толщина и жесткость этого диска определены, прежде всего, пролетами, соответственно которым, из условия прогиба плит определяется ее толщина. При этом с увеличением толщины плиты увеличивается ее вес и нередко бывает, что вес плит перекрытия составляет большую часть совокупного веса конструкции.

Учитывая, что большой вес негативно воздействует на сейсмостойчивость и несущую способность фундамента, а, кроме того, увеличивает размеры, количество и вес бетона и арматуры несущей конструкции здания и утяжеляет процесс монтажа, основной задачей при решении проблемы монтажных конструкций в качестве быстровозводимых зданий является применение плит перекрытия, которые имеют требуемую несущую способность при максимальной легкости.

Эта проблема в разных системах решается разными способами, но в основном их можно разделить на:

- монтажную систему;
 - полумонтажную систему;
 - монолитную систему
- возведения легких или облегченных плит перекрытия.



Симпролит плиты перекрытия (СМП) из Симпролит полистиролбетона представляют собой новейший элемент Симпролит программы. Патентованы, испытаны и изготавливаются три вида Симпролит плит перекрытия, а именно:

- монтажная система, (состоящая из несущих ребер и заполняющих элементов);
- полумонтажная система (состоящая из монтажных Симпролит плит и слоя железобетона, который наливается на месте);
- и монолитная система, в которой Симпролит полистиролбетон прямо на месте заливается на профнастил, причем профнастил берет на себя несущую функцию, а Симпролит бетон - звукоизолирующую, теплоизолирующую и как основание под половое покрытие.

Наибольшее применение в практике имеет Симпролит полумонтажная система. При этом Симпролит монтажные плиты, как часть полумонтажной системы (в качестве нижней несъемной опалубки наливного слоя ж/бетона) обозначаются «СМП d / l»:

СМП – Симпролит полумонтажная плита перекрытия,

d – толщина в см,

l – длина в см;

Например, «СМП 13/425» обозначает:

- Симпролит полумонтажную плиту перекрытия
- толщиной 13 см и
- длиной 425 см

Симпролит плиты перекрытия делаются на заказ, и в основном выпускаются для пролетов длиной до 4,0 м, длиной 4,0 - 5,0 м, длиной 5,0 - 6,0 м, а по специальному заказу можно изготовить плиты и других размеров.

- Симпролит плиты перекрытия длиной до 4,0 м вместе с бетоном имеют общую толщину 140 мм и общий вес 150 кг/м^2 , причем Симпролит монтажная плита имеет толщину 100 мм, вес вместе с арматурой 50 кг/м^2 (стандартная Симпролит монтажная плита «СМП10» толщиной 100 мм, шириной 600 мм весит 30 кг/м), а на месте, сверху, монтируется арматурная сетка и заливается слой бетона толщиной 40 мм и весом 100 кг/м^2 ;



- Симпролит плиты перекрытия длиной 4,0 - 5,0 м вместе с бетоном имеют общую толщину 180 мм и общий вес 190 кг/м^2 , причем Симпролит монтажная плита имеет толщину 130 мм, вес вместе с арматурой 65 кг/м^2 (стандартная Симпролит монтажная плита «СМП13» толщиной 130 мм, шириной 600 мм весит 39 кг/м^2), а на месте, сверху, монтируется арматурная сетка и заливается слой бетона толщиной 50 мм и весом 125 кг/м^2 ;
- Симпролит плиты перекрытия длиной 5,0 - 6,0 м вместе с бетоном имеют общую толщину 220 мм и общий вес 230 кг/м^2 , причем Симпролит монтажная плита имеет толщину 160 мм, вес вместе с арматурой 80 кг/м^2 (стандартная Симпролит монтажная плита «СМП16» толщиной 160 мм, шириной 600 мм весит 48 кг/м^2), а на месте, сверху, монтируется арматурная сетка и заливается слой бетона толщиной 60 мм и весом 150 кг/м^2 ;

По сравнению со стандартным способом производства плиты перекрытия, плиты перекрытия Симпролит системы имеют ряд преимуществ, в том числе:

- легкость транспортировки;
- легкость монтажа;
- меньшую трудоемкость;
- отсутствие опалубки;
- хорошую теплоизоляцию;
- хорошую звукоизоляцию;
- увеличение строительного сезона (возможность работы при низкой температуре);
- легкость прокладывания электрокабелей;
- возможность только шпаклевки сформированной плитой потолка строительным клеем по стекловолоконной сетке, или штукатурки тонким слоем цементного раствора с мелким песком;
- значительное сокращение рабочих тактов;
- значительное сокращение сроков сдачи объекта.



СИМПРОЛИТ КРОВЕЛЬНЫЕ ПЛИТЫ (СКП)



Симпролит кровельные плиты (СКП) выпускаются двух видов:

- стандартные, монолитные без прослойки;
- с прослойкой из пенопласта.

Стандартные Симпролит кровельные плиты

Толщина стандартных Симпролит кровельных плит выведена из условий прогиба на заданном пролете. Симпролит Кровельные плиты обозначаются «**СКП d / l**»:

- **СКП** – Симпролит кровельная плита,
- **d** – толщина в см,
- **l** – длина в см,

Например, «СКП 22/425» обозначает Симпролит полумонтажную плиту перекрытия толщиной 22 см и длиной 425 см.

Симпролит кровельные плиты делаются на заказ, и в основном выпускаются **для пролетов:**

- **длиной до 4,0м** (толщиной 140 мм и весом 70 кг/м²)
 - **длиной 4,0 - 5,0м** (толщиной 180 мм и весом 90 кг/м²),
 - **длиной 5,0 - 6,0м** (толщиной 220 мм и весом 130 кг/м²),
- а по специальному заказу можно изготовить плиты и других размеров.



Симпролит Кровельные плиты с прослойками из пенопласта

В случаях, когда толщина Симпролит кровельных плит не соответствует требуемым теплотехническим нормам в разных климатических зонах, внутрь Симпролит кровельных плит встраивается прослойка из пенопласта необходимой толщины, а Симпролит Кровельные плиты с прослойками из пенопласта обозначаются

«СКП **d** / **l** – **п/с**»:

- **СКП** – Симпролит кровельная плита,
- **d** – толщина в см,
- **l** – длина в см,
- **п/с** – прослойка из пенопласта **п** толщиной **с**.

Например, «СКП30/425-п6» обозначает Симпролит кровельную плиту толщиной 30 см, длиной 425 см, с прослойкой из пенопласта толщиной 6 см.

Общими характеристиками Симпролит кровельных плит, так же как и у Симпролит плит перекрытия, являются:

- легкость транспортировки;
- легкость монтажа;
- удовлетворительные физические свойства;
- удовлетворительные термические свойства;
- удовлетворительные акустические свойства;
- в несколько раз меньше, чем у аналогов, нагрузка на несущий каркас и фундамент здания;
- возможность монтажа в любое время года с помощью небольших грузоподъемников, и даже вручную
- легкость прокладывания электрокабелей;
- возможность только шпаклевки сформированной плитой потолка строительным клеем по стекловолоконной сетке, или штукатурки тонким слоем цементного раствора с мелким песком;
- значительное сокращение рабочих тактов;
- значительное сокращение сроков сдачи объекта.



СИМПРОЛИТ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ (СИП)

Симпролит изоляционные панели для полов и сантехнических узлов **(СИП)** представляют собой трехслойные плиты с наружными слоями из Симпролита и средним гидроизоляционным слоем. Комплект состоит из основных панелей и вкладышей, которые монтируются на их стыках.

Преимуществом этой системы является тот факт, что слой гидроизоляции при монтаже и последующих отделочных работ надежно защищен от повреждения, (это часто бывает, когда гидроизоляция делается отдельно). Кроме гидроизоляции, Симпролит изоляционные панели выполняют и функцию тепло и звукоизоляции.

Симпролит изоляционные панели на пол можно укладывать и в качестве цементной стяжки, по нивелирующему слою из мелкого песка или керамзита, залитого цементным молоком, или укладывать их на пол поверх предварительно нивелированной подконструкции.

На стену их можно просто приклеивать строительным клеем и (или) прикреплять в пазах монтажными дюбелями в качестве основания под последующую облицовку, даже в сочетании с Симпролит однослойными плитами СОП и вместо штукатурки.

На Симпролит изоляционные панели сразу после монтажа можно укладывать любой вид напольных и стеновых покрытий даже те, которые требуют строгого соблюдения низкой влажности основания (паркет, паркетная доска, ламинат). Это значительно облегчает работу, уменьшает или сводит «на нет» «мокрые» процессы, обеспечивает возможность проведения работ при низких температурах, что впоследствии приводит к значительному ускорению процесса отделочных работ, и тем самым к уменьшению окончательных сроков сдачи объекта.

