



105043, г. Москва, ул. Первомайская 58Б стр.1.  
(499) 165-10-19, (495) 726-10-42, (910) 427-81-92  
www.st-etalon.ru e-mail: st-etalon@mail.ru  
Опалубка Леса строительные Стропы грузовые

**СТРОИТЬ ВЫБИРАЯ ЛУЧШЕЕ**



# **КАТАЛОГ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**ОПАЛУБКА**

**ЛЕСА СТРОИТЕЛЬНЫЕ**

**СТРОПЫ ГРУЗОВЫЕ**

**Москва, 2012 г.**

Строителям хорошо известно, что успешное возведение любого объекта из монолитного железобетона во многом зависит от правильного выбора типа опалубочной системы, и в частности, от соотношения «стоимость – эффективность» этой системы.

Именно с учетом этого параметра Вашему вниманию предлагается опалубка стен, колонн и перекрытий из легких высокопрочных алюминиевых сплавов, разработанная группой специалистов ЦНИИОМТП в 1998 году.

Основной задачей этой разработки являлось создание опалубочной системы высокого класса. Впервые в России была создана опалубка из легких алюминиевых сплавов, которая по своим технико-эксплуатационным характеристикам не уступает аналогам западных фирм, а по цене в полтора – два раза дешевле.

Опалубка сертифицирована и запатентована.

За эти годы выпущено более миллиона квадратных метров опалубки. Она показала свои высокие эксплуатационные качества. При этом опалубка обеспечивает высокое качество готовой бетонной поверхности.

Она широко используется в жилищном, промышленном, гражданском и транспортном строительстве в различных климатических зонах России.

В 2003 году была разработана стальная опалубка для стен и колонн и налажено ее производство. Диапазон размеров щитов и расчетные нагрузки аналогичны алюминиевой опалубке.

Также завершена разработка и налажено производство рам и объемных стоек для опалубки перекрытий. Они значительно удобнее и эффективнее телескопических стоек при монтаже и демонтаже перекрытий, обеспечивают бетонирование перекрытий на высоте 10 – 20 метров.

ООО «СтройЭталон» располагает высококвалифицированным персоналом, включая специалистов, непосредственно участвовавших в разработке и внедрении опалубки в строительный комплекс России.

Специалисты нашей фирмы способны оказать помощь по привязке опалубки к Вашему объекту строительства и решению других задач, возникающих в ходе опалубочных работ. Мы разрабатываем технологическую документацию (ПОС, ППР, ТК), предоставляем специалистов для шеф – монтажа опалубки на стройплощадке, оказываем помощь по электрообогреву бетона при низких температурах, поставляем все сопутствующее оборудование и материалы для производства монолитных работ (пластмассовые фиксаторы для обеспечения защитного слоя бетона, ламинированную фанеру и др.).

Мы также поставляем и разрабатываем строительные леса различных типов, средства подмащивания, средства малой механизации, инструмент, необходимый при монолитном домостроении.

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:[st-etalon@mail.ru](mailto:st-etalon@mail.ru)

# ОПАЛУБКА РАЗБОРНО-ПЕРЕСТАВНАЯ КРУПНОЩИТОВАЯ СТАЛЬНАЯ И ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ СТЕН, КОЛОНН И ПЕРЕКРЫТИЙ

Назначение: Применяется для возведения монолитных железобетонных конструкций жилищного, промышленного, гражданского и транспортного строительства.

Конструкция опалубочной системы обеспечивает возможность сборки элементов опалубки практически в любой конфигурации. Простота монтажа и демонтажа опалубки, легкий вес, прочность и точность ее изготовления дают высокую производительность и качество готовой бетонной поверхности, не требующей дополнительной отделки

Стеновая опалубка состоит из линейных щитов различного размера, угловых прямоугольных и шарнирных щитов, а также комплектующих элементов. Щиты изготовлены как из высокопрочного алюминиевого сплава (АД31Т) так и из стального профиля и могут собираться в панели необходимого размера и конфигурации. В качестве палубы используется высококачественная водостойкая ламинированная фанера толщиной 18 мм.

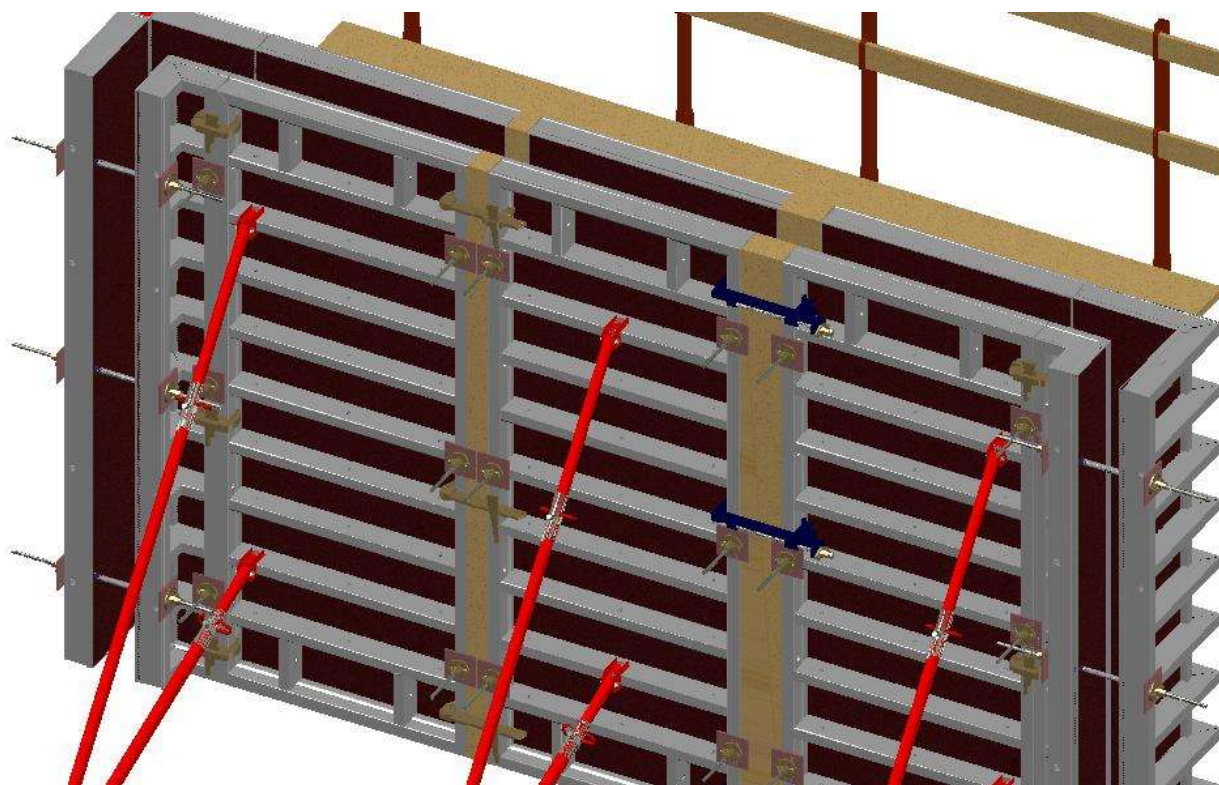
Возможность собирать щиты в различных сочетаниях (вертикально, горизонтально и с продольным смещением) делает опалубку универсальной и технологичной, что позволяет решать сложные строительные задачи.

Опалубка колонн позволяет использовать для бетонирования колонн щиты 2-х типов:

- универсальные щиты 0,75х3,0 м и 1,2х3,0 м и др., которые обеспечивают бетонирование колонн размером от 0,2 м до 1,0 м с шагом 5 см по каждой стороне;
- линейные щиты с угловыми элементами для бетонирования колонн фиксированного проектного размера.

Опалубка перекрытий предназначена для бетонирования горизонтальных и наклонных поверхностей железобетонных конструкций. В качестве несущих элементов используются рамы, телескопические или объемные стойки вместе с алюминиевыми или деревянными балками.

## СТЕНОВАЯ ОПАЛУБКА



*Рис.1. Общий вид стеновой опалубки*

### **Щиты**

Щиты предназначены для формирования поверхности бетонируемых конструкций. Щиты состоят из каркаса и палубы.

Каркас изготавливается из профилей двух типов: специальный профиль, образующий периметр каркаса и прямоугольный профиль, из которого изготавливают ребра жесткости.

По высоте щита в специальном профиле имеются отверстия под стяжки, усиленные трубчатыми или коническими вставками. В ребрах выполнены отверстия для навески кронштейнов подмостей и установки подкосов.

Основные технические характеристики:

- расчетное давление бетонной смеси – 80 кПа, (8 т/м<sup>2</sup>) для алюминиевой и 90 кПа (8 т/м<sup>2</sup>) для стальной опалубки.
- прогиб не выше 1/400 пролета при максимальных нагрузках;
- приведенная масса комплекта опалубки: алюминиевой – 30 кг/кв. м, стальной – 65 кг/м<sup>2</sup>;
- оборачиваемость палубы щита не менее 50 раз, каркаса щита не менее 300 раз.

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВ ОПАЛУБКИ

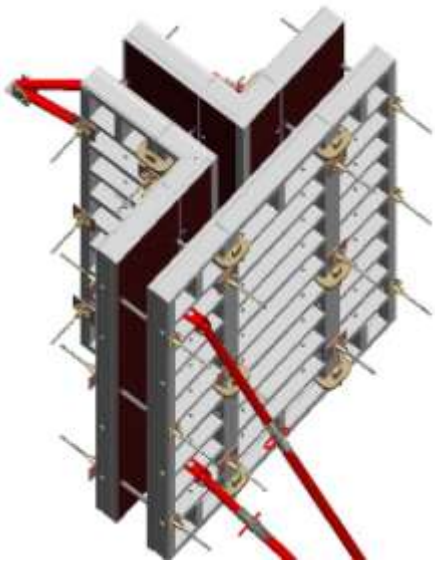


Рис.2. фрагмент Т-образного стыка опалубки

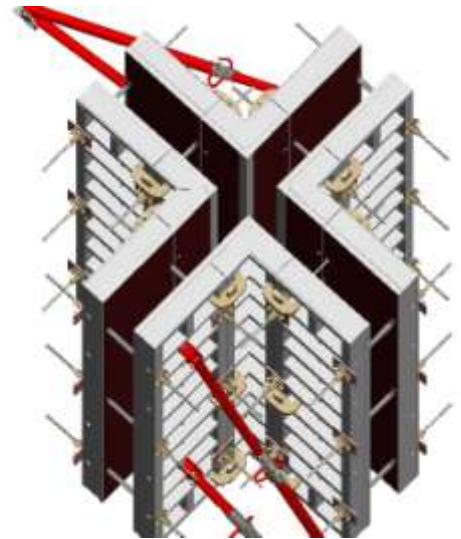


Рис.3. фрагмент крестообразного стыка

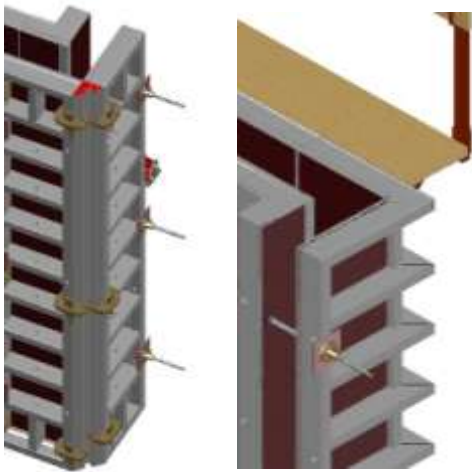


Рис.4. фрагмент прямого угла

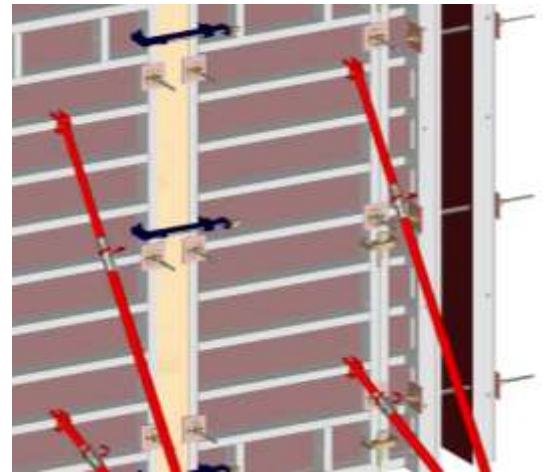


Рис.5. фрагмент добора (с использованием удл. замков)

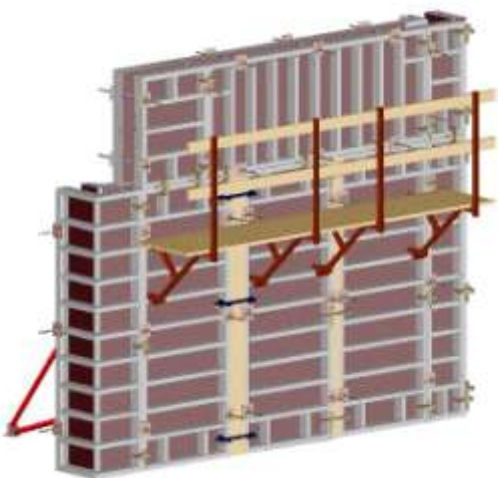
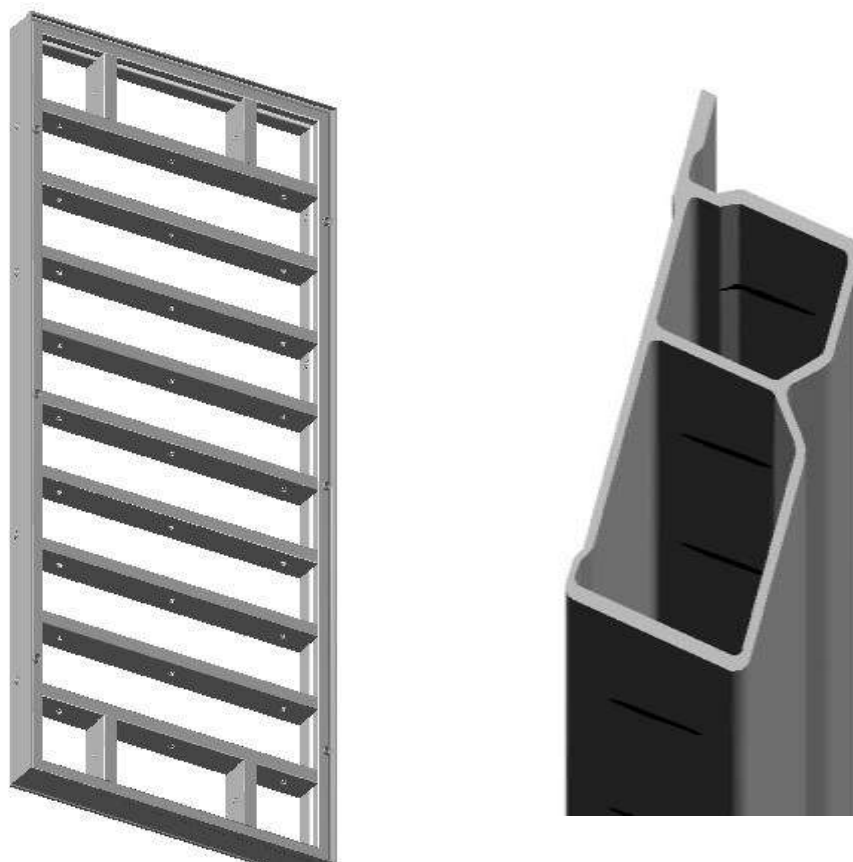


Рис.6. фрагмент добора (при высоте стен более 3 м)



Рис.7. Кронштейн подмостей наружных стен

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru



*Рис. 8. Каркас алюминиевого щита*

Конструкция алюминиевого щита и сечение специального профиля показаны на рисунке 8. В качестве палубы используется ламинированная фанера толщиной 18 мм. Торцы фанеры защищены выступающей гранью профиля и герметиком от механических повреждений и попадания влаги.

**Щиты линейные** предназначены для формирования опалубки при возведении монолитных стен. Состоят из каркаса и палубы (ламинированной фанеры 18 мм). Щиты универсальны, собираются в панели, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении при помощи центрирующих замков.

Наименование	ВЫСОТА ЩИТОВ, м.				
	3.3	3.0	2.5	1.2	0.6
	ВЕС ЩИТОВ ОПАЛУБКИ, кг.				
Щит линейный 1,2	121,3	114,0	100,0	48,6	24,3
Щит линейный 1,1	110,0	112,0	94,0	45,3	22,7
Щит линейный 1,0	105,0	97,0	86,9	42,0	21,0
Щит линейный 0,9	97,0	90,0	80,0	38,7	19,4
Щит линейный 0,85	86,2	84,0	77,0	37,0	18,5
Щит линейный 0,8	86,2	82,0	73,3	35,4	17,7
Щит линейный 0,78	85,0	79,0	72,0	33,4	16,7
Щит линейный 0,76	77,0	77,0	71,5	32,8	16,4
Щит линейный 0,75	83,0	76,5	71,0	32,5	16,3
Щит линейный 0,74	82,0	76,0	69,4	32,2	16,1
Щит линейный 0,7	79,0	73,0	67,9	30,9	15,5
Щит линейный 0,65	75,0	69,0	64,0	26,0	13,8
Щит линейный 0,6	71,0	65,0	60,0	27,6	13,0
Щит линейный 0,55	67,0	61,0	56,5	22,7	12,2
Щит линейный 0,5	63,0	58,0	53,1	24,4	11,4
Щит линейный 0,45	58,5	53,4	49,5	19,4	10,5
Щит линейный 0,4	55,0	50,0	46,5	21,0	9,7
Щит линейный 0,3	47,0	42,3	38,3	17,8	8,9
Щит линейный 0,25	44,7	38,8	34,0	16,6	8,3

- Под заказ выполняются щиты любого размера (высота до 3,3 м и длиной до 1,2м)



Рис 9. Щит линейный

**Щиты Угловые Наружные (ЩУН)** применяются для формирования наружной стороны прямого угла стены здания и состоят из алюминиевого или стального каркаса и палубы из ламинированной фанеры толщиной 18 мм. Соединяются с линейными щитами при помощи замков. Размеры угловых щитов при формировании стеновой опалубки определяются в зависимости от толщины стены.

Наименование	ВЫСОТА ЩИТОВ, м.				
	3.3	3.0	2.5	1.2	0.6
	ВЕС ЩИТОВ ОПАЛУБКИ, кг.				
ЩУН 0,45x0,45x3,0	110,0	96,5	92,0	44,0	22,0
ЩУН 0,48x0,48x3,0	113,0	101,0	94,0	46,0	23,0
ЩУН 0,5x0,5x3,0	115,0	104,0	96,0	47,0	24,0
ЩУН 0,6x0,6x3,0	119,0	107,0	99,0	53,0	27,0
ЩУН 0,7x0,7x3,0	125,0	109,0	105,0	59,0	30,0



Рис 10. Щит угловой наружный  
ЩУН

**Щиты Угловые Внутренние (ЩУВ)** применяются для формирования прямого угла внутренней стороны стены здания и состоят из алюминиевого или стального каркаса и палубы из ламинированной фанеры толщиной 18 мм. Соединяются с линейными щитами при помощи замков.

Наименование	ВЫСОТА ЩИТОВ, м.				
	3.3	3.0	2.5	1.2	0.6
	ВЕС ЩИТОВ ОПАЛУБКИ, кг.				
ЩУВ 0,25x0,25x3,0	65,0	62,0	53,0	25,3	12,7
ЩУВ 0,3x0,3x3,0	66,5	63,0	54,0	27,5	13,8
ЩУВ 0,4x0,4x3,0	70,0	75,4	63,0	32,0	16,0
ЩУВ 0,5x0,5x3,0	80,0	75,4	63,0	34,3	17,2
ЩУВ 0,5x0,3x3,0	120,0	75,3	65,0	36,5	18,3
ЩУВ 0,6x0,6x3,0	130,0	104,0	87,0	41,0	20,5



*Рис 11. Щит угловой внутренний  
ЩУВ*

ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

**Щиты опалубки Шарнирные (ЩШ)** применяются для формирования не прямых углов стен здания от 180 до 30 градусов. Изменение угла внутренних и внешних щитов достигается за счет установленного в них шарнирного устройства.

Каркас щитов из алюминиевых сплавов или стальной, палуба из ламинированной фанеры толщиной 18 мм.

Наименование	ВЫСОТА ЩИТОВ, м.				
	3.3	3.0	2.5	1.2	0.6
	ВЕС ЩИТОВ ОПАЛУБКИ, кг.				
Щит шар. 0,3х0,3х3,0	77,8	67,5	57,2	27,5	13,8
Щит шар. 0,5х0,5х3,0	102,4	92,7	77,2	37,1	18,6
ЩШН 0,1х0,1х3,0	26,0	30,0	21,0	10,1	5,2

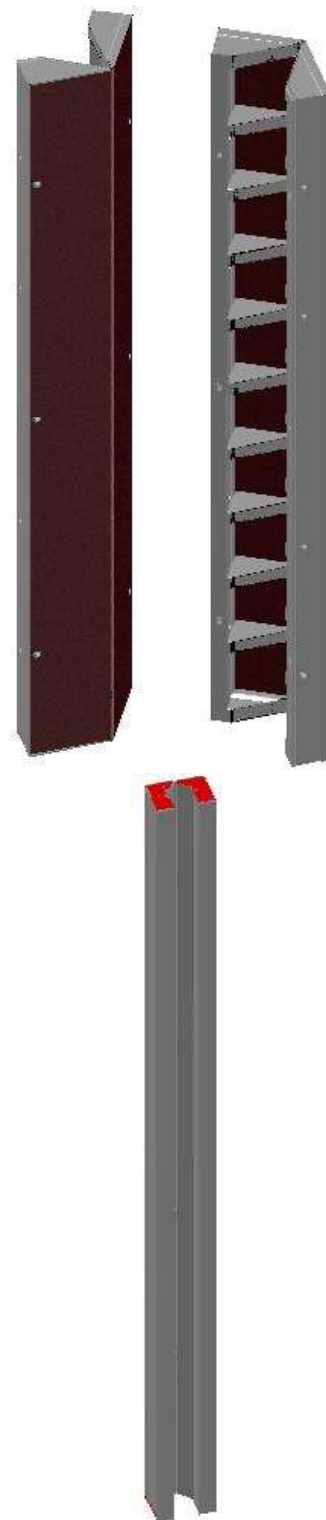


Рис 12. Щит шарнирный  
ЩШ

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ОПАЛУБКА КОЛОНН

### Опалубка колонн с применением универсальных щитов и шкворней (ЩУ и ЩК).

Для возведения колонн сечением от 0,2х0,2 м до 0,6х0,6 м с шагом 5 см по каждой стороне предусмотрены универсальные щиты размером 0,75х3,0 м с отверстиями под шкворни, позволяющие установить необходимый размер колонн в плане.

Для возведения колонн сечением от 0,2х0,2 м до 1,0х1,0 м с шагом 5 см по каждой стороне предусмотрены универсальные щиты размером 1,2х3,0 м.

Опалубка колонн оборудована подкосами для установки, рихтовки, распалубки и навесными подмостями с ограждениями для приемки бетона.



*Рис. 13. Опалубка колонн на универсальных щитах*

Наименование	ВЫСОТА ЩИТОВ, м.				
	3.3	3.0	2.5	1.2	0.6
	ВЕС ЩИТОВ ОПАЛУБКИ, кг.				
	Щиты универсальные				
Щит УН 0,6	64,0	70,0	49,0	24,0	12,0
Щит УН 0,7	72,0	80,0	67,0	26,2	14,0
Щит УН 0,75	85,0	85,0	75,0	33,0	17,0
Щит УН 0,8	99,0	90,0	82,9	38,8	20,0
Щит УН 0,9	109,0	99,0	81,0	36,0	23,0
Щит УН 1,0	118,0	108,0	90,0	43,0	26,0
Щит УН 1,2	137,5	126,0	114,0	58,5	32,0
	Щиты колонн				
Щит колонн 0,8	59,0	90,5	82,0	41,5	21,5
Щит колонн 1,2	138,0	127,0	107,4	57,0	32,0

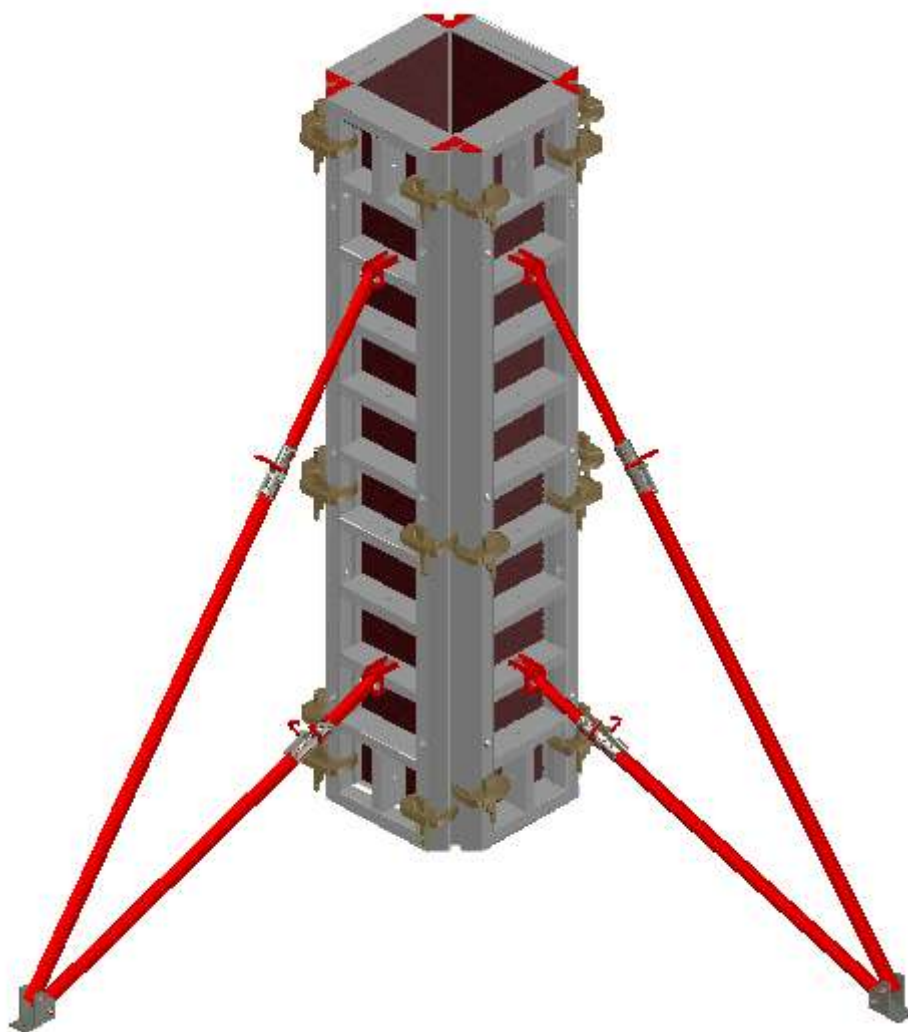
ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

### **Опалубка колонн на угловых элементах.**

Кроме того для возведения колонн предусмотрен вариант опалубки, в котором линейные щиты необходимого проектного размера крепятся при помощи 4-х угловых элементов.

Опалубка колонн оборудована подкосами для установки, рихтовки, распалубки и навесными подмостями с ограждениями для приемки бетона.

В некоторых проектах может оказаться выгодным использование обычных линейных щитов для формирования опалубки колонн, т. к. отпадает потребность в универсальных щитах.



*Рис. 14. Опалубка колонн на угловых элементах*

## ОПАЛУБКА КАРТОННАЯ ОДНОРАЗОВАЯ ДЛЯ КОЛОНН

Опалубка запатентована и производится из бумаги методом многослойной навивки бумажной полосы на вал.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- толщина стенки зависит от диаметра и высоты колонны и составляет от 7 мм до 30 мм.
- диаметр опалубки варьируется от 150 до 1200 мм.
- высота опалубки/колонны может достигать 30 м.
- масса опалубки варьируется от 1,71 до 35,3 кг/м (в зависимости от диаметра и типа внутренней поверхности).

### ТИПЫ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ:

- 1) Обычная гладкая поверхность со спиралевидным узором
- 2) Гладкая поверхность с прокладкой из вощёной бумаги
- 3) Абсолютно гладкая поверхность, обработанная полимерной смолой

### МОНТАЖ-ДЕМОНТАЖ:

Монтаж опалубки производится по направлению стрелок на корпусе, направленных вверх, путем закрепления её нижней части деревянным венцом или шаблоном к полу.

При высоте более 4 м требуются дополнительные крепления снизу и сверху. При большей высоте опалубки крепление производится через каждые 3-4 м

Для опалубок выше 4 метров можно применять обычные раскосы с креплением на наш штатный хомут в верхней части колонны, либо на растяжки из цепей или наших штатных натяжных ремней. Распалубливать рекомендуется не ранее чем через 48 часов. Опалубка снабжена разрезным шнуром, который работает по принципу застёжки «молния».

### БЕТОНИРОВАНИЕ:

Бетонирование

При высоте до 4 м - с помощью бадьи

При высоте более 4м - с помощью бетононасоса

Последовательное бетонирование

Все колонны следует бетонировать последовательно, по 50 см и затем уплотнять (вибрировать).

Скорость бетонирования

Рекомендуемая скорость бетонирования, в зависимости от диаметра колонн, указана в таблице:

Диаметр трубы, мм		Скорость бетонирования, м/час
от	до	
100	300	6,0
300	450	5,0
450	600	3,5
600	1200	2,5



Уплотнение (вибрирование)

Уплотняется обычным способом. Вибрировать только изнутри, не снаружи!

### ХРАНЕНИЕ:

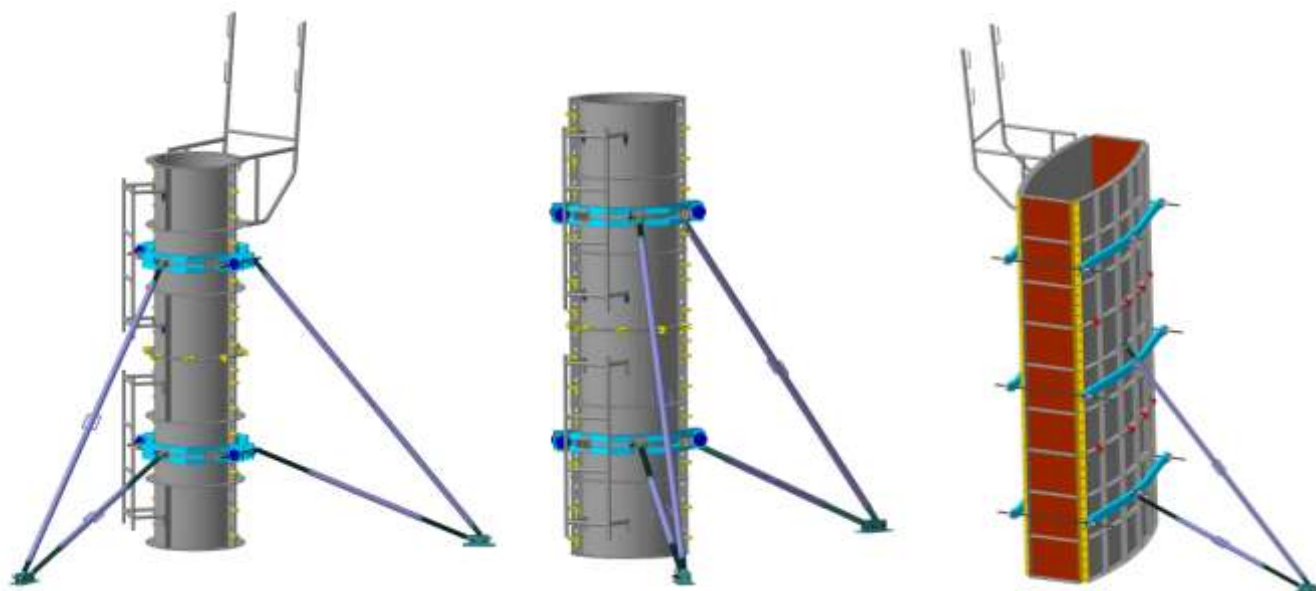
Хранить опалубку можно в неотапливаемом помещении с обычной влажностью до 75%, однако следует избегать прямого попадания осадков и воздействия грунтовой влаги. Складировать вертикально!



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ОПАЛУБКА КОЛОНН КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

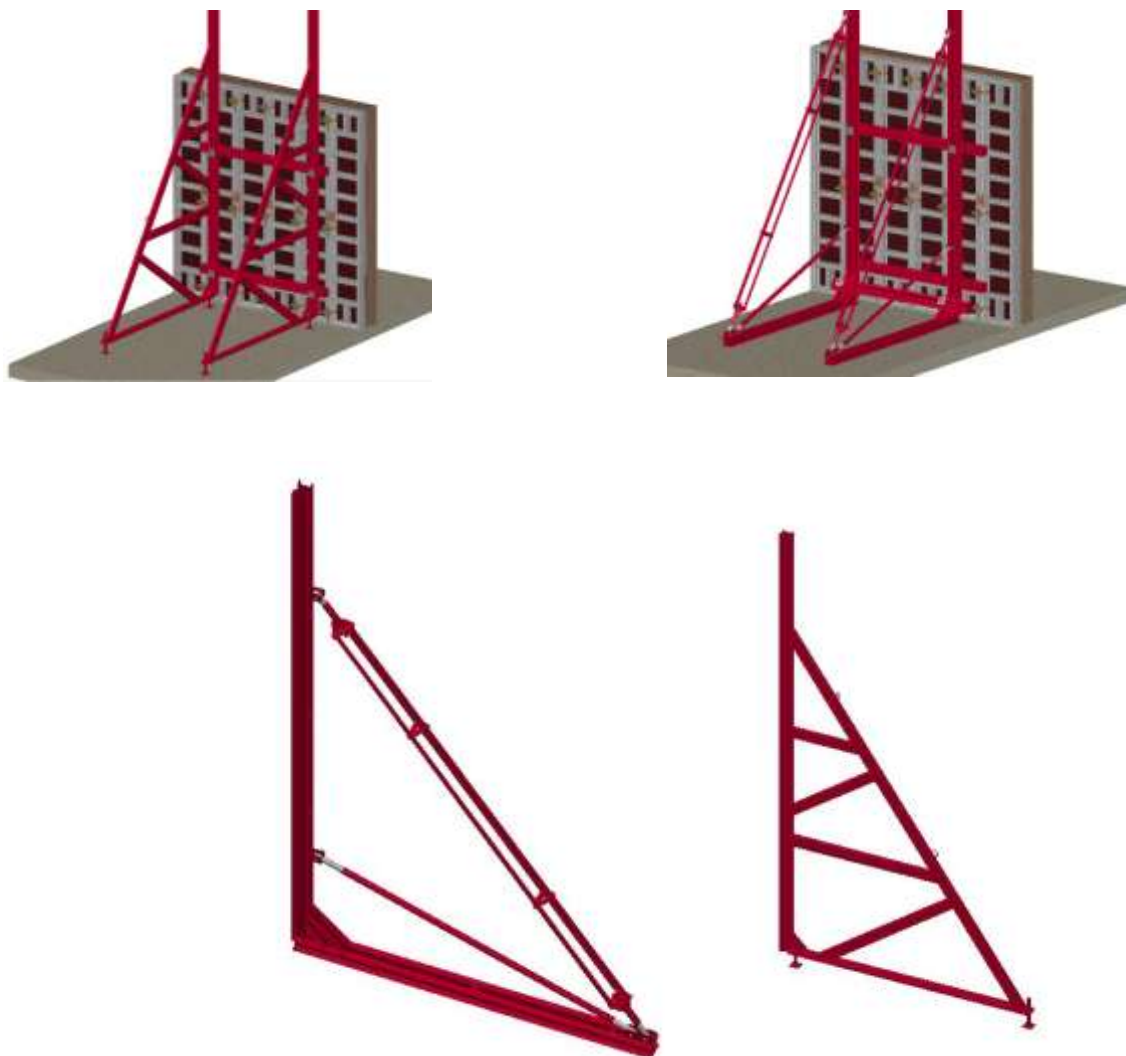
Если в проекте много круглых колонн постоянного круглого сечения, экономически целесообразно выбрать металлическую многоразовую опалубку для колонн круглого сечения. Данный тип опалубки надежен и прост в эксплуатации. Соединение двух половин опалубки выполнено на универсальном замке. Опалубка производится на высокоточном вальцовочном стане. Высота формируемой за один раз колонны может достигать 17 м. Для простоты сборки опалубки все элементы маркируются и заранее собираются на заводе для проверки геометрии и ОТК. Опалубка состоит из двух симметричных полурадиусов, соединяется литыми замками и оснащается лестницами безопасности, коробами, платформами для бетонирования, крановыми кольцами и пр. Цикл демонтаж + монтаж опалубки выполняется за минимальное время. Для идеального качества бетонной поверхности колонн необходимо применять смазку. Опалубка рассчитана на давление свежего бетона 150 кН/кв.м., что обеспечивает быстрое и экономичное бетонирование. Различные типоразмерами элементов (300, 400, 500 и т.д. кратно 10 см. см.) набирается высота опалубки с шагом в 30 см., это упрощает работу с выпуском арматуры. Опалубка пространственно стабилизирована и гарантирует точность формируемой конструкции согласно 1-му классу стальной опалубки по ГОСТ Р 52085-2003.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Односторонняя опалубка (контрфорсная)

Одностороннее бетонирование применяют в случаях когда из монолитной поверхности будущей стены формируется опалубка, а другая например рельефом (котлован) или уже существующей поверхностью, например стеной и др. При таких случаях не удастся надежно закрепить опалубку к существующим поверхностям которые формируют противоположную сторону стены. Эта задача решается с использованием специальных контрфорсных рам на которые передается вся нагрузка от давления бетона. Опорные контрфорсные рамы могут использоваться с любыми системами стеновой опалубки. Сами контрфорсы изготавливаются из стали и могут быть как крашенные так и оцинкованы, поскольку имеют повышенные требования к износостойкости, коррозии и сроку эксплуатации. Односторонняя опалубка проектируется для бетонирования стен и прочих поверхностей высотой до 8,75 м. Односторонняя опалубка может быстро монтироваться без дополнительных деталей как с применением специального оборудования, так и вручную.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:[st-etalon@mail.ru](mailto:st-etalon@mail.ru)

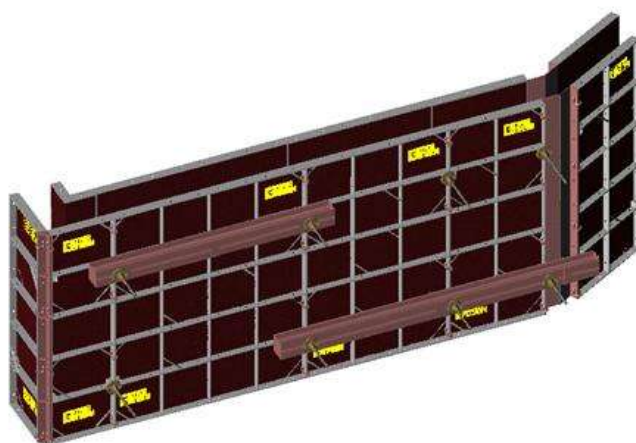
## Мелкощитовая опалубка

Мелкощитовая модульная опалубка - опалубка предназначена для наземного и подземного строительства, состоит из малогабаритных щитов, поддерживающих, соединительных и монтажных элементов массой до 50 кг, допускающих монтаж опалубки вручную. Мелкощитовая опалубка имеет прочный стальной каркас, широкий ассортимент основных и комплектующих элементов, что позволяет создавать любую по сложности форму для укладки бетонной смеси.

### Особенности мелкощитовой опалубки

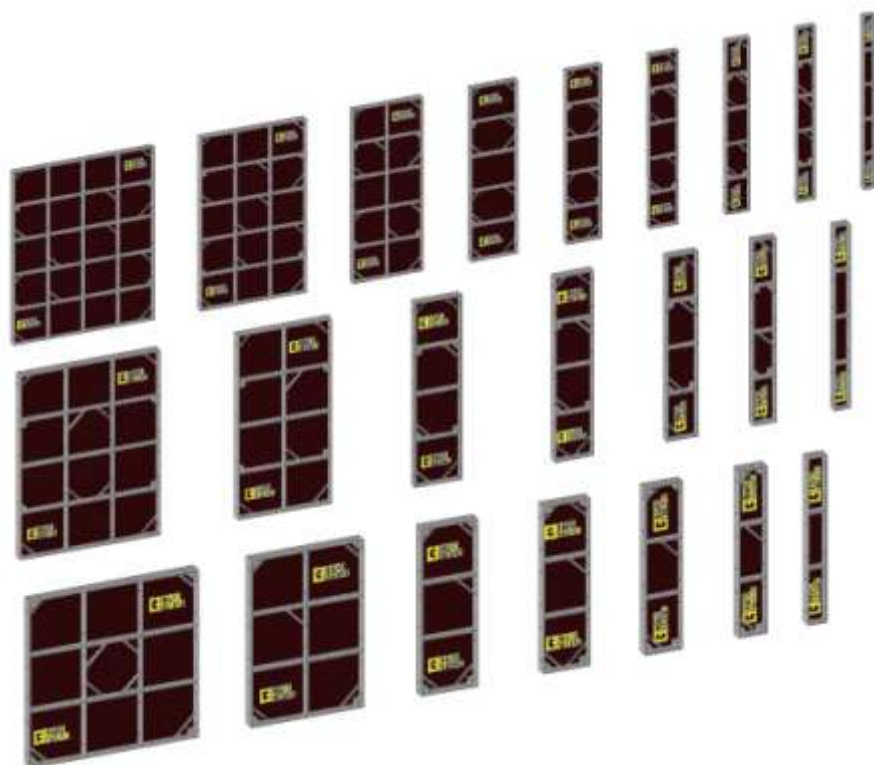
- Легкие составные элементы (все детали системы может переносить и монтировать один рабочий без крана), удобные комплектующие части, широкая модульная сетка элементов;
- Возможность создавать любые комбинации элементов;
- Точное и быстрое соединение элементов в систему;
- Палуба щитов - высококачественная ламинированная фанера толщиной 18 мм;
- Не требует особых условий хранения;
- Экономия опалубочных материалов и рабочего времени;
- Легкая привязка к любому проекту здания и длительный срок службы;
- Расчетное давление бетона 40 кН/м<sup>2</sup>, с усилием до 60 кН/м<sup>2</sup>;
- Возможность изготовления щитов и комплектующих специальных размеров.

Наименование изделия	Вес, кг.	Наименование изделия	Вес, кг.
Щит линейный 0,3x0,9	14,2	Щит угловой шарнирный 0,113x0,113x1,2	20,7
Щит линейный 0,6x0,9	24,1	Щит угловой шарнирный 0,113x0,113x1,5	25,8
Щит линейный 0,9x0,9	33,8	Щит угловой наружный H=0,9	6,2
Щит линейный 0,3x1,2	18,4	Щит угловой наружный H=1,2	8,2
Щит линейный 0,6x1,2	31	Щит угловой наружный H=1,5	10,2
Щит линейный 0,9x1,2	43,7	Щит линейный 0,10x0,9	8,9
Щит линейный 0,3x1,5	22,4	Щит линейный 0,15x0,9	10,9
Щит линейный 0,4x1,5	24,6	Щит линейный 0,20x0,9	12,6
Щит линейный 0,6x1,5	37,8	Щит линейный 0,25x0,9	14,3
Щит линейный 0,9x1,5	53,8	Щит линейный 0,10x1,2	11,7
Щит линейный 1,2x1,5	70,2	Щит линейный 0,15x1,2	14,2
Щит универсальный 0,9x0,9	45,2	Щит линейный 0,20x1,2	16,5
Щит универсальный 0,9x1,2	53,2	Щит линейный 0,25x1,2	18,7
Щит универсальный 0,9x1,5	65,4	Щит линейный 0,10x1,5	14,6
Щит угловой внутренний 0,2x0,2x0,9	18,4	Щит линейный 0,15x1,5	17,6
Щит угловой внутренний 0,2x0,2x1,2	24	Щит линейный 0,20x1,5	20,4
Щит угловой внутренний 0,2x0,2x1,5	65,4	Щит линейный 0,25x1,5	23,1
Щит угловой шарнирный 0,113x0,113x0,9	15,6	Замок ударный	0,6



ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

Щит линейный



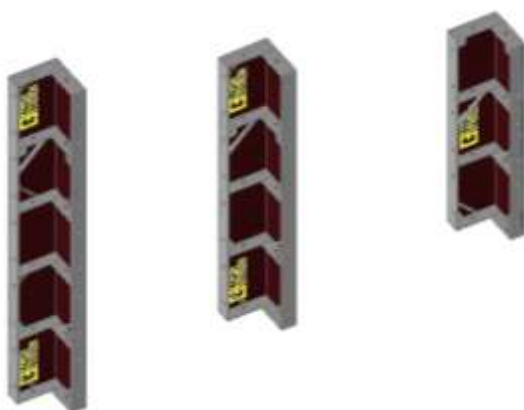
Угловой элемент



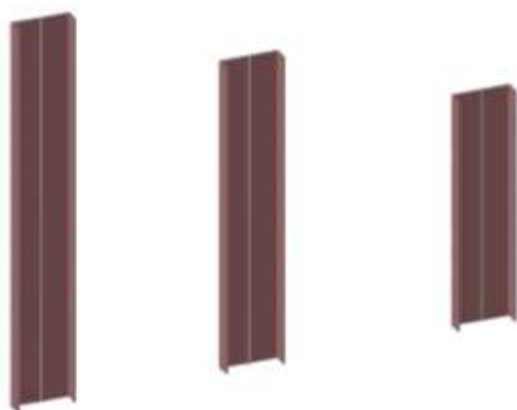
Щит универсальный



Щит угловой внутренний



Щит шарнирный



Замок ударный



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## СТАЛЬНАЯ ОПАЛУБКА СТЕН И КОЛОНН.

**Стальная опалубка** - система стальной крупнощитовой стеновой опалубки премиум класса. Опалубка используется в монолитном строительстве и предназначена для возведения зданий и сооружений. Данный вид опалубки относится к опалубкам I класса по ГОСТ Р 52085-2003.

Щит опалубки выполнен из стальной рамы, с ребрами жесткости и обшивки из ламинированной фанеры повышенной износостойкости. Рама из закрытых профилей стабильная, устойчивая к перекосам и кручению. Конструкция рамы дает возможность соединять элементы в любом месте щита. Высота основных щитов составляет 3,0м; 3.3м; ширина - от 0,3м до 1,5м. Опалубка производится на специализированной технологической линии. Расчетная нагрузка щита превышает - 8 т/м<sup>2</sup>.

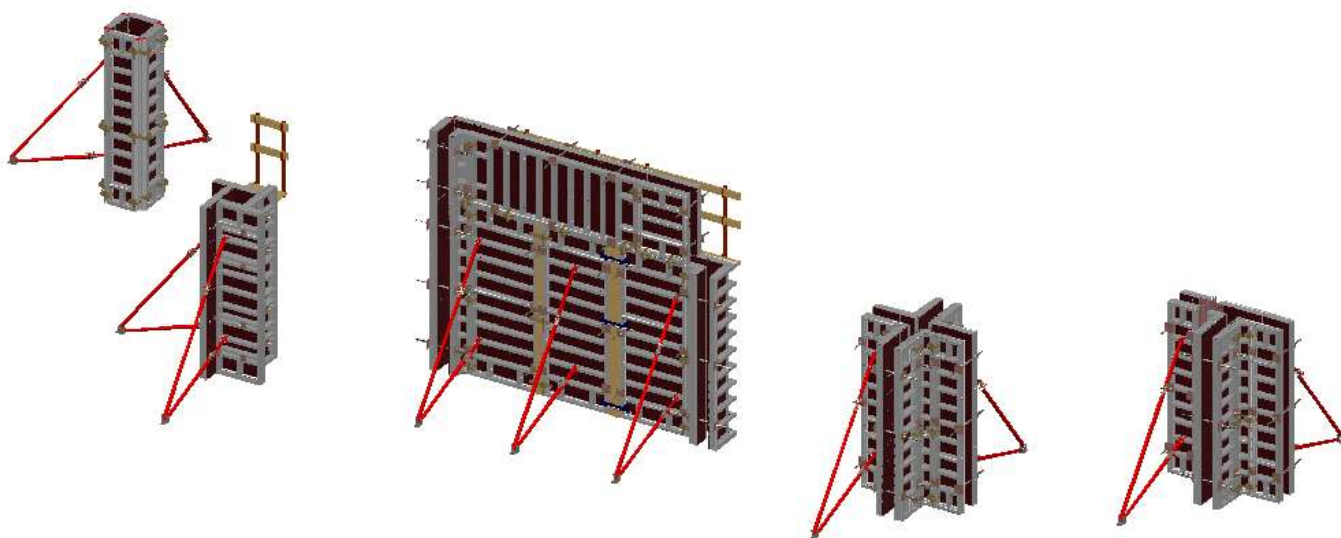
Производственный комплекс обладает всем необходимым технологическим оборудованием и оснасткой для полного цикла, по выпуску качественных опалубочных систем.

Изготовление профилей осуществляется на линии холодного профилирования которое позволяет производить максимально точные по геометрии с минимальными внутренними напряжениями.

ОТК на каждом этапе следит за выполнение всех технологических нормативов. Как результат проведенных работ появилась система стальной крупнощитовой стеновой опалубки премиум класса. Данная система не имеет аналогов на территории страны по таким параметрам как:

- несущая способность
- жесткость
- оборачиваемость
- ремонтпригодность

Каркас опалубки выполняется из цельного холодно-деформированного стального профиля, что обеспечивает прочность и долговечность опалубочных конструкций.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ОПАЛУБКА СИСТЕМЫ «АЛЬФА»

**Опалубка системы «Альфа»** это система стальной крупнощитовой стеновой опалубки премиум класса. Опалубка используется в монолитном строительстве и предназначена для возведения зданий и сооружений. Данный вид опалубки относится к опалубкам I класса по ГОСТ Р 52085-2003.

Опалубка «Альфа» представлена двумя системами:

1. **«Альфа ST 140»** — Опалубочный профиль, используемый при изготовлении периметра панелей (каркасов) в системе монолитной опалубки ST-140, имеет габаритные размеры 140x60 мм.

2. **«Альфа ST 120»** — Опалубочный профиль, используемый при изготовлении периметра панелей (каркасов) в системе монолитной опалубки «АЛЬФА ST-120» имеет габаритные размеры 120x60 мм.

Конструкция щитов обеспечивает произвольное их комбинирование в вертикальном и горизонтальном положениях.

Опалубка «Альфа» опалубка изготавливается из профилей произведённых на линии холодного профилирования производства VAI Seuthe GmbH. Данное оборудование при производстве опалубки позволяет производить максимально точные по геометрии (исключая эффект саблевидности и прочих искажений, присущих металлу) с минимальными внутренними напряжениями спецпрофиля. На аналогичном оборудовании производят опалубочные профили для всех известных фирм в области производства опалубки, таких как Perі, Дока и др.

Стальная опалубка **«Альфа ST 140» полностью совместима** с алюминиевой опалубкой как в плане идентичности формы профиля и технологических отверстий, так и в плане абсолютной взаимозаменяемости комплектующих используемых для опалубки всех этих систем.

Стальная опалубка **«Альфа ST 120» полностью совместима** со стальной опалубкой **PERI, Гамма, Робуд, Пекомо, Опрус** и др, как в плане идентичности формы профиля и технологических отверстий, так и в плане абсолютной взаимозаменяемости комплектующих используемых для опалубки всех этих систем.

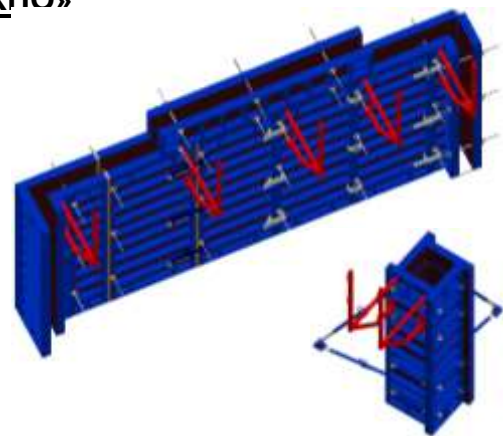


Наименование показателя	Стеновая опалубка Альфа 140	Стеновая опалубка Альфа 120
Материал каркаса	Сталь	Сталь
Средний весовой показатель	58 кг/м <sup>2</sup>	50 кг/м <sup>2</sup>
Допустимая нагрузка	100 кПа	90 кПа
Прогиб при допустимой нагрузке	Не более 1/400	Не более 1/400
Средняя оборачиваемость палубы	Не менее 60-80 циклов	Не менее 60-80 циклов
Средняя оборачиваемость каркасов	Не менее 300 циклов	Не менее 300 циклов
Толщина профиля	3,5 мм	3,5 мм
Ширина профиля	140 мм	120 мм
Высота щитов	От 0,6 до 3,4 м. через 50 мм	От 0,6 до 3,4 м. через 50 мм
Ширина щитов	От 0,25 до 1,2 м любой размер	От 0,25 до 1,2 м любой размер
Палуба щитов	Ламинированная фанера 18 мм	Ламинированная фанера 18 мм
Антикоррозионная защита	Полимерное покрытие	Полимерное покрытие
Цвет	Желтый/красный	Желтый/красный
Метод крепления	Клиновые замки для соединения щитов и удлиненные замки при применении дистанционных вставок	Клиновые замки для соединения щитов и удлиненные замки при применении дистанционных вставок

ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
 www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ОПАЛУБКА СИСТЕМЫ «ТЕХНО»

**Опалубка Техно** (аналог опалубки Peri Trio) - сборно-разборная крупнощитовая опалубка применяется при гражданском и промышленном монолитном строительстве зданий, сооружений, фундаментов, тоннелей. Это относительно новая опалубка, которая помогает не только увеличивать темпы строительства но также работать со сложными архитектурными решениями.



**Опалубка "Техно"** (аналога системы стеновой опалубки TRIO фирмы PERI) включает в себя щиты и комплектующие для легкого и удобного монтажа опалубки стен и колонн.

Щиты опалубки изготовлены из несущей прочной стальной рамы (120x60), ребер жесткости и опалубочной плиты в виде ламинированной фанеры. Рама из стали обеспечивает жесткость конструкции, а клиновой универсальный замок значительно облегчает и сокращает монтаж элементов стеновой опалубки и колонн.

**Опалубка "Техно"** состоит из нескольких основных элементов разной ширины и одной детали для осуществления всех соединений. Выпрямляющий универсальный замок одним движением обеспечивает плотность, ровность и связность. Опалубка "Техно" создает поверхность бетонирования, которая отвечает самым высоким стандартам.

Каркас щита опалубки Техно - сварная стальная рамная конструкция замкнутого контура. В качестве палубы щита используется влагостойкая ламинированная фанера 18 мм.

Щиты собираются в панели вертикально, горизонтально и с продольным смещением. Щиты собираются посредством универсальных замков в панели, которые крепятся между собой стяжными болтами, воспринимающими на себя давление бетонной смеси. Для выверки панелей опалубки в проектное положение применяются подкосы, винтовые пары которых позволяют регулировать установку панели в вертикальное положение. Для организации рабочего места по приемке бетона предусмотрены подмости с ограждениями, которые навешиваются на каркас щита.

Наименование показателя	ТЕХНО
Материал каркаса	Сталь
Средний весовой показатель	50 кг/м <sup>2</sup>
Допустимая нагрузка	80 кПа
Прогиб при допустимой нагрузке	1/400
Средняя оборачиваемость палубы	60-80 циклов
Средняя оборачиваемость каркасов	300 циклов
Толщина профиля	2,5 мм
Ширина профиля	120 мм
Ширина щитов	От 0,25 до 1,2 м
Палуба щитов	Ламинированная фанера 18 мм
Антикоррозионная защита	Полимерное покрытие
Цвет	Синий

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ОПАЛУБКА СИСТЕМЫ «ГАММА»

Стальной высокопрочный цельнокатаный профиль толщиной 3,5мм (2,8мм «ГАММА-КАСКАД») замкнутого сечения гарантирует высокую жесткость геометрическую точность щитов и обеспечивает долговечность щитов опалубки при работе в самых тяжелых условиях.

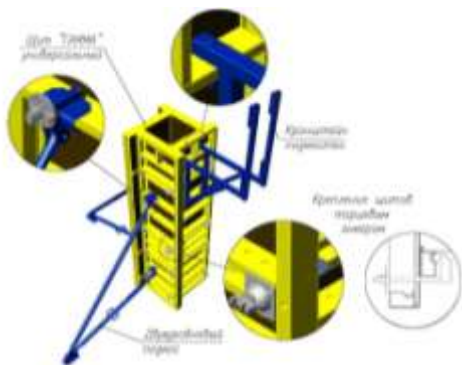
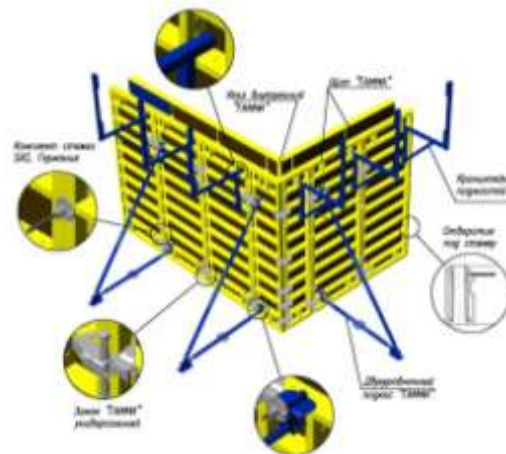
Применение всего двух стяжек и двух замков по высоте щита для опалубки «ГАММА» и двух стяжек и трёх замков для опалубки «ГАММА 330» обеспечивает экономию времени на монтаж-демонтаж до 30%, а также улучшает качество бетонирования.

Универсальный замок «ГАММА» «3 в 1» выравнивает, стягивает щиты опалубки, позволяет использовать вставку до 100мм и обходиться без наружного угла.

Конструкция опалубки позволяет быстро и без усилий очистить отверстие под стяжку от бетона.

Скорость бетонирования не ограничена. 100% фосфотация и порошковая окраска щитов придаёт опалубке коррозионную стойкость и привлекательный внешний вид. Опалубка «ГАММА» совместима с опалубкой PERI.

Также существует система опалубки «ГАММА-Лайт» которая является среднещитовой опалубкой предназначенной для малоэтажного строительства, возведения туннелей, цоколей, фундаментов и т.д. Цельнокатаный профиль сечением 110x20 мм толщиной 2,5 мм, эффективное сечение ребер, минимум комплектующих гарантирует легкость, высокую прочность и удобство в эксплуатации.

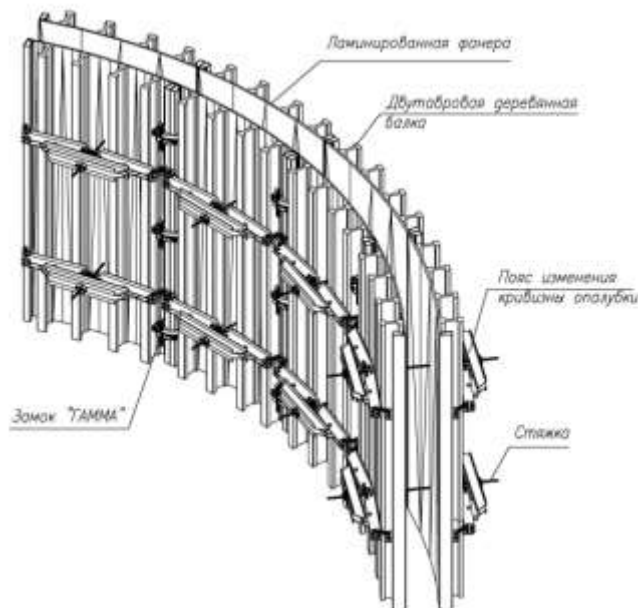


Характеристика	«ГАММА»	«ГАММА-ЛАЙТ»	«ГАММА-КАСКАД»
допустимая нагрузка	90 кН/м	60 кН/м	80 кН/м
оборачиваемость щитов	более 400 раз	более 400 раз	более 400 раз
прогиб при допустимой нагрузке не более	L/400	L/400	L/400
высота щитов	3,3м 3м 1,5м	3,3м 3м 1,5м	3,3м 3м 1,5м
ширина щитов	от 0,3м до 1,2м	от 0,3м до 0,9м	от 0,3м до 1,2м
вес 1м <sup>2</sup>	50кг	30кг	45кг

Для бетонирования радиусных стен, резервуаров, бассейнов и т.д применяется опалубочная система «ГАММА-РАДИУС». Опалубка «ГАММА-РАДИУС» изготавливается на основе двутавровой деревянной балки с металлическими поясами, изменяющими кривизну рабочей поверхности опалубки. Опалубка «ГАММА-РАДИУС» позволяет бетонировать стены с минимальным радиусом 3м. Радиусная опалубка полностью совместима и может использоваться совместно с щитовой опалубкой «ГАММА».

Опалубка состоит из комплекта щитов переменной кривизны, воспринимающих все нагрузки при бетонировании и вспомогательных устройств, обеспечивающих установку ее в проектное положение, выверку и обслуживание опалубки при производстве работ. Щиты соединяются в монтажные панели с помощью универсальных замков.

Щиты имеют высоту 3м и 3,3м. При необходимости, возможно изготовление щитов высотой до 6м. Расчетная нагрузка на щиты 8 т/м<sup>2</sup>.



ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
 www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

# БАЛОЧНО-РИГЕЛЬНАЯ ОПАЛУБКА

Балочно-ригельная опалубка представляет собой каркасную конструкцию, собранную из ригелей, соединенных между собой специальными крепежными элементами. Балочно-ригельная система опалубки не предполагает наличия готовых каркасов щитов. Каркас набирается из балок и специальных ригелей, а также палубы, которая монтируется к балкам "по месту". К недостаткам балочно-ригельной опалубки можно отнести большую трудоёмкость монтажа и демонтажа, однако в ряде случаев данная система является незаменимой (например при строительстве градирен). В качестве палубы щита используется ламинированная фанера толщиной 18 и 21 мм. Преимуществом данного типа опалубки является ее небольшая стоимость по сравнению с другими видами опалубки, а также возможность использования ламинированной фанеры и балок для опалубки перекрытия. Балочно-ригельная опалубка - обеспечивает высокое качество бетонной поверхности, что исключает необходимости их последующей обработки.

## **Сборка опалубочных панелей на стройплощадке**

Сборка опалубочных панелей отличается простотой. Сначала необходимо подготовить платформу для монтажа. Во время монтажа опалубочных панелей важно следить за тем, чтобы и деревянные балки и стальные ригеля были расположены на одинаковом расстоянии между собой и ригеля располагались под прямым углом к деревянным балкам. Поэтому на площадке для монтажа устраивается горизонтальный деревянный настил.

1. Монтажные работы начинаются со стальных ригелей. Сначала при помощи ограничителя - упоров, закрепленных на настиле, стальные ригеля располагаются согласно проектным размерам. Неправильное расположение стальных ригелей может вызвать сложности во время соединения двух опалубочных панелей заподлицо.

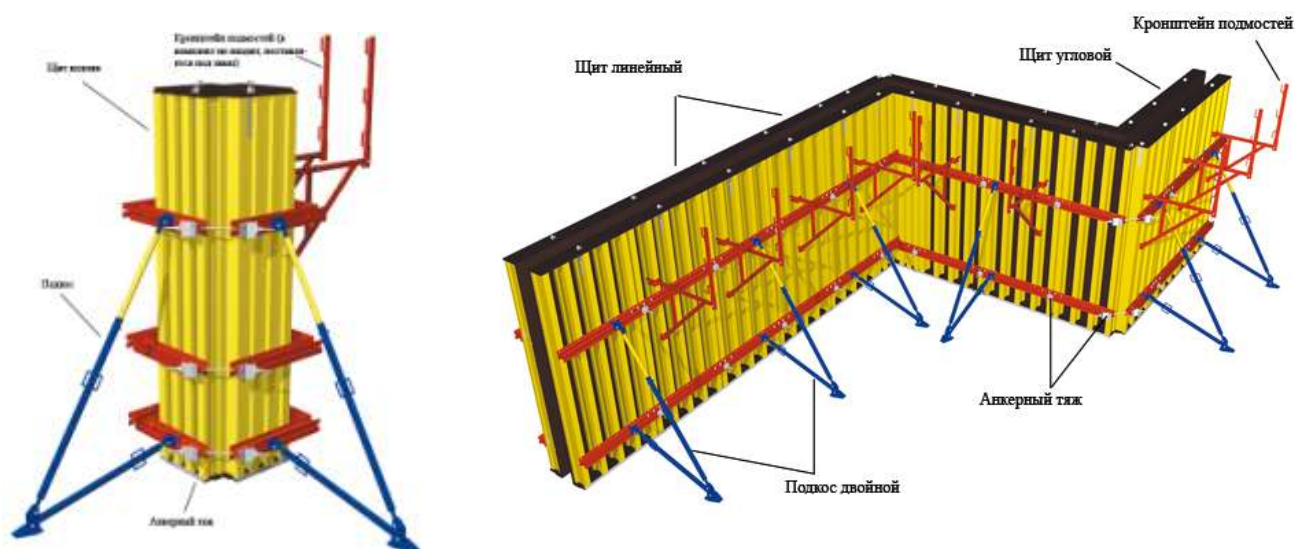
2. После размещения стальных ригелей необходимо уложить деревянные балки. Крайние деревянные балки прикрепляются хомутами к ригелям в первую очередь. Сначала прикрепляются крайние деревянные балки к ригелям. После размещения стальных ригелей необходимо уложить деревянные балки. Крайние деревянные балки прикрепляются хомутами к ригелям в первую очередь.

3. После этого производится монтаж промежуточных деревянных балок с шагом, указанным в проекте. Расположение верхнего края балок на одинаковом уровне обеспечивает легкость при накладывании опалубочных панелей одну на другую. Деревянные балки прикрепляются к стальным ригелям при помощи зажимных хомутов.

4. Крепление фанерного листа к деревянным балкам производится с помощью шурупов. С верхней и нижней сторон к деревянным балкам прикрепляются деревянные доски размером 5x20. Нижняя доска предотвращает повреждение торцов деревянных балок при опускании опалубки краном на землю и при распалубке, а верхняя доска компенсирует действие боковой нагрузки на деревянные балки при переносе опалубочных панелей с помощью крана.







5. В последнюю очередь на фанерном листе отмечаются места и просверливаются отверстия для стяжек.

6. Радиус в этом варианте придается с помощью вставки шарнирной, закрепленной между щитами.











ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Комплекующие балочно-ригельной опалубки

Изображение	Наименование	Технические характеристики	Масса, кг
	Ригель линейный	L= 700 мм	12,02
		L= 950 мм	16,15
		L= 1100 мм	18,73
		L= 1170 мм	19,93
		L= 1200 мм	20,45
		L= 1450 мм	24,83
		L= 1700 мм	29,01
		L= 1780 мм	30,39
		L= 1825 мм	31,19
		L= 1950 мм	33,35
		L=2200 мм	37,67
		L=2390 мм	41,29
		L=2450 мм	42,01
		L=2700 мм	46,35
		L=2950 мм	50,65
	Вставка	L=740 мм	6,05
		L=990 мм	7,58
		L=1470 мм	12
		L=2110 мм	17,18
	Петля строповочная		4,9
	Накладка для наращивания балок		5,6
	Кронштейн подмостей		14,2
	Подвеска винта стяжного		0,8

ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

## Комплектующие балочно-ригельной опалубки

Изображение	Наименование	Технические характеристики	Масса, кг
	Подкос 1-ур.	Возможно изготовление до 14м.	15,8
	Подкос 2-х ур.		20,7
	Гайка	Диаметр 100 мм	0,6
	Шайба	180x180	2,02
	Клин		0,8
	Дистансер		0,8
	Пластина для фиксации торца		1,72
	Хомут		0,8
	Ригель угловой колонн	L= 845 мм	28,1
		L= 945 мм	31,5
		L= 1045 мм	35,0
		L= 1145 мм	38,6
		L= 1245 мм	42,1
		L= 1345 мм	45,6
		L= 1445 мм	49,0
L= 1545 мм	52,6		




ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

## Комплектующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Замок эксцентриковый</p> 	<p>Соединение щитов в панели и выравнивание щитов между собой</p>	3,6
<p style="text-align: center;">Замок клиновой</p> 	<p>Соединение щитов в панели и выравнивание щитов между собой</p>	3,3
<p style="text-align: center;">Замок удлиненный винтовой</p> 	<p>Соединение и выравнивание щитов между собой со вставкой между щитами до 350 мм</p>	4,86
<p style="text-align: center;">Замок удлиненный клиновой</p> 	<p>Соединение и выравнивание щитов между собой со вставкой между щитами</p>	5,0
<p style="text-align: center;">Замок универсальный</p> 	<p>Соединение и выравнивание щитов между собой со вставкой между щитами</p>	5,0
<p style="text-align: center;">Захват монтажный</p> 	<p>Грузоподъемное приспособление для строповки щитов и панелей. Ограничения по грузоподъемности при перемещении панелей щитов – 1500 кг</p>	4,4

ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

## Комплекующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p>Подкос 2-х уровневый</p> 	<p>Установка щитов (панелей) опалубки в вертикальном (проектном) положении и их выравнивание.</p> <p>Диапазон верх. - 2,3 - 3,3 м</p> <p>нижн.- 1,55 - 2,1 м</p>	30,0
<p>Подкос одноуровневый</p> 	<p>Подкос одноуровневый</p> <p>Установка щитов (панелей) опалубки в вертикальном (проектном) положении и их выравнивание</p> <p>Диапазон 2,3 - 3,3 м.</p>	18,0
<p>Подкос 6-ти метровый</p> 	<p>Подкос одноуровневый 6-ти метровый</p> <p>.Установка щитов (панелей) опалубки в вертикальное положение (проектное) и их выварнивание (до 6 метров).</p> <p>Диапазон 3,6 - 5,6 м.</p>	35,0






## Комплектующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Стяжка</p> 	<p>Для восприятия давления бетонной смеси. Возможна длина до 6 м .Стяжной винт не сваривать и не нагревать</p>	<p>1,4 пог.м.</p>
<p style="text-align: center;">Гайка</p> 	<p>Для восприятия давления бетонной смеси. Гайка стяжки стальная.</p>	<p>0,8</p>
<p style="text-align: center;">Шайба 180x180</p> 	<p>Используется в комплекте со стяжками</p>	<p>1,6</p>
<p style="text-align: center;">Шайба 110x110</p> 	<p>Используется в комплекте со стяжками</p>	<p>0,6</p>
<p style="text-align: center;">Шкворень в сборе</p> 	<p>Для опалубки колонн, внешних прямых и косых углов, торцов стен</p>	<p>1,7</p>







## Комплекующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p>Кронштейн подмостей</p> 	<p>Передвижение монтажников в процессе бетонирования</p>	<p>17,0</p>
<p>Кронштейн подмостей наружных стен</p> 	<p>Безопасный монтаж и демонтаж внешних щитов и панелей опалубки наружных стен здания. Комплект состоит из 2-х кронштейнов, связей и 4-х крюков для возможности перестановки на следующий этаж.</p>	<p>150,0</p>
<p>Угловой элемент (алюминиевый или стальной)</p> 	<p>Используется в опалубке колонн для соединения линейных щитов между собой и при формировании прямых углов</p>	<p>ассорт.</p>

## Комплектующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Балка выравнивающая</p> 	<p>Используется при сборке из щитов крупных панелей, при опалубке с шарнирными щитами и в других узлах.</p>	<p style="text-align: center;">13,0 пог.м.</p>
<p style="text-align: center;">Балка выравнивающая угловая</p> 	<p>Используется при сборке из щитов крупных панелей, при опалубке с шарнирными щитами и при использовании щитов компенсаторов (в углах).</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Щит компенсатор</p> 	<p>Используется для добора необходимой длины стены и удобства распалубливания</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Распор шахтный</p> 	<p>Для монтажа и демонтажа внутреннего контура шахт</p>	<p style="text-align: center;">30,0</p>
<p style="text-align: center;">Балка шахтная</p> 	<p>Для устройства рабочих площадок в лифтовых шахтах</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>

## Комплекующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Звездочка (ассортимент)</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры. Упаковка по 1000 шт.</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Пробка ПВХ</p> 	<p>Для предохранения неиспользованных отверстий в щитах опалубки от бетонной смеси (1000 шт.) Диаметр 22-24</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Конус ПВХ</p> 	<p>Для предохранения задействованных отверстий в щитах от попадания бетонной смеси. Упаковка по 1000 шт.</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Трубка ПВХ</p> 	<p>Для защиты винта стяжки от бетонной смеси. длина по 3 п.м., (120 п.м.в пачке)</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Уголок ПВХ 15</p> 	<p>Применяется для формирования ровного края стен или колонн. длина 3 п.м. (120 п.м.в пачке)</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Уголок ПВХ 15 с флажком</p> 	<p>Применяется для формирования ровного края стен или колонн. длина 3 п.м. (120 п.м.в пачке)</p>	<p style="text-align: center;">ассорт.</p>

## Комплектующие опалубки стен и колонн

Вид	Назначение	Вес, кг
<p>Смазка опалубки РЖО</p> 	<p>Применяется для смазки палубы опалубки во избежание прилипания щитов. Бочка 200 литров. 1-литр на 50 м<sup>2</sup> (-10°С - летняя, -20°С - зимняя)</p>	<p>200,0</p>
<p>Нагревательный провод ПНСВ 1,2</p> 	<p>Применяется для обогрева бетона при низких температурах</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Станция прогрева бетона</p> 	<p>Применяется для обогрева бетона при низких температурах (КТПТО-80-86У1 ТСЗД-63).</p>	<p>ассорт.</p>

# ОПАЛУБКА ПЕРЕКРЫТИЙ

Опалубка перекрытий предназначена для бетонирования железобетонных конструкций с горизонтальными и наклонными поверхностями.

В комплект опалубки перекрытий входят алюминиевые или стальные рамы, домкраты, крестовые связи, унивилки, телескопические стойки, треноги, алюминиевые или деревянные балки, крепежные изделия, фанера.

Возможно использование нескольких вариантов комплектации опалубки перекрытий:

- алюминиевые рамы + алюминиевые балки;
- алюминиевые рамы + деревянные балки;
- стальные рамы + алюминиевые балки;
- стальные рамы + деревянные балки;
- телескопические стойки + алюминиевые балки;
- телескопические стойки + деревянные балки.
- объемные стойки или Cup-Lock + деревянные балки (или брус).

## **Опалубка перекрытий на алюминиевых и стальных рамах**

Алюминиевые и стальные рамы применяются для образования опорных элементов опалубки перекрытий в жилищном, промышленном и транспортном строительстве.

Рамы обеспечивают простоту и удобство в работе, высокую скорость монтажа и демонтажа практически без использования грузоподъемных механизмов. Они собираются в столы необходимой конфигурации и высоты.

При расстановке рам в 2-3 и более ярусов обеспечивается возможность бетонировать перекрытия на высоте 15 метров и более. Они имеют более высокую несущую способность по сравнению с телескопическими стойками. Как правило, в жилищном строительстве 1 рама устанавливается на 4 м<sup>2</sup> перекрытия.

В нижней части каждой рамы установлен домкрат L=60 см. для точной регулировки высоты перекрытия. При необходимости может быть установлен дополнительный домкрат в верхней части рамы, что в целом увеличивает высоту рамы на 1,2 метра. Алюминиевые рамы имеют уникальные характеристики изделия, изготовленного экструзивным способом, который гарантирует структурную прочность. Для строительства мостов, тоннелей и других инженерных сооружений с толщиной перекрытия 0,4 – 1,2 м используется усиленная система алюминиевой опалубки, состоящая из т.н. тяжелых рам, воспринимающих более высокие нагрузки

Стальные рамы по конструкции и применению аналогичны алюминиевым и имеют взаимозаменяемые комплектующие элементы. Хотя они несколько тяжелее алюминиевых рам, но существенно ниже их по стоимости.

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Опалубка перекрытий на телескопических стойках

Стойки применяются как опорные элементы опалубки перекрытий в монолитном строительстве. Изменение высоты достигается выдвиганием внутренней трубы с отверстиями, которая фиксируется замком. Вращением наружной резьбовой муфты достигается проектная высота. В вертикальном положении стойка удерживается треногой. Для фиксации продольных балок применяется унивилка. В опалубке перекрытий на телескопических стойках могут быть использованы алюминиевые или деревянные балки (фермы).

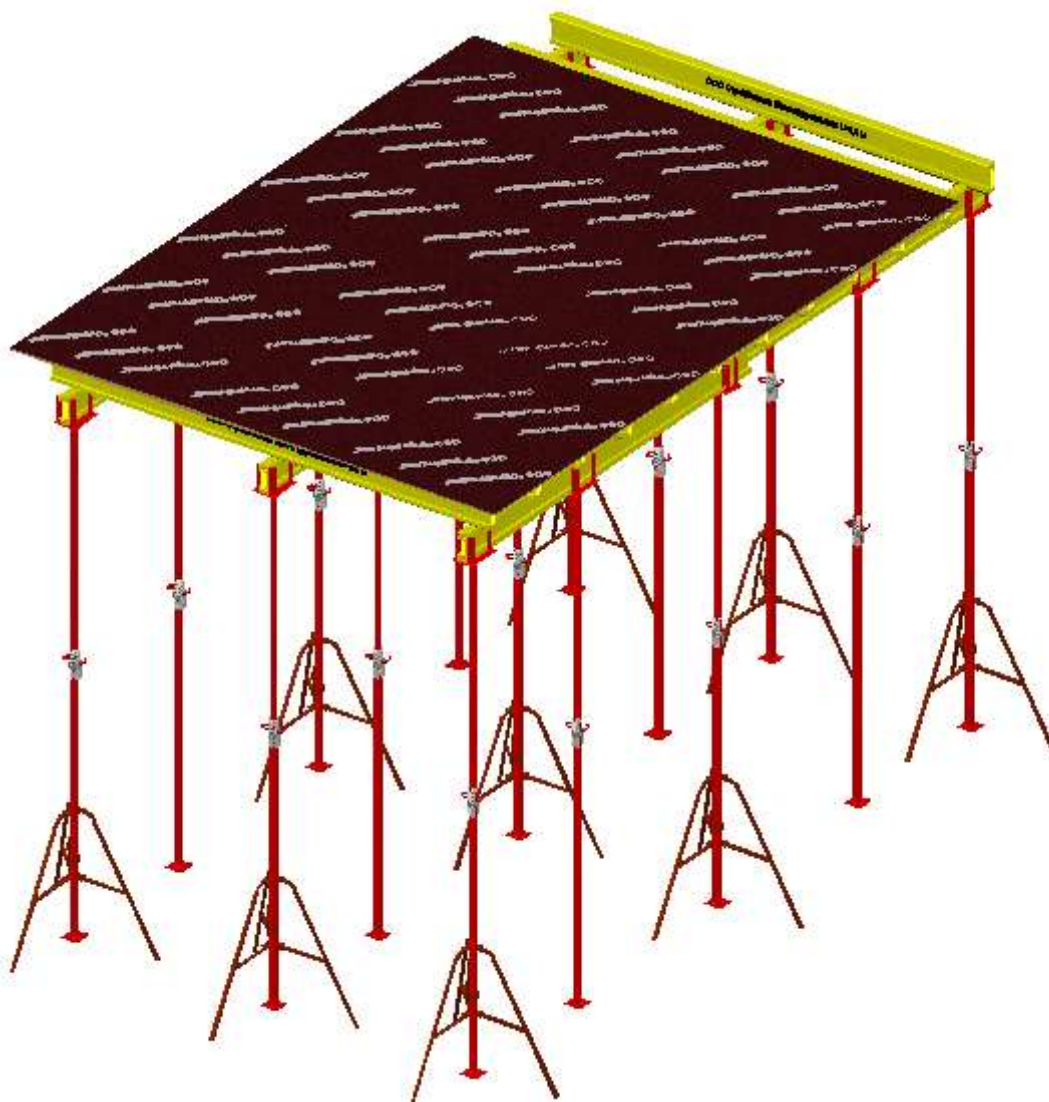


Рис. 15. Общий вид опалубки перекрытий с использованием телескопических стоек.

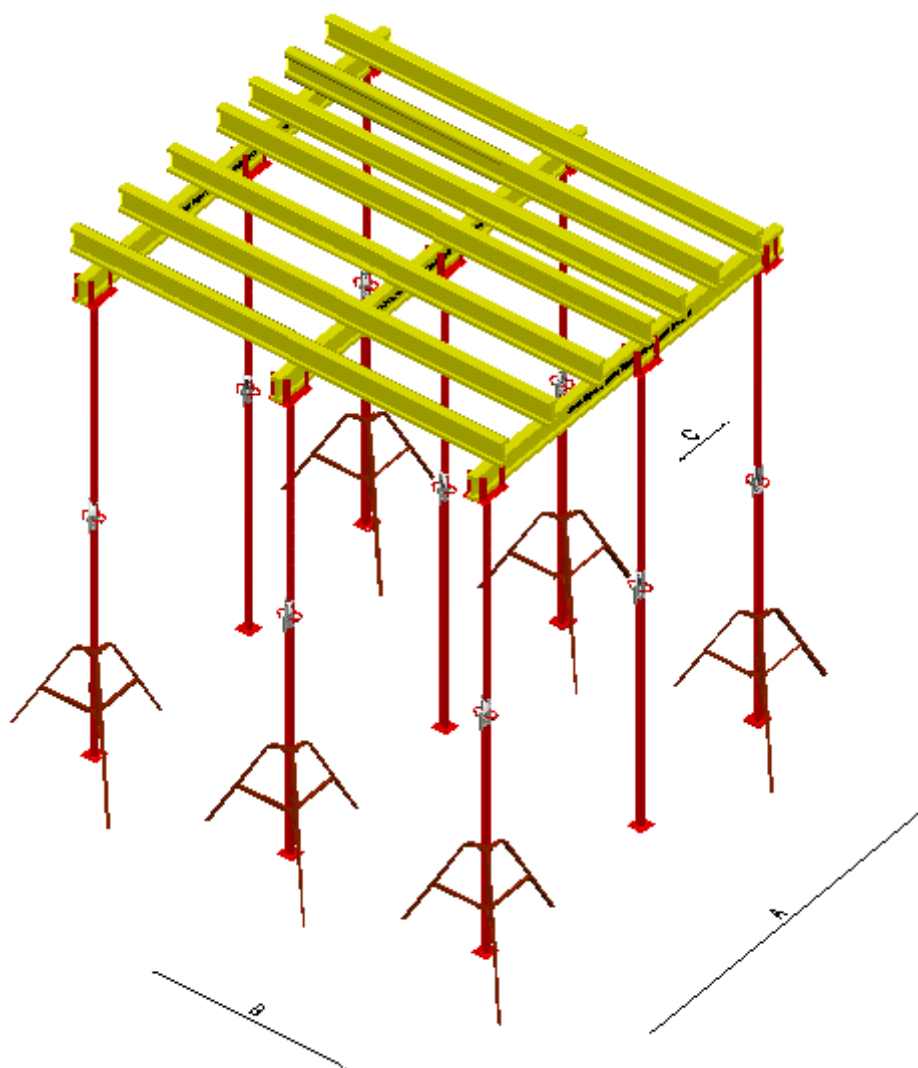
Использование настоящей системы опалубки гарантирует Вам:

- минимальное количество рабочих, занятых на монтаже – демонтаже опалубки;
- высокое качество потолков в возводимом здании;
- короткое время монтажа и демонтажа опалубки;
- безопасность производства как опалубочных, так и бетонных работ.

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## СХЕМА РАСКЛАДКИ БАЛОК И РАСТАНОВКИ СТОЕК

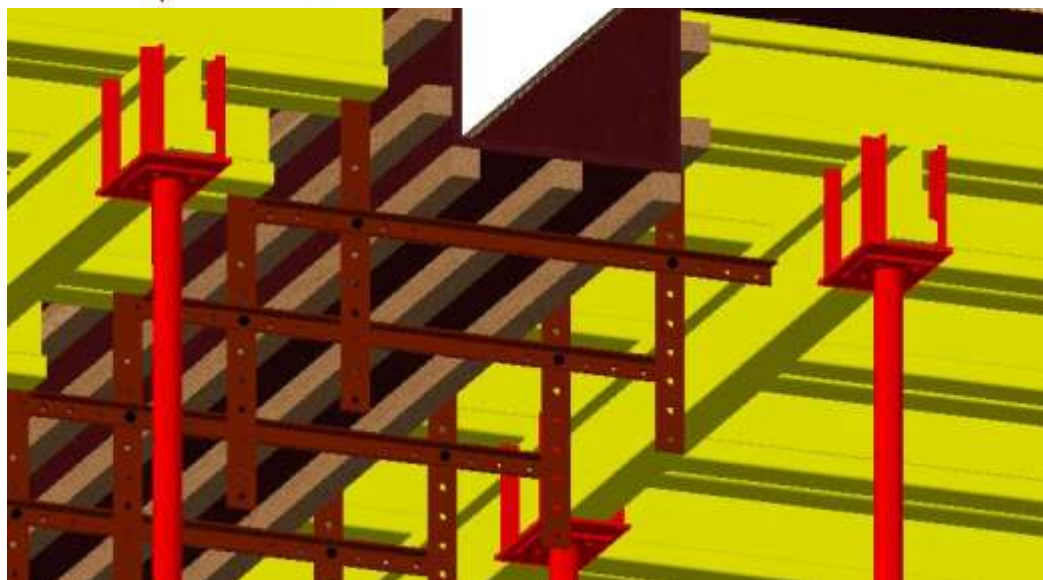
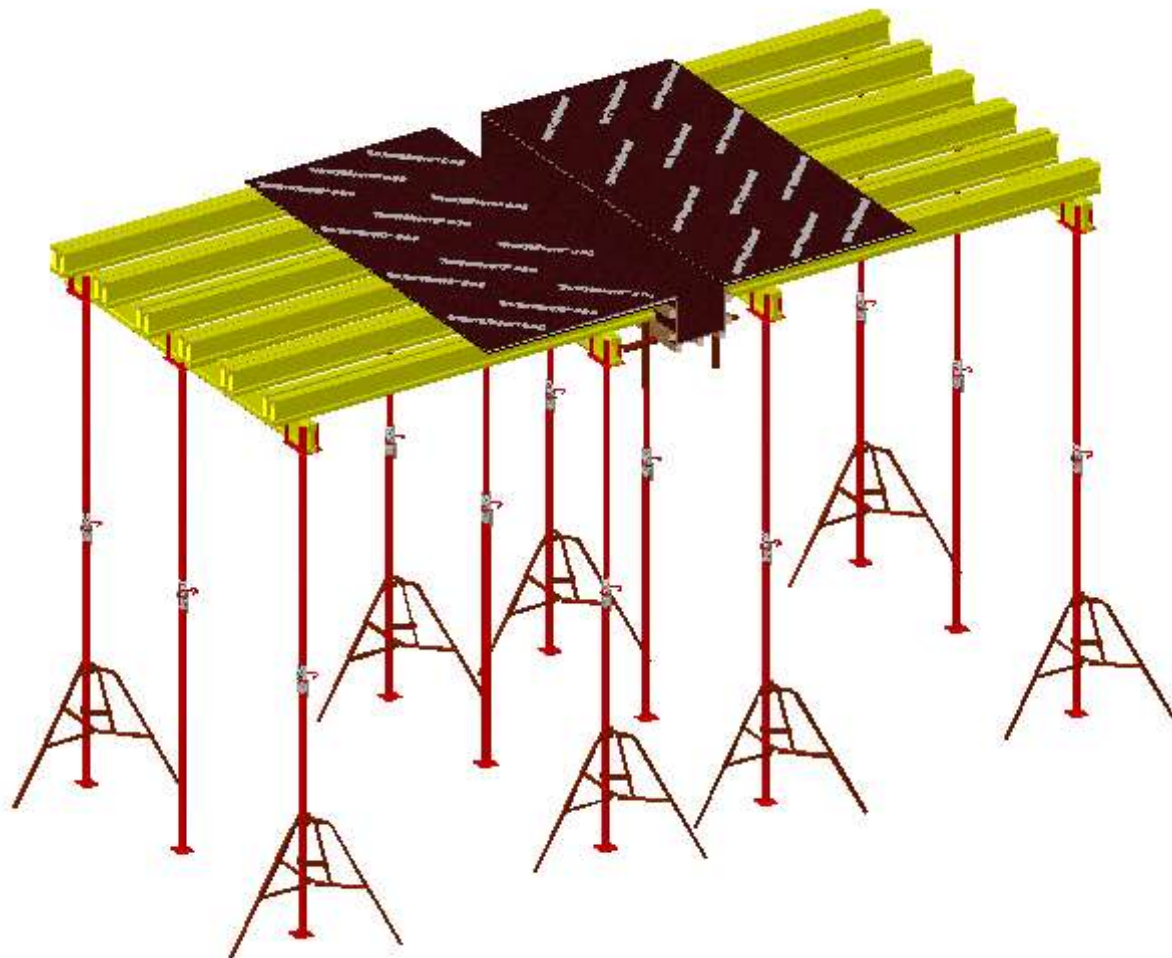
Толщина перекрытия мм	Пролет главных балок - В при пролете второстепенных балок - А, мм						Расстояние между второстепенными балками - С при толщине фанеры - t, мм		
	A=1500	A=1750	A=2000	A=2250	A=2500	A=2750	t=15	t=18	t=21
<b>160</b>	2370	2190	2050	1830	1650	1500	370	450	500
<b>180</b>	2270	2100	1900	1690	1520	1370	350	400	500
<b>200</b>	2180	2010	1750	1560	1410	1270	350	400	450
<b>220</b>	2080	1850	1620	1430	1290	1170	320	400	450
<b>240</b>	2020	1730	1520	1340	1200	1110	320	400	450
<b>260</b>	1890	1630	1430	1250	1140	1030	310	370	450



ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

## Опалубка перекрытий с применением струбцин

**Струбцина** - несущий элемент, охватывающий опалубку железобетонных балок (ригелей), навешиваемый на несущие элементы опалубки перекрытий. Струбцина 300x800 позволяет заливать железобетонную балку прямоугольного сечения со сторонами от 300 до 800 мм.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:[st-etalon@mail.ru](mailto:st-etalon@mail.ru)

## Опалубка перекрытий на стальных рамах

Опалубка перекрытий предназначена для бетонирования железобетонных конструкций с горизонтальными и наклонными поверхностями.

### Поддерживающие рамы

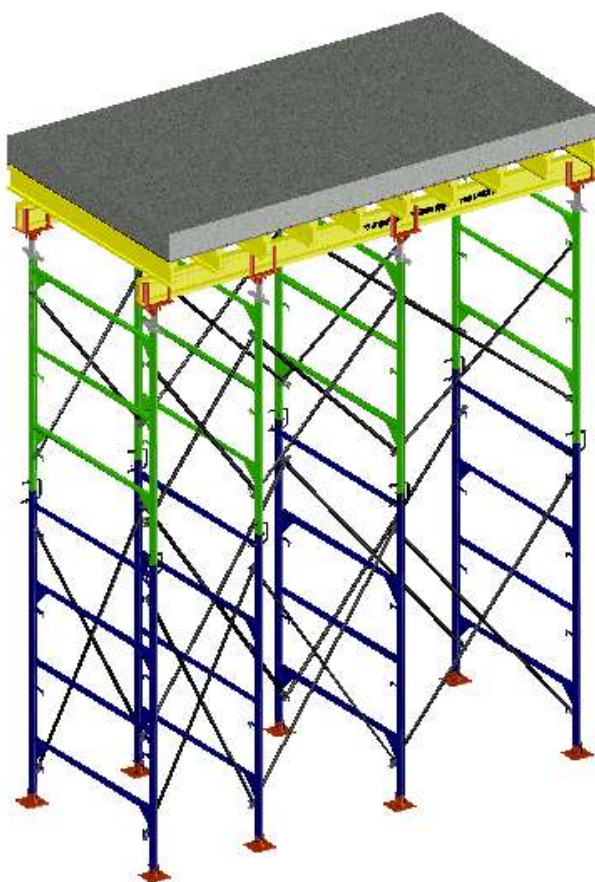
Стальные рамы применяются для образования опорных элементов опалубки перекрытий в жилищном, промышленном и транспортном строительстве.

Рамы обеспечивают простоту и удобство в работе, высокую скорость монтажа и демонтажа практически без использования грузоподъемных механизмов. Они собираются в столы необходимой конфигурации и высоты.

При расстановке рам в 2-3 и более ярусов обеспечивается возможность бетонировать перекрытия на высоте 15 метров и более. Они имеют более высокую несущую способность по сравнению с телескопическими стойками. Как правило, в жилищном строительстве 1 рама устанавливается на 4 м<sup>2</sup> перекрытия.

В нижней части каждой рамы установлен домкрат для точной регулировки высоты перекрытия. При необходимости может быть установлен дополнительный домкрат в верхней части рамы.

Стальные рамы по конструкции и применению аналогичны алюминиевым и имеют взаимозаменяемые комплектующие элементы. Хотя они несколько тяжелее алюминиевых рам, но существенно ниже их по стоимости.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Опалубка перекрытий на алюминиевых рамах

Опалубка перекрытий предназначена для бетонирования железобетонных конструкций с горизонтальными и наклонными поверхностями.

Основные технические характеристики:

рабочий ход домкрата - 600 мм,

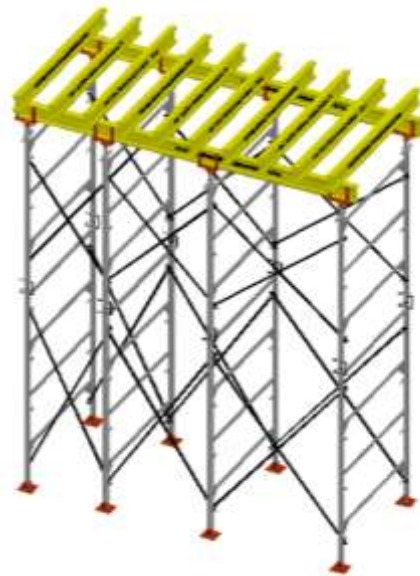
нагрузка на раму - до 8 тонн

вес - 19-22 кг.

алюминиевые рамы + деревянные балки (алюминиевые балки) + фанера

Рамы из алюминиевых сплавов применяются для образования опорных элементов опалубки перекрытий в жилищном, промышленном и транспортном строительстве. По весу на 50% легче стальных. Рама имеет уникальные характеристики изделия, изготовленного экструзивным способом, который гарантирует структурную прочность.

Кроме того, существует усиленная система опалубки для строительства мостов, тоннелей и других инженерных сооружений состоящая из тяжелых рам, воспринимающих высокие нагрузки при бетонировании перекрытий толщиной 0,4 -1,2 м и на больших высотах (до 10м).



Рамы обеспечивают простоту и удобство в работе, высокую скорость монтажа и демонтажа практически без использования грузоподъемных механизмов. Они собираются в столы необходимой конфигурации и высоты.

При расстановке рам в 2-3 и более ярусов обеспечивается возможность бетонировать перекрытия на высоте 15 метров и более. Они имеют более высокую несущую способность по сравнению с телескопическими стойками. Как правило, в жилищном строительстве 1 рама устанавливается на 4 м<sup>2</sup> перекрытия.

В нижней части каждой рамы установлен домкрат L=60 см. для точной регулировки высоты перекрытия.

При необходимости может быть установлен дополнительный домкрат в верхней части рамы, что в целом увеличивает высоту рамы до 1,2 метра.

## Опалубка перекрытий на объемных стойках

Стойка объёмная опорная (опалубка) опалубки разборно-переставной крупнощитовой (далее изделие) предназначена для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций при температуре окружающего воздуха от -40°C до +45°C.

Также может применяться как опалубка перекрытий пролётных строений мостов (эстакад и других подобных сооружений), также при отделке туннелей возводимых открытым и закрытым способом в качестве тоннельной опалубки.

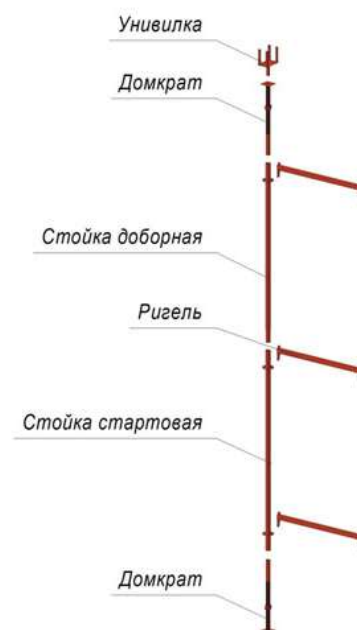
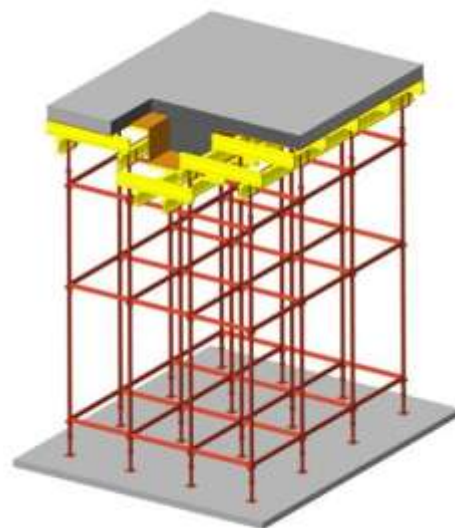
Технические характеристики.

- Максимальная высота, м (от опорной поверхности до щитов опалубки, без дополнительного согласования с производителем)-12м
- Минимальная высота, м (от опорной поверхности до щитов опалубки)-1,5м
- Максимально допустимая нагрузка на ось\*, кгс-2400
- Максимально допустимая распределенная нагрузка на ригель, кгс-1200
- Норм. оборачиваемость-100
- Макс. оборачиваемость-200
- Шаг стоек - 1,0м, 1,25м, 1,5м, 2,0м, 2,5м

Опалубка представляет собой металлическую конструкцию, каркасного типа, состоящую из трубчатых элементов: вертикальных - стоек, горизонтальных - ригелей, а так же дополнительных комплектующих.

Стойки и ригеля соединяются и фиксируются между собой с помощью оригинального клинового узла. Узел обеспечивает жесткую фиксацию стойки и ригеля между собой, а так же их взаимно-перпендикулярное центрирование. Для придания жёсткости конструкции применяются раскосы.

В целях унификации конструкции, с учётом специфики заливки различных толщин перекрытия предусмотрены различные длины ригелей. Набор вертикальных элементов состоит из набора стоек, верхнего и нижнего домкратов, а так же унивилки. Набор стоек должен обеспечить рабочую высоту стола за вычетом рабочих высот домкратов.



**Опалубка перекрытий система CupLock.**

ООО «СтройЭталон»

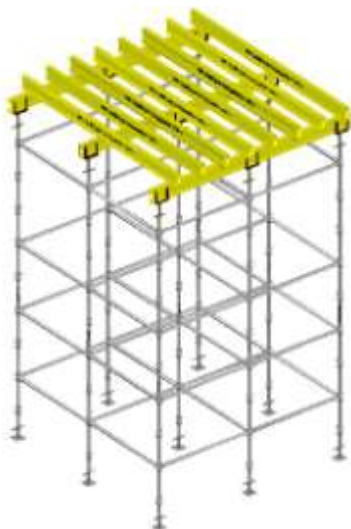
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1

тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17

www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Опалубка перекрытий система CupLock

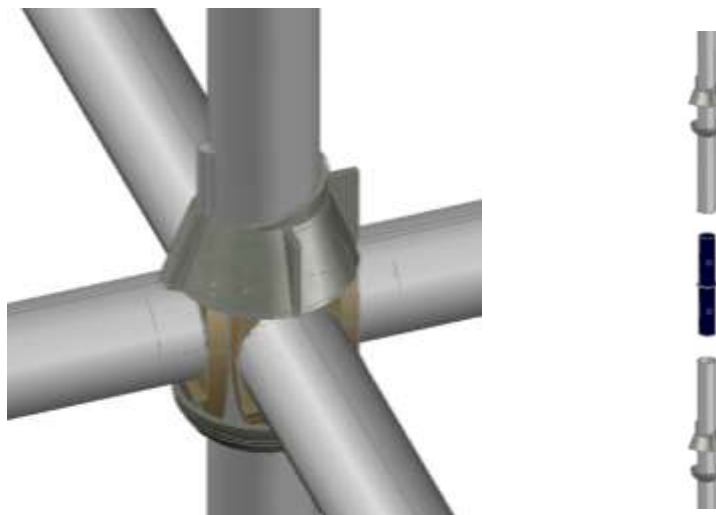
Леса стоечные под перекрытия типа Cup – Lock предназначены для поддержания элементов опалубки при бетонировании монолитных железобетонных конструкций, как с горизонтальной, так и с наклонной поверхностью, при строительстве зданий, мостов и туннелей.



Несущий каркас лесов представляет собой стальную конструкцию стоек, высотой от 0,5 до 3 м и горизонтальных ригелей, длиной от 0,5 до 2 м. Соединение стоек с горизонтальными ригелями производится посредством специальных замков (чашек), которые при замыкании обеспечивают высокую точность и жесткость всей конструкции. Стыковка стоек по высоте производится с помощью соединительных вставок. Для точной установки высоты при монтаже деревянных балок опалубки используются регулируемые винтовые опоры и регулируемые унивилки.



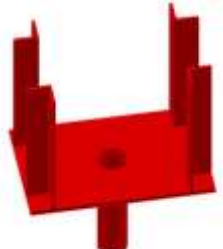
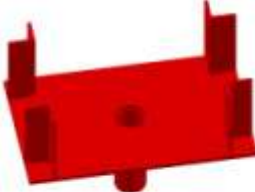

В зависимости от расчетной нагрузки выпускаются стойки с различным шагом установки чашечных замков. Изготавливаются стойки с расстоянием между чашками 0,5/0,6/0,75/1,0 м. Чем меньше шаг установки, тем выше несущая способность конструкции.

Максимальная высота установки лесов до перекрытия .....	20 м
Максимально допустимая нагрузка на одну стойку .....	70 кН
Максимальная нагрузка на регулируемую опору .....	80 кН
Высота стоек .....	0,5/1,0/1,5/2,0/2,5/3 м
Ширина ригелей .....	1/1,2/1,5/ 2 м



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:[st-etalon@mail.ru](mailto:st-etalon@mail.ru)

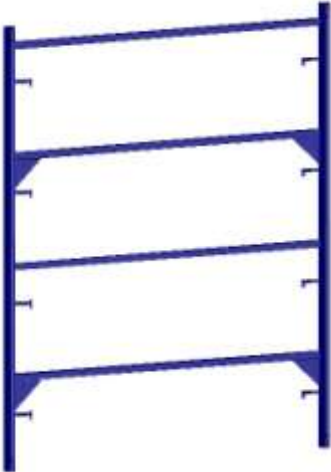

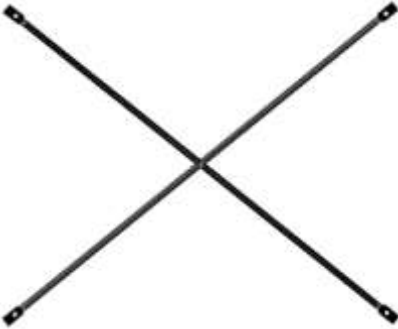
## Комплекующие опалубки перекрытий

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Стойка телескопическая</p> 	Стойка - 1,5÷2,5 м оцинк натяжитель	13,0
	Стойка - 1,7÷3,1 м оцинк натяжитель	15,0
	Стойка - 2,0÷3,7 м оцинк натяжитель	18,0
	Стойка - 2,4÷4,2 м оцинк натяжитель	20,0
	Стойка - 3,0÷4,5 м оцинк натяжитель	21,0
<p style="text-align: center;">Тренога</p> 	<p>Для удержания стоек в проектном положении при монтаже</p>	11,0
<p style="text-align: center;">Унивилка под балку</p> 	<p>Служит опорой для балок и удерживает их вертикально</p>	3,4
<p style="text-align: center;">Унивилка под брус</p> 	<p>Служит опорой для бруса 100x100 и удерживает его вертикально</p>	3,2
<p style="text-align: center;">Балка деревянная</p> 	<p>Применяется для восприятия и распределения нагрузки бетонной смеси перекрытия (длина до 6 м.)</p>	5,5


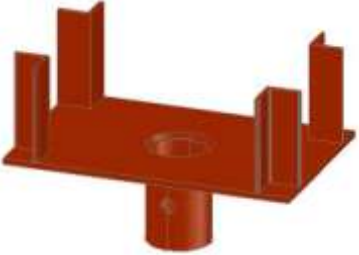



## Комплекующие опалубки перекрытий

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Балка алюминиевая</p> 	<p>H=140 мм</p> <p>H=160 мм</p> <p>Применяется для восприятия и распределения нагрузки бетонной смеси перекрытия</p>	<p>4,5</p> <p>5,5</p>
<p style="text-align: center;">Фанера ламинированная</p> 	<p>Применяется в качестве палубы в опалубке перекрытий.</p>	<p>ассорт.</p>
<p style="text-align: center;">Струбцина</p> 	<p>Используется для опалубки и бетонирования ригелей одновременно с перекрытием</p>	<p>18,0</p>
<p style="text-align: center;">Ограждающее устройство</p> 	<p>Выполнений условий техники безопасности</p>	<p>10,0</p>

## Комплекующие опалубки перекрытий



Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Рама опалубки стальная</p> 	<p>Образование опорных элементов опалубки перекрытий (изготавливается 2 варианта из круглой и квадратной трубы)</p>	ассорт.
<p style="text-align: center;">Рама опалубки алюминиевая</p> 	<p>Образование опорных элементов опалубки перекрытий</p>	ассорт.
<p style="text-align: center;">Крестовая связь</p> 	<p>Соединение рам между собой</p> <p>Высота - Н и длина - L взаимозаменяемы, изготавливается 2 варианта из круглой и квадратной трубы</p>	ассорт.

## Комплектующие опалубки перекрытий







Вид	Назначение	Вес, кг
<p>Унивилка под раму (под балку)</p> 	<p>Поддерживающий элемент для продольных балок</p>	<p>4,5</p>
<p>Унивилка под раму (под брус)</p> 	<p>Поддерживающий элемент для продольного бруса</p>	<p>4,5</p>
<p>Основание</p> 	<p>Опорный элемент рам</p>	<p>1,7</p>
<p>Вставка</p> 	<p>Соединение рам между собой по высоте</p>	<p>1,1</p>
<p>Домкрат в сборе</p> 	<p>Выравнивание опалубки перекрытий по горизонтали и до проектной отметки</p>	<p>5,5</p>

ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
 www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Комплекующие опалубки перекрытий

Вид	Назначение	Вес, кг
<p style="text-align: center;">Скоба</p> 	<p>Фиксирование соединения рам и вставки</p>	0,5
<p style="text-align: center;">Палец</p> 	<p>Фиксирование опоры и основания на домкрате или на раме</p>	0,1
<p style="text-align: center;">Скоба фиксатор</p> 	<p>Фиксирование крестовых связей на алюминиевых рамах</p>	0,1
<p style="text-align: center;">Накладка</p> 	<p>Для фиксации крестовых связей, работает в паре со скобой-фиксатором</p>	0,1
<p style="text-align: center;">Стойка объемная (элементы)</p> 	<p>Предназначена для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций</p>	ассорт.

## Комплекующие опалубки перекрытий

Вид	Назначение	Вес, кг
<p>Опора ПВХ</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры.</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Стойка универсальная ПВХ</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры.</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Стойка ПВХ</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры.</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Стульчик ПВХ</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры.</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Стойка ПВХ</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры.</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Планка ПВХ</p> 	<p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры.</p>	<p>ассорт.</p>

ООО «СтройЭталон»  
 105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
 тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:st-etalon@mail.ru

## Комплекующие опалубки перекрытий

Вид	Назначение	Вес, кг
<p>Смазка опалубки РЖО</p> 	<p>Применяется для смазки палубы опалубки во избежание прилипания щитов. Бочка 200 литров. 1-литр на 50 м<sup>2</sup> (-10°С - летняя, -20°С - зимняя)</p>	<p>200,0</p>
<p>Нагревательный провод ПНСВ 1,2</p> 	<p>Применяется для обогрева бетона при низких температурах</p>	<p>ассорт.</p>
<p>Станция прогрева бетона</p> 	<p>Применяется для обогрева бетона при низких температурах (КТПТО-80-86У1 ТСЗД-63).</p>	<p>ассорт.</p>

## ПРИВЯЗКА ОПАЛУБКИ

Для расчета необходимого комплекта опалубки просим Вас предоставлять следующие исходные данные:

Планы типового и подвального этажей (на планах должны быть указаны размеры сечений колонн, толщины стен, размеры шахт лифтов, контур плиты перекрытия)

Разрезы с высотами этажей и толщинами плит перекрытий

Конструкция стен шахт лифтов и лестничных маршей

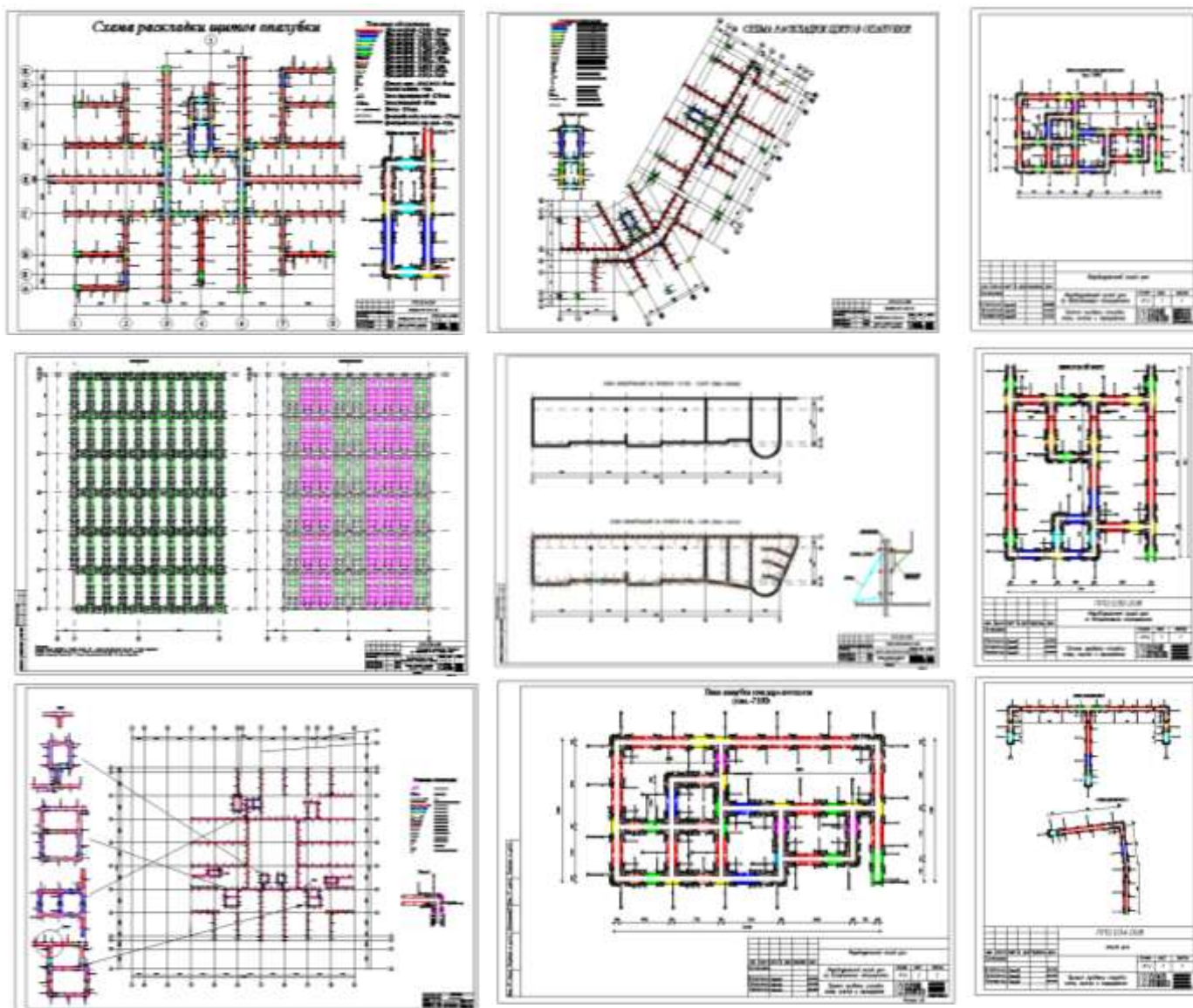
Ориентировочные сроки возведения монолитных конструкций

Желаемый темп ведения работ (количество рабочих дней в неделю, количество смен, продолжительность ведения работ на одной захватке)

Планируемая последовательность захваток

Контактная информация

Предоставленная Вами информация поможет сократить время проведения расчетов и повысить их точность.



ООО «СтройЭталон»

105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1

тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17

www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ЛЕСА СТРОИТЕЛЬНЫЕ

Леса отвечают требованиям ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания», ГОСТ 27321-87 «Леса строительные», СНИП-12-03-99 «Безопасность труда в строительстве». Исходя из требований безопасности, строительные леса должны изготавливаться по рабочей документации разработанной и утвержденной в установленном порядке. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться по технологической карте на устройство и применение строительных лесов для организации рабочих мест на высоте.

Технологическая карта включает в себя следующие разделы:

### 1. Область применения.

В этом разделе определяется область применения лесов, для организации рабочего места при выполнении каменных или отделочных работ на высоте.

### 2. Правила устройства лесов.

Раздел определяет работы, которые необходимо провести до начала монтажа лесов:

- определение опасной зоны;
- установка ограждений вдоль опасной зоны;
- проверка состояния лесов до монтажа;
- выбраковка деформированных деталей;
- проверка комплекта поставки лесов;
- планировка, расчистка и подготовка площадки под монтаж лесов.

Для монтажа лесов, на здании монтируется консоль и подъемный механизм (для подъема деталей лесов). Монтаж лесов осуществляется по монтажным схемам проекта, в которых указывается начало и направление монтажа.

Монтаж лесов выполняется по ярусам, указанным в проекте. Для выполнения отделочных работ высота яруса 2 метра. Работы по монтажу и демонтажу лесов выполняются специализированной бригадой слесарей монтажников.

Монтаж лесов осуществляется в технологической последовательности включающей:

- разметку мест сверления гнезд под пробки и мест установки опорных подкладок;
- раскладку дощатых подкладок перпендикулярно фасаду здания по разметкам;
- установку башмаков на подкладку;
- устройство отверстий для установки пробок;
- установку чередующихся стоек (рам);
- установку поперечных и продольных связей с одновременной выверкой вертикальности стоек (рам);
- установку щитов настила 1-го монтажного яруса и т.д.

Монтаж производится в соответствии с технологией оговоренной в технологической карте. По окончании монтажа лесов составляется акт приемки, в состав приемочной комиссии входят бригадир монтажник, прораб, отвечающий за работу на лесах и представитель по техники безопасности. Акт утверждается главным инженером строительной организации.

### 3. Качество и надежность.

Необходимое качество и надежность устройства и эксплуатации лесов, оговоренных в технологической карте должны обеспечиваться организациями, осуществления комплекса технических и организационных мер в соответствии с требованиями ГОСТ 27321-87 «Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ», СНИП-12-03-99 «Безопасность труда в строительстве».

### 4. Техника безопасности.

Одним из самых важных разделов технологической карты является решения по техники безопасности. В этот раздел входят требования, условия допуска монтажников к работе на высоте, оговорена масса поднимаемых монтажником элементов на высоте и на земле, обеспечение трапами, ограждениями и защитными устройствами, предусмотренные в технологической схеме монтажа и крепления лесов к стене. Контроль, за выполнением требований к монтажу и эксплуатации возлагаются на прораба строительной фирмы производящей работы на лесах.

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ЛЕСА ХОМУТОВЫЕ

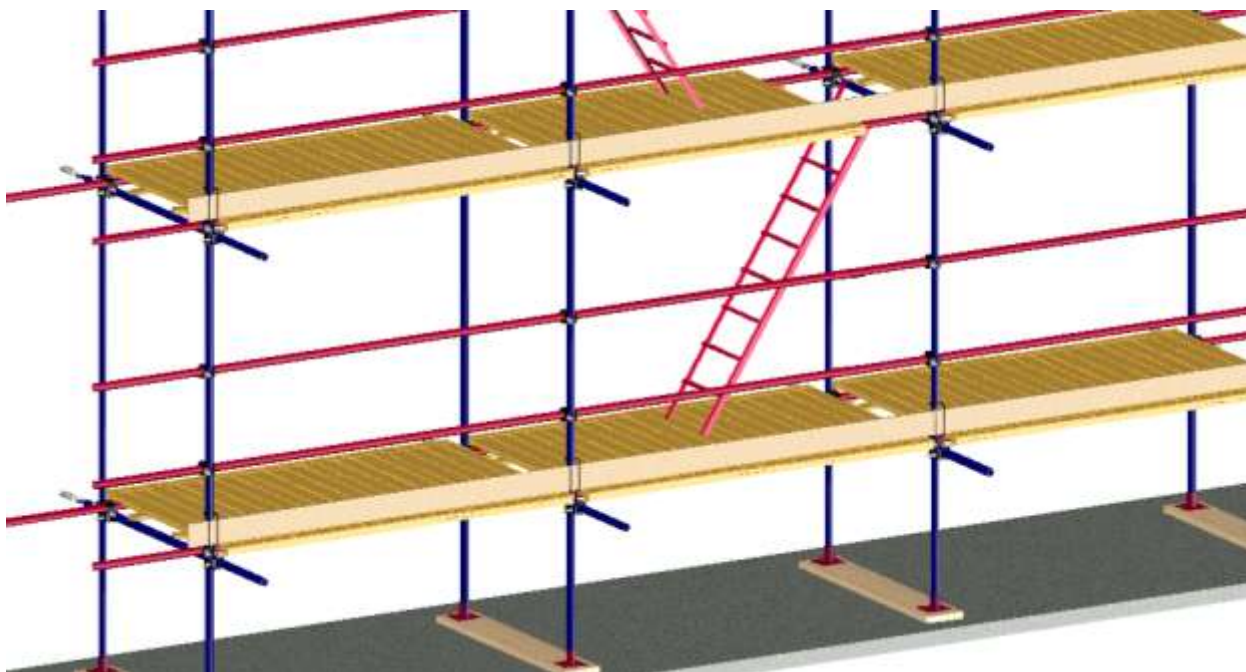
Леса стоечные приставные хомутовые предназначены для отделочных, ремонтных работ и для каменной кладки на фасадах зданий высотой до 100 метров, а также для оштукатуривания зданий. Универсальность лесов позволяет проводить работы на фасадах любой сложности (купола, балконы, арки, карнизы, ниши, лоджии и т.п.).

Конструкция лесов стоечных приставных хомутовых позволяет в широких пределах изменять схемы каркаса (шаг стоек, расстояние между рядами стоек, высоту яруса) в зависимости от формы здания. Выпускаются два варианта хомутовых лесов: профессиональный со стойками 2" (60мм) и облегченный со стойками 1,5" (48мм).

Леса стоечные приставные хомутовые представляют собой пространственную каркасно-ярусную систему, смонтированную из трубчатых элементов: стоек, поперечин, продольных и диагональных связей, которые соединяются между собой при помощи узловых соединений-хомутов. Крепление лесов к стене производится при помощи металлических саморасклинивающихся пробок, закладываемых в пробиваемые в стенах отверстия.

1.	Максимальная высота лесов, м	40, 60, 80, 100
2.	Высота рабочего яруса, м	2
3.	Шаг стоек вдоль стены, м	2,5 2,0 1,6
4.	Расстояние между стойками, перпендикулярно стене, м	1,25
5.	Допускаемая нагрузка на леса	200, 250
6.	Вес лесов на 1000 м <sup>2</sup> фасада, т	от 12
7.	Наружный диаметр стоек, мм	48, 60

## ЛЕСА ХОМУТОВЫЕ (ЛСПХ)



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

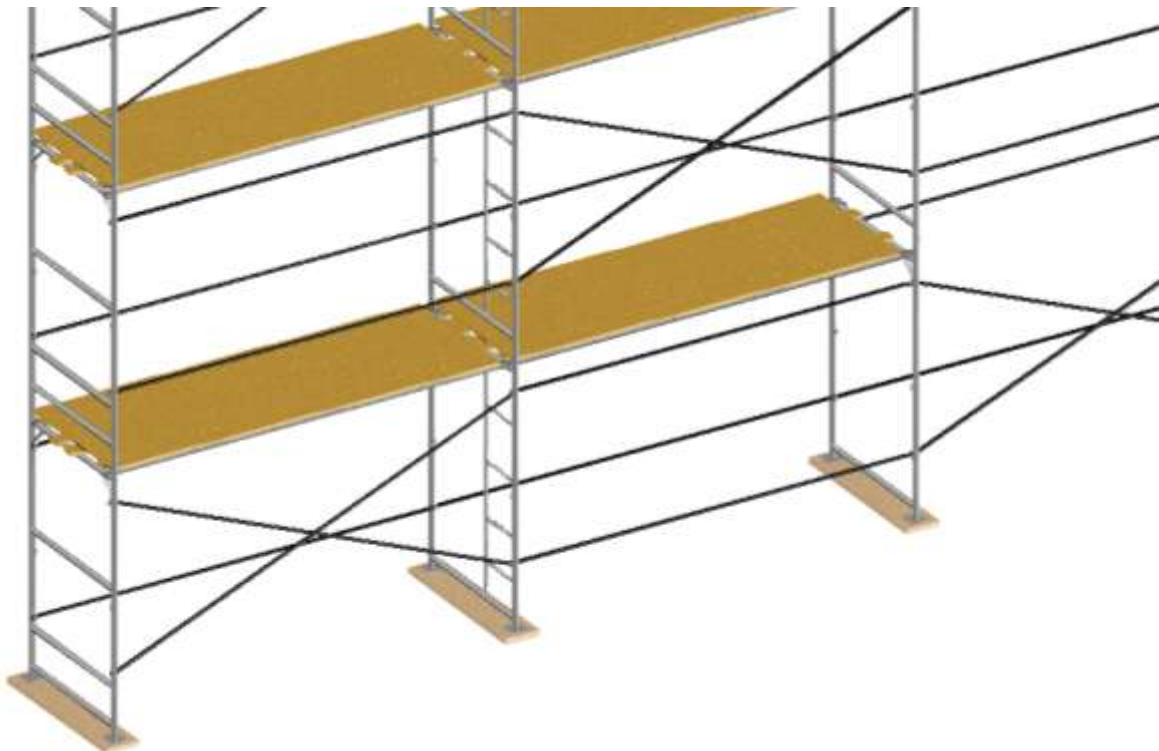
## ЛЕСА РАМНЫЕ

В настоящее время все большее применение получают легкие рамные конструкции лесов, благодаря своему малому весу и соответственно низкой цене, а также быстрой сборке. Проведя анализ существующих рамных лесов был выявлен их существенный недостаток, а именно - недостаточная жесткость при эксплуатации.

Чтобы устранить этот недостаток была разработана конструкция рамных лесов с рамами из круглой трубы с жестко сваренными переходными патрубками (в отличие от аналогичных плавающих), диагоналями, приближенными к торцам рам. Для удобства работы на лесах откосы из прохода перенесены под раму, кроме того рабочие яруса по желанию заказчика предусматривают фронтальные ограждения, а на торце лесов - торцевые. Все эти мероприятия значительно увеличивают жесткость конструкции, а также обеспечивают безопасность работы на лесах.

1.	Максимальная высота лесов, м	40, 60, 100
2.	Высота рабочего яруса, м	2,0
3.	Шаг рам вдоль стены, м	3,0
4.	Расстояние между стойками, перпендикулярно стене, м	1,0
5.	Допускаемая нагрузка на леса кг/м <sup>2</sup>	200
6.	Диаметр рамы трубы	42, 48

## ЛЕСА РАМНЫЕ (ЛСПР 2000)



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

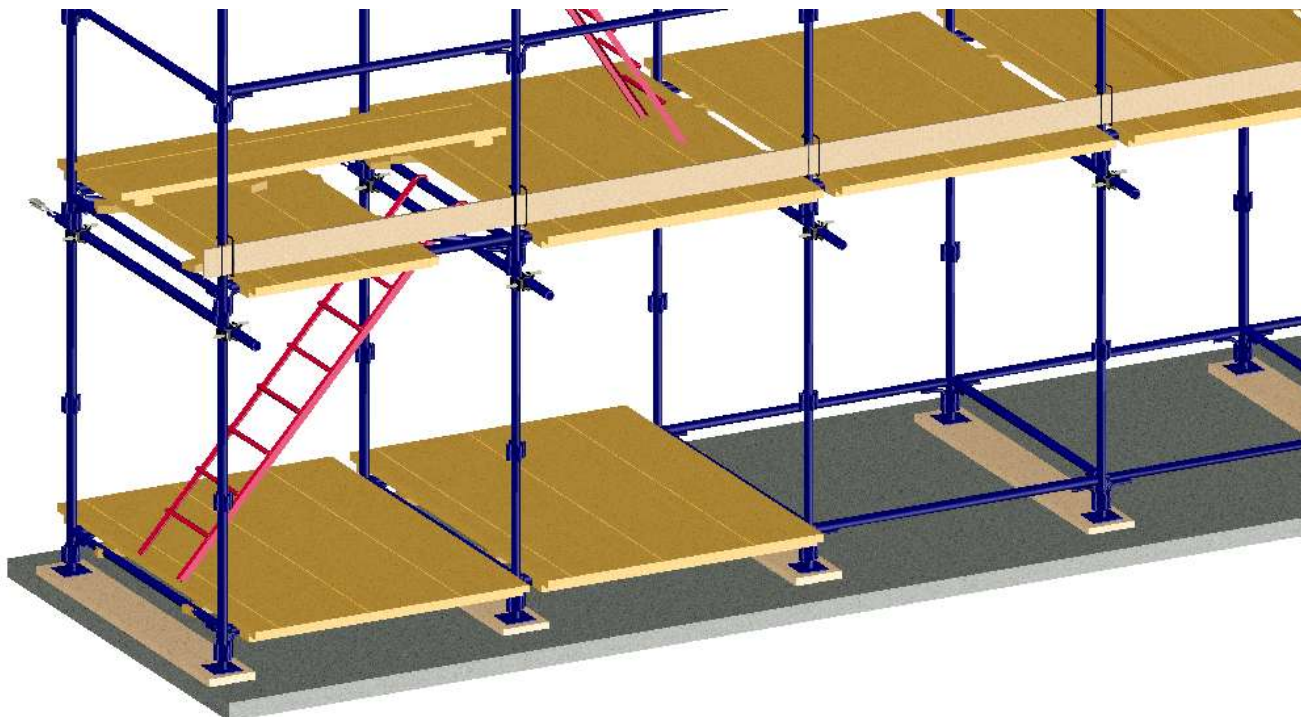
## ЛЕСА ШТЫРЕВЫЕ

Леса стоечные приставные штыревые предназначены для отделочных и ремонтных работ на фасадах зданий высотой до 40 метров, а также для оштукатуривания зданий. Их преимущества: быстрота и простота в монтаже и обслуживании. Дополнительная комплектация их элементами хомутовых лесов позволяет вести монтаж на фасадах любой сложности.

Конструкция лесов стоечных приставных штыревых позволяет в широких пределах изменять схемы каркаса в зависимости от формы здания. Леса стоечные приставные штыревые - одна из наиболее проверенных временем конструкция, представляющая собой пространственную каркасно-ярусную систему, смонтированную из трубчатых элементов : стоек, ригелей, соединяющихся между собой при помощи втулок и крюков и дополнительно устанавливаемых поперечин, продольных и диагональных связей, которые соединяются между собой при помощи узловых соединений-хомутов. Крепление лесов к стене производится при помощи металлических саморасклинивающихся пробок, закладываемых в пробиваемые в стенах отверстия.

1.	Максимальная высота лесов, м	40
2.	Высота рабочего яруса, м	2,0
3.	Шаг стоек вдоль стены, м	2,5 1,6
4.	Расстояние между стойками, перпендикулярно стене, м	1,25, 1,0
5.	Допускаемая нагрузка на леса кг/м <sup>2</sup>	200, 250
6.	Вес лесов на 1000 м <sup>2</sup> фасада, т	13,5
7.	Наружный диаметр стоек, мм	48

ЛЕСА ШТЫРЕВЫЕ (ЛСПШ)



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ЛЕСА КЛИНОВЫЕ

Клиновые леса предназначены для возведения и проведения ремонтных и отделочных работ зданий и сооружений высотой до 100 метров, включая здания сложной конфигурации, высотные здания, подземные сооружения, мосты, а также, в качестве рамных опорных конструкций опалубки перекрытия и др. В основе системы лежит принцип клинового соединения элементов лесов.

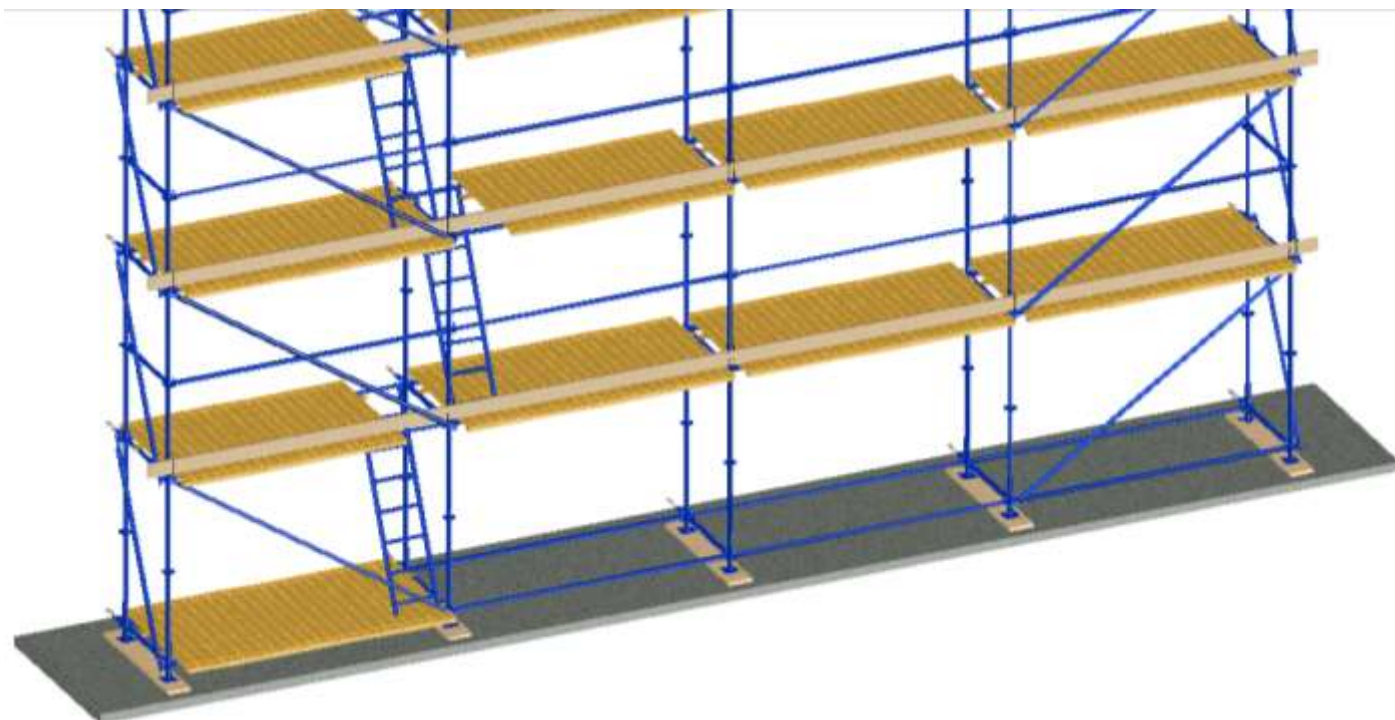
На стойках (вертикальные элементы) с шагом 0,5м или 1м жёстко зафиксированы диски с 8-и монтажными отверстиями имеющие строгую геометрическую форму. На концах связей (горизонтальные элементы) имеются специальные замки с клином. При установке клина в прорезь диска происходит жёсткая и надёжная фиксация соединения. К каждому диску можно закрепить 8 связей. Выпускаются два варианта клиновых лесов: профессиональный со стойками 2" (60мм) ЛСПК-80, облегчённый со стойками 1,5" (48мм) ЛСПК-40

1.	Максимальная высота лесов, м	40, 60, 80, 100
2.	Высота рабочего яруса, м	2,0
3.	Шаг рам вдоль стены, м	3,0
4.	Расстояние между стойками, перпендикулярно стене, м	1,0
5.	Допускаемая нагрузка на леса кг/м <sup>2</sup>	200
6.	Наружный диаметр стоек, мм	48, 60

Техническая информация:

1. Высота стоек \* : 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400см
2. Длина связей \* : 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300см.
3. Диагонали для ячеек лесов \* : 75x200, 100x200, 125x200, 150x200, 200x200, 250x200, 300x200см.

## ЛЕСА КЛИНОВЫЕ (ЛСПК)



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ЛЕСА ПОДВЕСНЫЕ

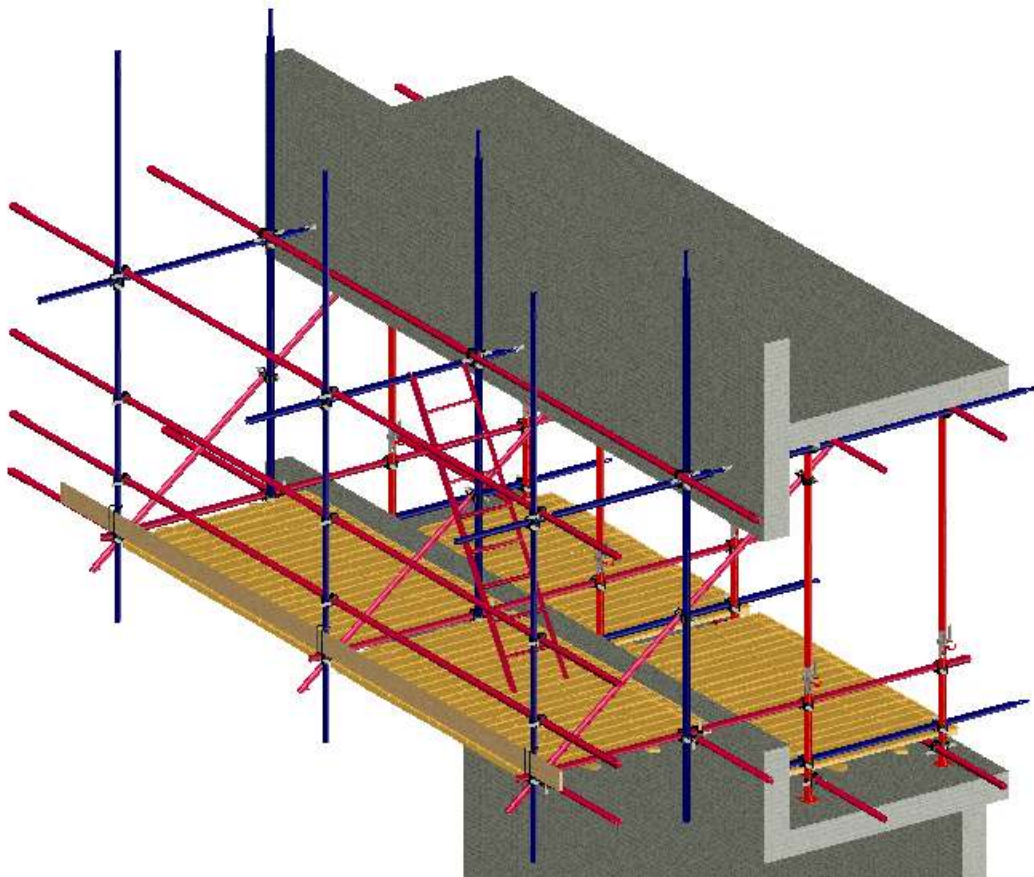
Строительные леса согласно специальным расчетам опираются не на грунт, а на консольные конструкции, закрепленные к перекрытиям здания

Эта новация позволяет устанавливать леса:

- над пристройками к возводимым зданиям;
- над ветхими козырьками;
- в труднодоступных местах и стесненных площадках;
- вдоль всего периметра здания;
- для высотных зданий характеристика используемых лесов которых не позволяет использовать их на фасаде.

Заказчик получает возможность не согласовывать данное мероприятие со сторонними организациями, выполнять параллельно работы по устройству фасада и благоустройству территории, делая одновременно врезки в сети здания и т.д.

## ЛЕСА ПОДВЕСНЫЕ



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## ЛЕСА ЧАШЕЧНЫЕ (CupLock)

Леса стоечные приставные с креплением деталей типа «cup - lock» используются для размещения рабочих и материалов непосредственно в зоне проведения различных строительно-монтажных работ при возведении, реконструкции и ремонте зданий и сооружений, а также при создании сцен и концертных площадок.

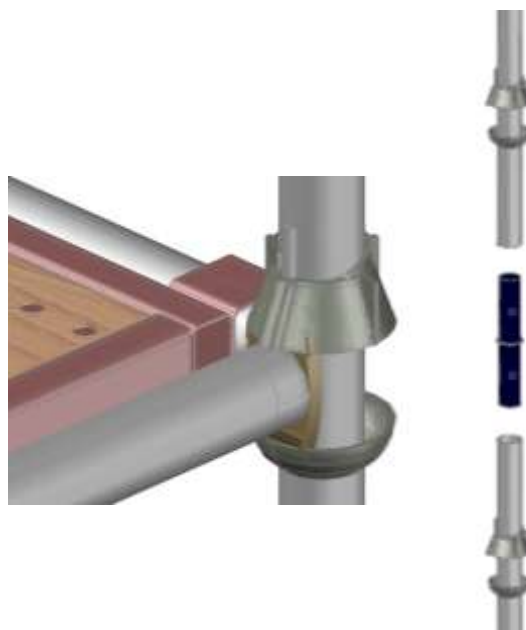
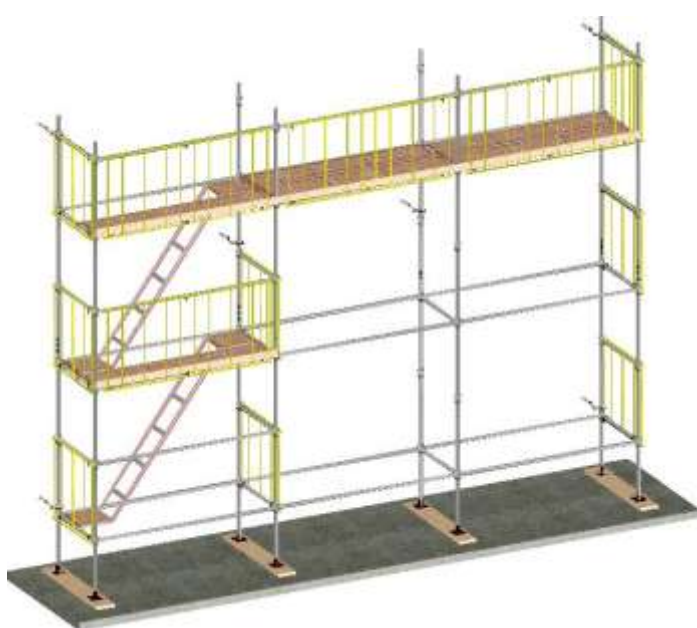
Леса приставные типа "cup-lock" (чашка-замок) или чашечные леса используют при разнообразных видах деятельности: строительных, штукатурных, монтажных работах, кирпичной кладке, восстановлении и отделке фасадов зданий, внутренней отделке помещений, судостроении, создании концертных площадок и сцен.

Чашечные леса используются как фасадные леса и в качестве опалубки перекрытия. Благодаря надежному и простому замку Cup-Lock данная конструкция легко и быстро монтируется при помощи обычного молотка и не требует диагональных элементов. Отсутствие болтов, гаек и мелких деталей исключает риск их потери.

Строительные леса чашечного типа представляют из себя жесткую каркасную конструкцию, которую очень легко смонтировать и демонтировать.

К чашечным лесам дополнительно прилагаются комплектующие настилы, ограждения, стеновые упоры, регулировочные опоры.

1.	Максимальная высота установки лесов до перекрытия, м	20
2.	Максимальная высота установки лесов, м	100
3.	Высота яруса, м	2
4.	Ширина яруса, м	1,0, 1,5
5.	Шаг установки стоек вдоль стены, м	2,5
6.	Допускаемая распределенная нагрузка на настил кг/м <sup>2</sup>	200
7.	Максимально допустимая нагрузка на одну стойку, кН	70
8.	Максимальная нагрузка на регулируемую опору, кН	80



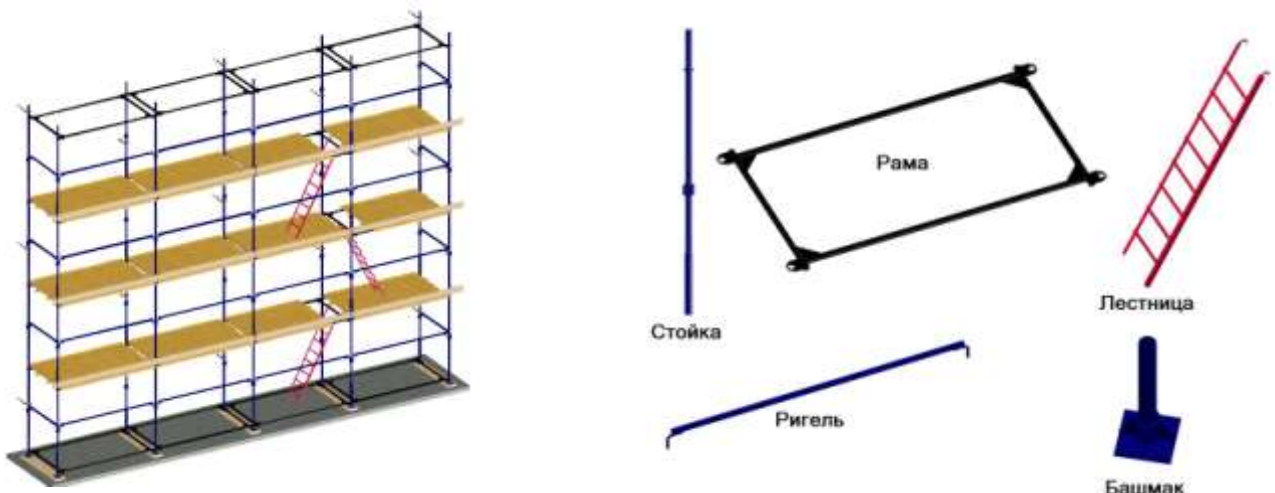
ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Леса с горизонтальными рамами (Леса Вишнева)

Леса приставные с горизонтальными рамами (Леса Вишнева) (Проект 3258.ЛВ). Леса с горизонтальными рамами предназначены для производства отделочных и ремонтных работ на фасадах зданий и сооружений высотой до 42 метров. Эти леса легко устанавливаются, как правило на фасады, не имеющие сложных изломов в вертикальной плоскости типа ниш, лоджий и т.п. Дополнительно комплектация элементами хомутовых лесов позволяет вести монтаж на фасадах сложной конфигурации.

1.	Максимальная высота лесов, м	42
2.	Высота рабочего яруса, м	2
3.	Шаг стоек вдоль стены, м	2,5, (2,0)
4.	Расстояние между стойками, перпендикулярно стене, м	1,25 (1,1)
5.	Допускаемая нагрузка на леса	200, 250
6.	Вес лесов на 1000 м <sup>2</sup> фасада, т	от 15,2
7.	Наружный диаметр стоек и рам, мм	48

Леса с горизонтальными рамами (Леса Вишнева) представляют собой пространственно-каркасную систему, смонтированную из горизонтальных рам, устанавливаемых на стойки, ригелей, соединяемых со стойками штыревыми связями. Система крепится к стене при помощи саморасклинивающихся пробок и поперечин. Пробки устанавливаются в сверлимые в стене отверстия. Комплект лесов включает диагонали, крепящиеся поворотными хомутами к рамам, на крайних секциях, дополнительные перила на рабочие ярусы, состоящие из связей которые, как и поперечины, крепятся к рамам хомутами.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## Вышки туры облегченные ВПО - ППО (до 20 м).

Передвижная вышка представляет собой пространственную сборно-разборную металлоконструкцию башенного типа из плоских рам с лестницами, имеющими пять ступеней.

На штыри сварного основания устанавливаются параллельно пара секций. Сверху на секции устанавливаются штанги. Для обеспечения жесткости конструкции штанги скрепляются с основанием при помощи диагоналей на фиксаторах. Следующая пара секций устанавливается на оси штанг. Сверху вновь устанавливаются штанги.

Верхние и предыдущие штанги скрепляются диагоналями и т.д. Для обеспечения устойчивости конструкции устанавливаются аутригеры (дополнительные винтовые опоры), которые закрепляются к основанию при помощи болтового соединения, а к секции - при помощи болтового хомута. Вышка, с помощью аутригеров должна быть установлена так, чтобы колёса были максимально разгружены, но не вывешены.

Вышка может иметь до трёх ярусов настила из них рабочих не более двух. Настил представляют собой несущие ригеля, устанавливаемые на специальных зацепах. На ригеля перпендикулярно укладываются деревянные щиты. При сборке более 10,26 м вышку необходимо крепить к стене при помощи специальных креплений.

Размер площадки 1,0м. х 2,4 м.

Наименование	Высота изделия, м	Высота рабочей площадки, м	Масса, кг
ВПО-1,3	2,3	1,3	124
ВПО-2,3	3,3	2,3	151
ВПО-3,3	4,3	3,3	166
ВПО-4,3	5,3	4,3	225
ВПО-5,3	6,3	5,3	240
ВПО-6,3	7,3	6,3	267
ВПО-7,3	8,3	7,3	282
ВПО-8,3	9,3	8,3	299
ВПО-9,3	10,3	9,3	324
ВПО-10,3	11,3	10,3	351
ВПО-11,3	12,3	11,3	366
ВПО-12,3	13,3	12,3	393
ВПО-13,3	14,3	13,3	408
ВПО-14,3	15,3	14,3	435
ВПО-15,3	16,3	15,3	450
ВПО-16,3	17,3	16,3	477
ВПО-17,3	18,3	17,3	492
ВПО-18,3	19,3	18,3	519
ВПО-19,3	20,3	19,3	534

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## СТРОПЫ ГРУЗОВЫЕ

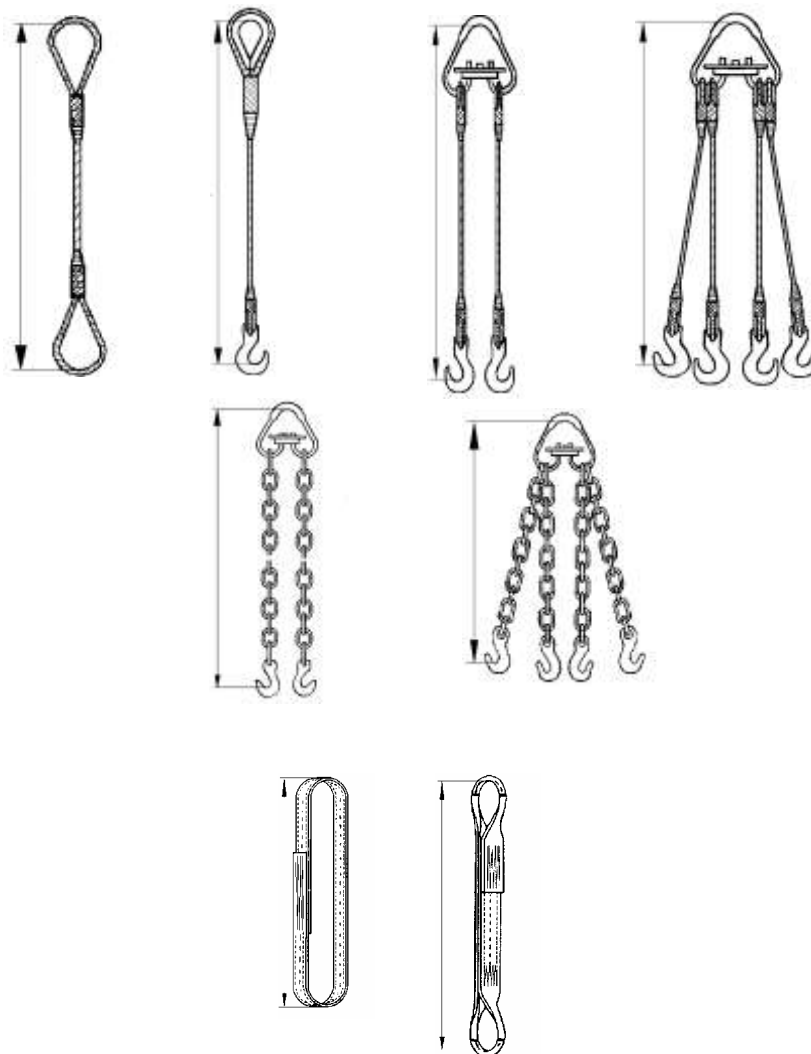
Компания реализует стропы грузовые общего назначения всех видов.

Основные направления производства строп:

- канатные стропы методом опрессовки алюминиевыми втулками грузоподъемностью до 20 тонн;
- канатные стропы методом заплетки грузоподъемностью до 40 тонн;
- цепные стропы из цепей 3 класса грузоподъемностью до 5 тонн;
- цепные стропы из цепей 8 класса грузоподъемностью до 45 тонн;
- текстильные стропы ленточные грузоподъемностью до 15 тонн;
- текстильные стропы круглопрядные грузоподъемностью до 10 тонн;
- другие грузозахватные приспособления.

Изготовление строп грузовых ведется в соответствии с требованиями Государственных стандартов, руководящих документов и других соответствующих ТУ.

Производство съемных грузозахватных приспособлений подтверждено разрешениями на применение Федеральной службы по технологическому, экологическому и атомному надзору.



ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
www.st-etalon.ru e-mail:st-etalon@mail.ru

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **ППР (Проект Производства Работ)**

ООО "СтройЭталон" занимается разработкой Проектов Производства Работ (подготовительные работы, общестроительные работы, бетонные и арматурные работы, земляные работы, отделочные работы, устройство строительных лесов, устройство опалубки, крановые ППР, снос зданий, обследование зданий, дендрология и т.п.)

В системе организационно-технологической подготовки строительных работ ППР является основным документом. Проект регламентирует производство работ для конкретного здания (сооружения) в соответствии с технологическими правилами, требованиями к охране труда, экологической безопасности и качеству работ. Устанавливает состав инженерного оборудования и обустройства строительной площадки. Обеспечивает моделирование строительного процесса, прогнозирование возможных рисков, определяет оптимальные сроки строительства. На состав и содержание ППР влияют особенности организации проектирования и строительства, связанные с условиями застройки, видами и спецификой строительных работ. В зависимости от сроков и объемов строительства ППР создается на основе рабочей документации на возведение целого здания или отдельных частей объекта. Возможна разработка ППР на выполнение технически сложных строительных и монтажных работ, а также работ подготовительного периода. ППР на строительство, расширение и реконструкцию зданий (сооружений) разрабатываются генеральными подрядными строительными-монтажными организациями или по их заказу в проектных, проектно-конструкторских, технологических организациях, бюро или рассчитываются отдельными специалистами. На отдельные виды общестроительных, монтажных и специальных строительных работ проект составляют фирмы, выполняющие эти работы.

Проект Производства работ включает в себя следующие разделы:

1. Общая часть - включает в себя вопросы отражающиеся на основании каких требований и нормативных документов (СНиП, ГОСТ) разрабатывается ППР.
2. Область применения - определяет где, на каком объекте и при каких условиях может быть применена разрабатываемая в ППР технология.
3. Технология и организация выполнения строительных работ - в этом разделе приводится организация подготовительных работ и вся технология для производства строительных работ.
4. Требования к качеству и приемки строительных работ - описывается с помощью каких методов определяется качество строительных работ и их соответствие требованию заказчиков.
5. Техника безопасности и охрана труда - в разделе отражены основные требования нормативных документов, обеспечивающих технику безопасности и охраны труда при выполнении строительных работ разработанных в ППР.
6. Технологические схемы - включают в себя наглядную информацию по технологической последовательности выполнения строительных, технологических процессов.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:[st-etalon@mail.ru](mailto:st-etalon@mail.ru)



**СТРОИТЬ ВЫБИРАЯ ЛУЧШЕЕ**

ООО «СтройЭталон»  
105043, г.Москва, ул.Первомайская д.58Б, стр.1  
тел.:(495)726-10-42, (499)165-10-19, (910)427-81-92, (985)367-46-17  
[www.st-etalon.ru](http://www.st-etalon.ru) e-mail:[st-etalon@mail.ru](mailto:st-etalon@mail.ru)