



СТРОИТЕЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ  
КОМПЛЕКСНОЕ СНАБЖЕНИЕ

**Уважаемые коллеги и партнёры!**

Профессия строителя во все времена является востребованной, интересной, а также чрезвычайно сложной и ответственной.

Чтобы строительство на каждом его этапе было слаженным и продуктивным, каждый человек на стройплощадке должен работать с качественным оборудованием и материалами.

Именно поэтому мы решили взять все действия, связанные со снабжением строительных объектов, на себя, тем самым предоставляя Вам максимум времени и средств для выполнения Вашей работы.

Основными принципами работы нашей компании являются:

- Индивидуальная работа с каждым клиентом
- Гибкая ценовая политика
- Работа с учетом всех интересов и требований заказчика



**СОДЕРЖАНИЕ**

Крупнощитовая опалубка .....4

Комплектующие элементы крупнощитовой опалубки ..... 10

Фиксаторы арматуры, эмульсол .....13

Мелкощитовая опалубка.....14

Комплектация мелкощитовой опалубки.....15

Опалубка перекрытий на телескопических стойках .....16

Комплектующие элементы для телескопических стоек .....17

Опалубка перекрытий на объёмно-пространственных стойках .....18

Оборудование для монолитных работ .....20

Строительные леса .....24

Вышки-туры .....25



## КРУПНОЩИТОВАЯ ОПАЛУБКА

Крупнощитовая стальная опалубка предназначена для возведения вертикальных конструкции из бетона: стены, колонны, пилоны, ростверки, мостовые опоры и т.д.

Щит состоит из стального каркаса (конструкционная сталь марки Ст3) и палубы.

Каркас состоит из обвязочного профиля сечением 120х60 мм, толщина стенки профиля составляет 2,5 мм по факту (возможно изготовление 3,0 мм под заказ). Опалубочный профиль принимает свою форму посредством холодной деформации. Перемычки и усилители на внутренней части каркаса изготовлены из профильной трубы сечением 100х40 мм. Каркас сваривается на специальных сварочных кондукторах, что обеспечивает точную и жесткую фиксацию свариваемых частей профиля относительно друг друга и придаёт щитам точную геометрию.

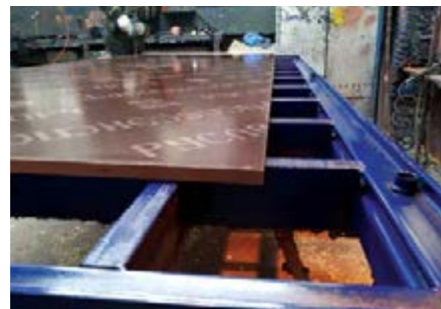
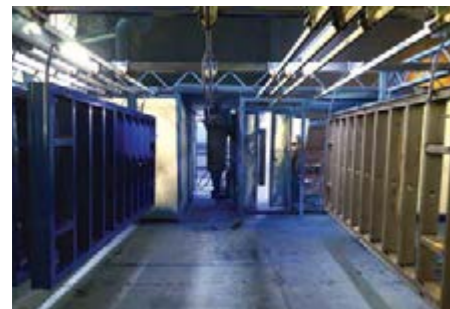
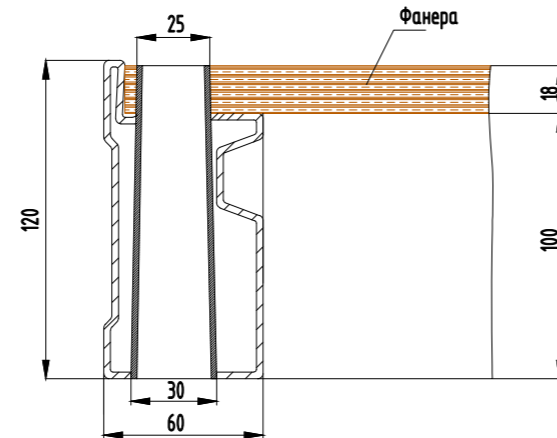
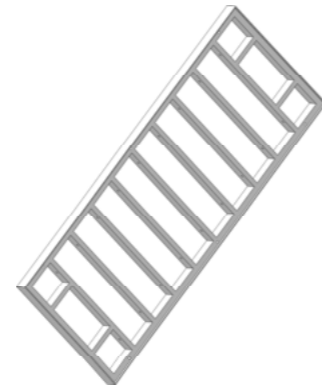
Благодаря профессиональным полуавтоматическим сварочным аппаратам (с использованием газа для защиты металла от окисления) мы добиваемся качественных сварных соединений, а также сведения к минимуму количества дефектов сварных швов.

В отверстия для стяжных винтов установлены конусные втулки, что позволяет сократить время монтажа опалубки.

Каркас обрабатывается специальным грунтовым составом, далее наносится порошковая краска для защиты от коррозии и придания щитам привлекательного вида. Краска сохнет в специальной камере при температуре 200 градусов. По умолчанию цвет каркаса синий, по желанию клиента может быть покрашен в любой цвет по коду RAL.

В качестве палубы мы используем только высококачественную ламинированную берёзовую фанеру, сорт 1\F\F. Толщина фанеры 18 мм, плотность плёнки 120-220 гр\м<sup>2</sup>.

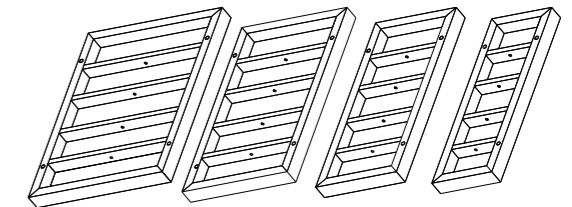
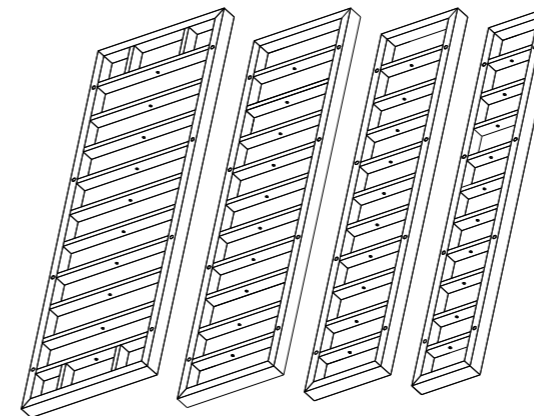
Торец фанеры защищен от механических повреждений и расслоения с помощью выступающей грани обвязочного профиля. Зазор между палубой и выступом каркаса заполняется силиконовым герметиком.



На производстве задействованы специалисты высокого уровня: сварщики, фрезеровщики, операторы станков ЧПУ, токари и многие другие специалисты. Мы постоянно работаем над повышением профессионального уровня работников и проводим внутреннее обучение, что позволяет нам повышать качество выпускаемой продукции и развивать производство!

### Технические характеристики

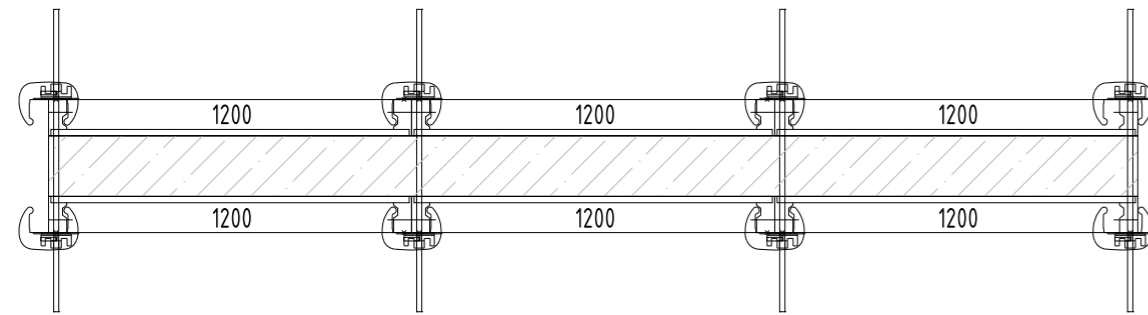
№	Наименование показателя	Значение
1	Высота щитов (стандартное исполнение), м	1,5 3,0 3,3
2	Ширина щитов, м (от и до, с шагом 50 мм)	0,2.....1,2
3	Расчетная статическая нагрузка на опалубку от давления бетонной смеси, кПа	80
4	Расчетная статическая нагрузка при вибрировании бетонной смеси, кПа	5,2
5	Прогиб щита опалубки от воздействия нагрузки в любом направлении 80 кПа, не более	1/400
6	Отклонение от плоскости бетонной поверхности монолитной конструкции после распалубки на длине до 3 м, мм, не более	3-5
7	Максимальная нагрузка на подмости, кг/м <sup>2</sup> , не более	80
8	Оборачиваемость опалубки по сроку службы каркаса, циклов, не менее	300
9	Оборачиваемость опалубки по сроку службы палубы, циклов, не менее	80
10	Средний весовой показатель, кг\м <sup>2</sup>	49



### Стандартный типоразмер щитов

№	Наименование	Вес, кг		
		Высота 3,0 м 2,5 мм	Высота 3,3 м 2,5 мм	Высота 1,5 м 2,5 мм
1	Щит линейный 1,2	150,0	160,0	80,0
2	Щит линейный 1,1	137,0	150,0	75,0
3	Щит линейный 1,0	128,0	140,0	70,0
4	Щит линейный 0,95	124,0	135,0	67,0
5	Щит линейный 0,9	119,0	130,0	65,0
6	Щит линейный 0,85	115,0	126,0	62,0
7	Щит линейный 0,8	110,0	121,0	60,0
8	Щит линейный 0,75	106,0	116,0	57,0
9	Щит линейный 0,7	101,0	111,0	55,0
10	Щит линейный 0,65	97,0	106,0	52,0
11	Щит линейный 0,6	92,0	101,0	50,0
12	Щит линейный 0,55	88,0	96,0	47,0
13	Щит линейный 0,5	83,0	91,0	45,0
14	Щит линейный 0,45	79,0	86,0	42,0
15	Щит линейный 0,4	75,0	82,0	40,0
16	Щит линейный 0,35	66,0	73,0	36,0
17	Щит линейный 0,3	63,0	69,0	34,0
18	Щит линейный 0,25	59,0	65,0	32,0
19	Щит линейный 0,2	55,0	61,0	29,0

Для формирования прямых участков стен:

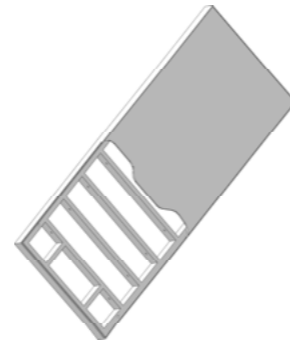


### Линейный щит

Линейные щиты предназначены для формирования прямых участков стен. Щиты являются универсальными и взаимозаменяемыми, сборка может осуществляться по любым торцам, как в вертикальном, так и горизонтальном положении.

### Доборный щит

Доборные линейные щиты используются в комплекте со стандартными линейными щитами для добора опалубки до требуемой высоты. Возможно применение доборных щитов в качестве опалубки стен малой высоты, подвальных помещений и фундаментов.



### Универсальный щит

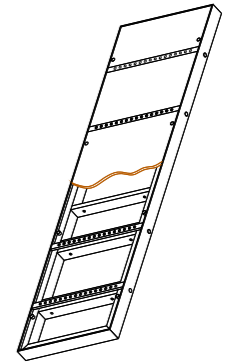
Универсальные щиты применяются для различных вариантов торцовки стен и для опалубки колонн, а также могут использоваться для опалубки прямолинейных участков стен наряду с линейными щитами.

Высота универсальных щитов соответствует высоте линейных щитов.

Отверстия для установки стяжных винтов расположены на той же высоте, что и в линейных щитах.

Отверстия под шкворень в палубе универсального щита расположены по всей его ширине с шагом 50 мм.

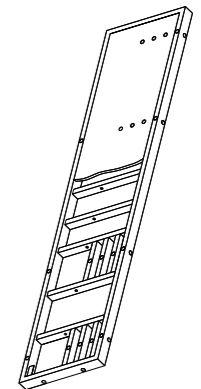
Торцевые отверстия под шкворень в вертикальной части обвязочного профиля универсального щита расположены на той же высоте, что и ряд отверстий в палубе.



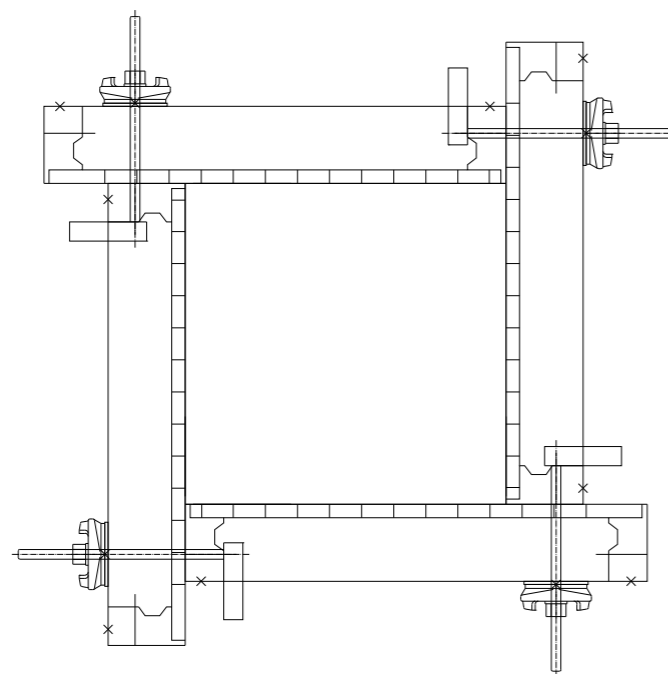
### Щит Ш4

Щит стальной для колонн «Щит 4» предназначен для возведения колонн многоэтажных и частных домов, с помощью которого можно собрать колонны сечением 0,3-0,4-0,5-0,6 м.

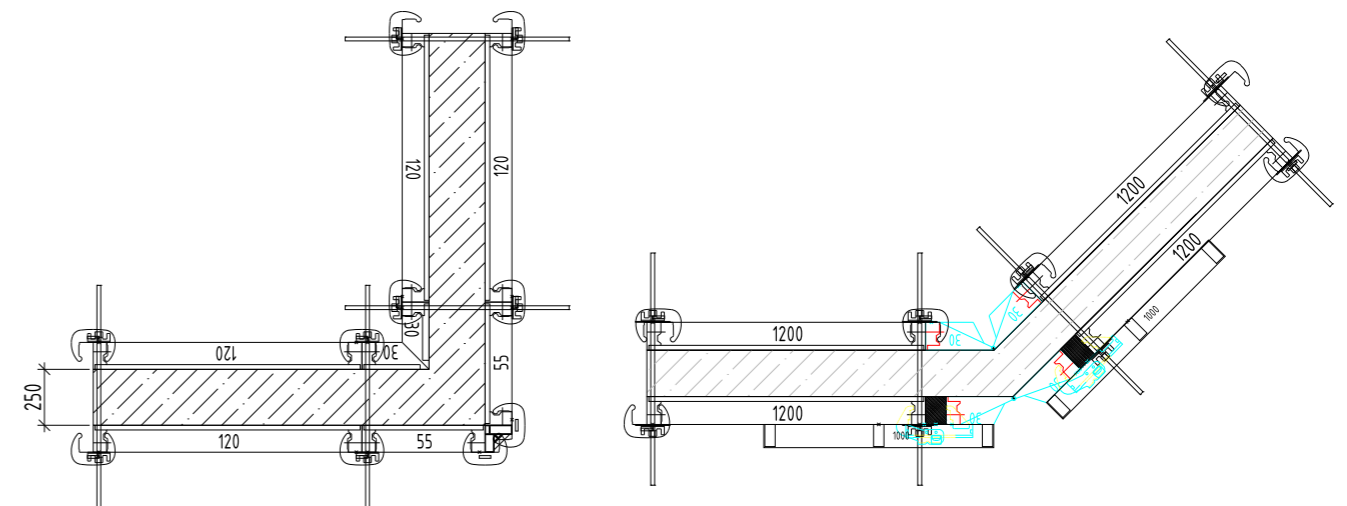
«Щит 4» весит на 35% меньше обычных универсальных щитов, что позволяет осуществлять монтаж вручную, без помощи спецтехники.



Для формирования монолитных колонн:

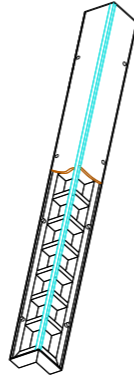


Для формирования острых и прямых углов



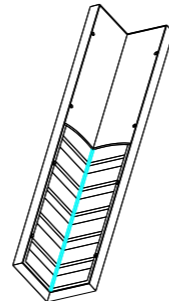
### Внутренний угол

Применяется в системе опалубки для формирования внутреннего угла стены (в паре с наружным угловым щитом) или для формирования ответвления от основной стены (в паре с таким же внутренним угловым щитом).



### Наружный угол

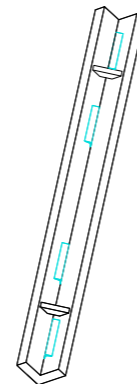
Применяется в системе опалубки для формирования наружного угла стены (в паре с внутренним угловым щитом) или наружного угла лифтовой шахты (в паре с внутренним шарнирным щитом или угловым распалубочным щитом).



### Нулевой угол

Применяется в системе стеновой опалубки для соединения двух линейных щитов с целью формирования прямого наружного угла стены. Угловой элемент является наиболее простой и дешевой альтернативой наружному угловому щиту.

Соединение углового элемента с линейными щитами осуществляется при помощи клиновых, винтовых или реечных замков, минимально допустимое количество замков для высоты 3 м - по 3 штуки на сторону.

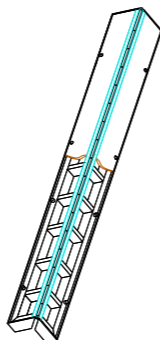


### Щит шарнирный

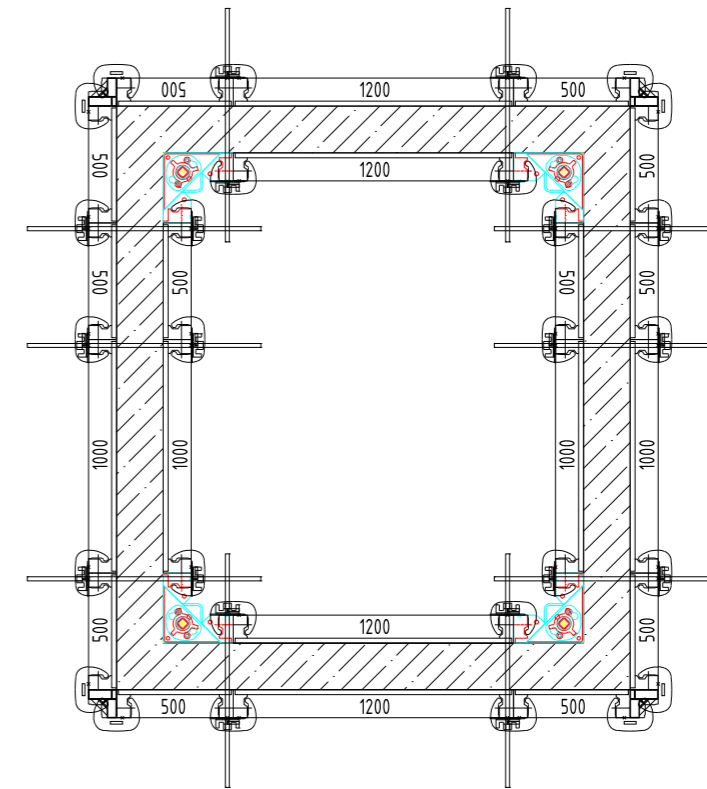
- Применяется в системе стеновой опалубки для формирования внутреннего угла стены величиной от 65 до 180 градусов в паре с наружным угловым шарниром или для опалубки лифтовой шахты.

Внутренний шарнирный щит 0,5x0,5 используется только для формирования тупых внутренних углов от 90 до 180 градусов.

- Применяется в системе стеновой опалубки для формирования наружного угла стены величиной от 65 до 180 градусов в паре с внутренним шарниром или для опалубки лифтовой шахты.



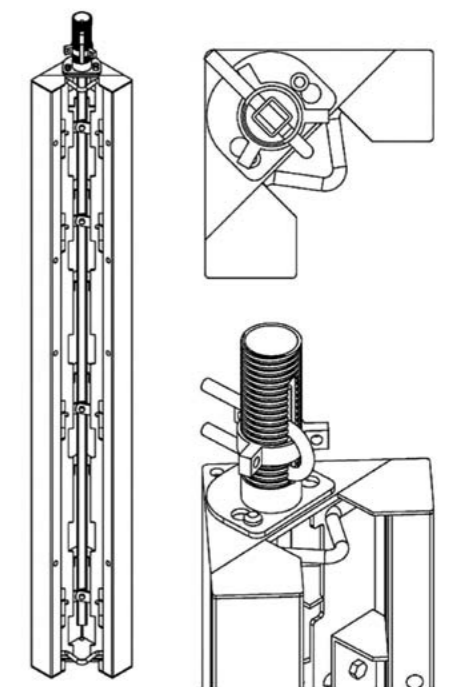
### Для лифтовых шахт



### Распалубочный угол

Применяется в системе стеновой опалубки для формирования прямого внутреннего угла в замкнутом или ограниченном пространстве (шахты, боксы и т.п.). Они позволяют существенно упростить и сократить по времени процесс монтажа/демонтажа опалубки.

Перевод распалубочного углового щита из рабочего положения в монтажное и обратно осуществляется при помощи съемного механизма, расположенного в верхней части щита, путем поворота гайки по часовой стрелке (или, соответственно, против часовой стрелки).



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРУПНОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКИ

Одним из самых важных с точки зрения восприятия нагрузок, связанных с давлением бетонной смеси является винтовая пара. По независимым испытаниям комплект стяжного винта и гайки выдерживает нагрузку от 9 до 10 тонн.

**Винт** изготавливается из прутка стали методом холодной деформации, при таком методе производства физические свойства металла изменяются в сторону увеличения прочностных характеристик.

**Гайка** изготавливается из ковкого чугуна, который способен выдерживать большие нагрузки и устойчив к деформации при ударе. Самыми распространёнными гайками являются гайки диаметром 90 мм.

### Шайба

В комплекте к стяжному винту и гайкам мы поставляем металлическую шайбу, которая служит для распределения давления бетонной смеси на щит, увеличивая площадь опоры крыла гайки. Размер может быть 150\*150 мм или 120\*120 мм.

Со стяжным винтом необходимо использовать пластиковую трубку и конусы. Трубка режется в размер толщины заливаемой стены, конусы вставляются с двух сторон в трубку и после заливки и демонтажа опалубки остаются в бетоне. При этом использование такого, с одной стороны, достаточно простого и дешевого изделия дает возможность беспрепятственного демонтажа стяжного винта и его использования в дальнейшем.

### Замок клиновой

Для торцевого соединения линейных щитов при монтаже опалубки на прямолинейных участках стены применяется литой клиновой замок. Количество клиновых замков должно быть не менее трех для опалубки высотой 3,0 м. Замок изготовлен методом точного литья из чугуна марки ВЧ40, отличается высокой прочностью. Вес 2,8 кг.



### Замок удлиненный

Для соединения линейных щитов с использованием вставки шириной до 250 мм при монтаже опалубки на прямолинейных участках стены применяется удлиненный замок. Вес 4,5 кг.



### Замок БФД

Уникальная конструкция замка позволяет стягивать, выравнивать щиты и зажимать доборные вставки до 100 мм. Замок имеет отличное сопротивление возможной вибрации. Используется для соединения линейных и радиусных щитов, при креплении внешних и внутренних углов, соединения щитов с применением вставки. Исключено соскальзывание замка по профилю опалубки, при усиленных нагрузках. Высококачественные, реечно-выравнивающие замки подходят для работы со всеми видами и типами существующих опалубочных систем. Вес 4,5 кг.



### Подкос винтовой

Подкос винтовой является монтажным элементом и применяется в системе опалубки для установки в нужном положении щитов или панелей опалубки, выравнивании их в вертикальной плоскости.

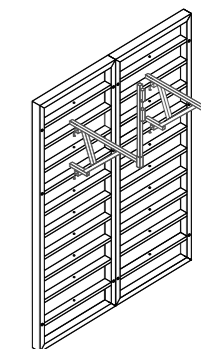
По количеству винтовых стоек различают одноуровневые и двухуровневые подкосы.

Одноуровневые подкосы используют при наличии жесткого крепления в нижней части щита или панели, а также в комплекте с двухуровневыми при высоте опалубки более 3,3 м.



### Кронштейн подмостей

Кронштейн подмостей используется в системе опалубки для организации настила с ограждением с целью повышения удобства и безопасности бетонных работ.



### Захват монтажный

Захват крановый применяется в системе опалубки для строповки сборных панелей (карт) и отдельных щитов опалубки при выполнении строительно-монтажных работ. Инструкция по эксплуатации, схемы строповки, требования безопасности указаны в паспорте, включенном в комплект захвата.



### Шкворень

Шкворень является универсальным монтажным элементом и может использоваться в самых различных схемах крепления щитов и комплектующих.

Шкворень Ш применяется в комплекте с универсальными щитами.

Шкворень Ш2 используется в системе опалубки для монтажа выравнивающей балки, крепления щитов к опорной раме и т.п.

Шкворень Ш4 используется для торцевания стен.



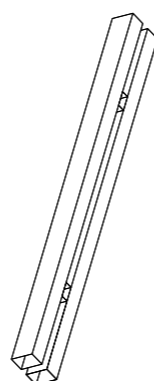
### Балка выравнивающая

- Балка выравнивающая применяется в системе опалубки для выравнивания щитов в вертикальной и горизонтальной плоскости, а также для необходимого увеличения жесткости на отдельных участках опалубки.

Стандартное сечение профиля, используемого для изготовления выравнивающих балок (в том числе угловых выравнивающих балок) имеет размеры 80x40 мм.

Устанавливается под шайбу стяжного винта или с помощью нескольких монтажных элементов шкворня Ш2, вставленных в отверстия перемычек.

- Балка выравнивающая угловая применяется в системе опалубки для выравнивания и необходимого увеличения жесткости на угловых участках опалубки.



## ФИКСАТОРЫ АРМАТУРЫ, ЭМУЛЬСОЛ

**Фиксаторы арматуры** – это закладные изделия, которые применяются для закрепления и удержания положения стальной арматуры в теле бетона и создают защитный слой. В железобетоне удерживают правильное положение каркасов и арматурных сеток.

ООО «Строительное оборудование» предлагает более 60 видов фиксаторов для горизонтального и вертикального фиксации арматуры.

Также готовы предложить Эмульсол для смазки фанеры опалубки для облегчения демонтажа.

Наименование	Шт в упак.
<b>Фиксаторы арматуры СТУЛЬЧИКИ</b>	
Фиксатор арматуры "Стульчик-20"	1000
Фиксатор арматуры "Стульчик-25"	1000
Фиксатор арматуры "Стульчик-30"	1000
Фиксатор арматуры "Стульчик-35"	1000
Фиксатор арматуры "Стульчик-40"	1000
<b>Фиксаторы арматуры ЗВЕЗДОЧКИ</b>	
Фиксатор арматуры "Звездочка" 20/5-16	1000
Фиксатор арматуры "Звездочка" 25/5-16	1000
Фиксатор арматуры "Звездочка" 25/6-20	1000
Фиксатор арматуры "Звездочка" 30/5-16	500
Фиксатор арматуры "Звездочка" 30/8-22	500
Фиксатор арматуры "Звездочка" 35/6-22	500
Фиксатор арматуры "Звездочка" 40/5-16	500
Фиксатор арматуры "Звездочка" 50/6-22	500
<b>Фиксаторы арматуры СТОЙКИ</b>	
Фиксатор многоуровневый 1 - 40/50, 2 - 105/115, 3 - 170/180, 4 - 230/240, 5 - 290/300	500
Фиксатор арматуры "Стойка" 10/15/20/25 перевертыш	1000
Фиксатор арматуры Потолочная опора 35/40/45/50 кубик	500
Опора для сыпучих грунтов	500
<b>Конуса и заглушки</b>	
Конус 22 мм	1000
Заглушка ПП-22	1000
Защитный колпачок 8-16	1000
Защитный колпачок 16-32	1000
<b>Труба ПВХ 25мм (вн.22мм)</b>	
Труба ПВХ 25мм. (м.п.)	120
<b>Эмульсол</b>	
Эмульсол (л.)	200



## МЕЛКОЩИТОВАЯ ОПАЛУБКА

Мелкощитовая опалубка – универсальная опалубочная система 1-го класса, российского производства, предназначена для возведения вертикальных и горизонтальных монолитных железобетонных конструкций жилых, гражданских, сельскохозяйственных и промышленных зданий и сооружений различного назначения. Она позволяет возводить фундаменты, колонны, стены, балки, лифтовые шахты, радиальные конструкции из одних и тех же комплектующих.

Важной особенностью является использование клинового соединения щитов и комплектующих. Это позволяет повысить универсальность и надёжность системы, и снизить её стоимость, обеспечить простой монтаж и демонтаж в любых условиях.

Состоит из комплекта щитов, воспринимающих все нагрузки при бетонировании и вспомогательных устройств, обеспечивающих установку ее в рабочее положение, выверку и обслуживание опалубки при производстве работ. Большой размерный ряд и единое расположение крепёжных отверстий под крепёжные элементы позволяет соединять щиты между собой в горизонтальном и вертикальном положении.

Через переходной элемент EF-ST120 возможно совместить щиты мелкощитовой опалубки и щиты крупнощитовой опалубки из профиля ST-120.

Техническая характеристика опалубки	
Материал каркаса**	Конструкционная сталь, Марка KS D3505 SS540
Тип фанеры	Высокопрочная многослойная ламинированная фанера
Высота щитов	от 1200 до 1500 мм
Ширина щитов	от 200 до 600 с шагом 50 мм
Толщина профиля рамы	8 мм
Толщина палубы	12 мм
Средний весовой показатель	27 кг/м <sup>2</sup>
Допустимая нагрузка	60 кН/м <sup>2</sup>
Высота щитов, мм	1200-1500
Ширина щитов, мм	200-600
Оборачиваемость каркаса, циклов*	Более 250
Оборачиваемость палубы, циклов*	Не менее 50

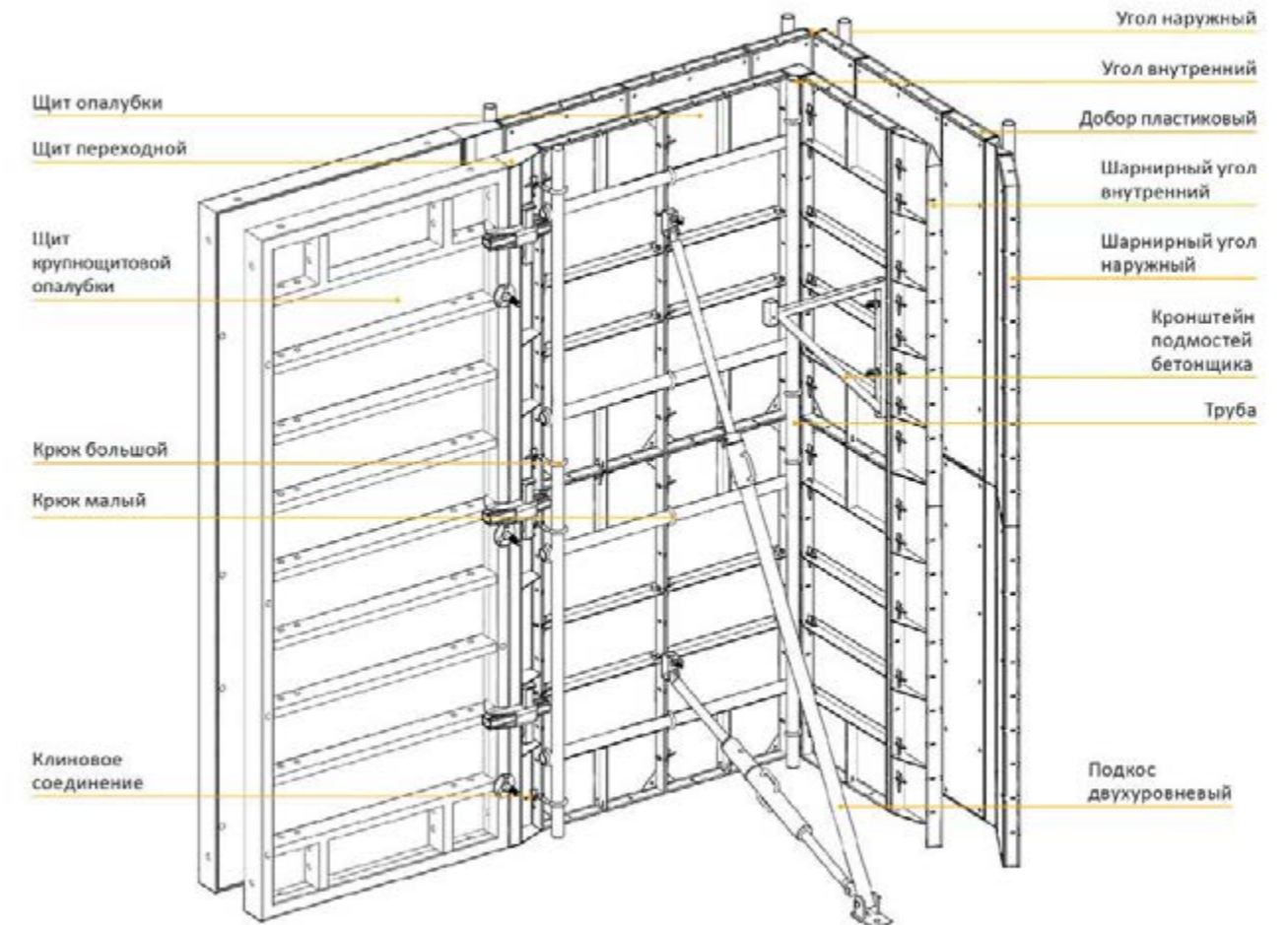
\* при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортировки  
\*\*аналог российской стали 60

### В отличие от других опалубочных систем, МЦО позволяет:

- Работать без использования грузоподъёмной техники.
- Заливать элементы монолитного перекрытия и горизонтальные балки.
- Организовывать одновременную заливку на объекте стен, колонн, лестничных клеток и перекрытий.
- Выступать как доборные элементы крупнощитовой опалубки.



## КОМПЛЕКТАЦИЯ МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКИ



**Щит опалубки** представляет собой каркас из конструкционной стали заполненный листом ламинированная фанеры.

**Угол внутренний, внешний, шарнирный** предназначены для формирования прямых, острых и тупых углов.

**Тяга** предназначена для соединения щитов между собой в рабочее положение, помещается во внутренней части опалубочной конструкции и задает толщину стены. Длина тяги зависит от толщины бетонлируемой стены (150 мм - 600 мм). После демонтажа опалубки остается внутри стены.

**Труба опалубочная STK 500** используется в качестве ребра жесткости. Длина 2 м, 3 м, 4 м, 6 м. Диаметр 48,8 мм. Толщина стенки трубы – 2,3 мм. Вес 1 м.п. – 2,6 кг.

**Малый крюк** предназначен для крепления горизонтального ряда труб.

**Большой крюк** .предназначен для крепления вертикального ряда труб.

Щиты, углы, тяги, трубы крепятся между собой **КЛИНЯМИ**, используется парами.





## ОПАЛУБКА ПЕРЕКРЫТИЙ НА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ СТОЙКАХ

### Телескопическая стойка домкрат

Основное предназначение стоек – это бетонирование перекрытий толщиной плиты 200-350 мм и высотах от 1,5 до 5 метров.

Также для поддержания горизонтальных щитов опалубки перекрытий и использования в качестве временных опор при фиксации горизонтальных элементов при монтаже или демонтаже изделий.

#### Стойка состоит:

- опора верхняя;
- серьга (фиксатор);
- гайка специальная;
- опора нижняя.

Стойка опорная телескопическая состоит из опоры нижней, выполненной в виде трубы диаметром 60 мм с закрепленной квадратной пластиной на одном конце и резьбой на другом.

В центральной части резьбового конца выполнена сквозная прорезь. Со стороны резьбового конца внутри трубы опоры нижней установлена, с возможностью продольного перемещения, выдвижная труба – опора верхняя – диаметром 51 мм.

Вдоль продольной оси которой выполнены сквозные поперечные отверстия с шагом 125 мм, в которые вставляется серьга, опирающаяся на торец гайки, размещенной на резьбовой части опоры нижней. В стойках используются гайки открытого типа.



### Основные типоразмеры стоек

Наименование	Минимальная высота, м	Максимальная высота, м	Максимальная нагрузка, т	Вес, кг
Стойка телескопическая домкрат Lmax-3,10 м [1,9 м]	1,9	3,1	3,7	10,3
Стойка телескопическая домкрат Lmax-3,70 м [2,14 м]	2,1	3,7	3,4	11,8
Стойка телескопическая домкрат Lmax-4,20 м [2,6 м]	2,6	4,2	2,5	13

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ СТОЕК

**Тренога** обеспечивает устойчивость и фиксацию телескопической стойки в вертикальном положении при монтаже и эксплуатации опалубки перекрытий, нагрузка на нее не распределяется.

**Унивилка** – это элемент, который крепится в верхней части телескопической стойки и обеспечивает фиксацию и опору продольных двутавровых фанеродеревянных балок. Форма унивилки сделана таким образом, чтобы в одном положении в нее можно было уложить 1 балку, в другом положении – 2 балки, что дает возможность их соединения по длине в местах перехлеста.

**Балка двутавровая фанеродеревянная** изготавливается 2-х видов: стандартная балка, где стойка балки изготовлена из березовой фанеры толщиной 24 мм и усиленная балка с фанерой 27 мм. Полки балки изготавливаются из массива хвойных пород древесины. Крепление фанеры в тело полки-бруса осуществляется с помощью специального паза, в который в свою очередь наносится клей на основе эпоксидных смол. Балка изготавливается по размерам заказчика, но самым распространенным размерами являются 2.7, 3.0, 3.3 мм.

### Ламинированная фанера

В качестве палубы перекрытий используется фанера влагостойкая ламинированная, в ассортименте широкий выбор качественной фанеры таких брендов как: Свеза, Демидово, Жешарт и т.д. Складские запасы от 10 фур.

Для перекрытий чаще всего используется фанера ламинированная берёзовая.

Также предлагаем эконом вариант фанеры производства Китай. Размер листа 1,22\*2,44\*0,018 м. Количество листов в пачке 50 шт. Изготовлена из разных сортов дерева. Не имеет сортности.

Размер 1,22*2,44	Пачка, листов	Объем 1 листа, м³	Фура – 28,58 м³	Вес 1 листа, кг
18 мм	22	0,053	528 листов	37,5
21 мм	19	0,062	456 листов	43,4



## ОПАЛУБКА ПЕРЕКРЫТИЙ НА ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СТОЙКАХ

### Система пространственных стоек

Система пространственных стоек клинового соединения применяется как опалубка перекрытий и пролётных строений мостов, эстакад и других подобных сооружений, а также в качестве опалубки тоннелей.

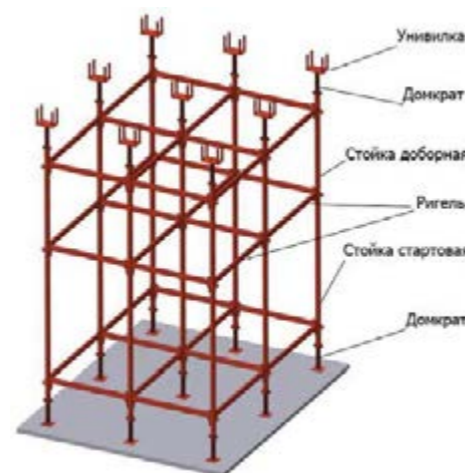
Пространственные стойки представляют собой металлическую трубную конструкцию, состоящую из ряда вертикальных, горизонтальных элементов и дополнительных комплектующих.

Данные конструкции состоят из набора вертикальных элементов (стоек и домкратов), несущих нагрузку от опалубочного стола, и набора горизонтальных элементов (ригели), связывающих между собой вертикальные элементы. Конструкции объемных стоек основываются на клиновом узле, обеспечивающем простую и надежную связь вертикальных и горизонтальных элементов, а также взаимно-перпендикулярное центрирование между собой стоек и ригелей при расклинивании узла.

Целесообразно использовать данную систему при заливке перекрытий свыше 4,7 метра. Она отличается способностью нести значительно большие нагрузки на ось по сравнению с опалубкой на телескопических стойках.

### Технические характеристики

Наименование показателя	Стойка стандартная		Стойка усиленная	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Максимальная высота перекрытия, м	1,5	20	1,5	40
Шаг стоек	0,5; 0,75; 1,0; 1,25; 1,5; 1,75; 2,0			
Максимальная нагрузка на стойку, кг	2700		5000	
Максимально допустимая распределенная нагрузка на ригель, кг	1200			
Максимальная нагрузка на домкрат, кг	3000		6000	
Оборачиваемость	250			



### Преимущества данной системы:

- Конструкция имеет повышенную жёсткость и устойчивость благодаря клиновому узлу который соединён строго перпендикулярно, для этого не требуется специальных юстировочных инструментов.
- Ригель в рабочем положении фиксируется с отрицательным углом наклона клина, таким образом нагрузка возможна как сверху, так и снизу.
- Для начала монтажа достаточно двух рабочих, а в дальнейшем работы могут производиться одним рабочим.
- Удержание клина при монтаже не требуется.
- Удобство демонтажа обеспечивается за счёт доступности расклинивания.
- Специальная форма фланца обеспечивает фиксированное положение ригелей на 90 гр, что обеспечивает простоту сборки.
- Большой номенклатурный ряд элементов системы позволяет сформировать любую конфигурацию перекрытий.
- 1200 кг – максимально допустимая нагрузка на ригель, это даст возможность вам заливать железобетонную.
- 40 м – высота перекрытий, которую возможно набрать из стандартных элементов.
- 12 тонн – максимальная нагрузка на ось, которую возможно сформировать с шагом оси 0,25 м по осям стоек и шагом ригеля 1 по высоте (система МОП-12).



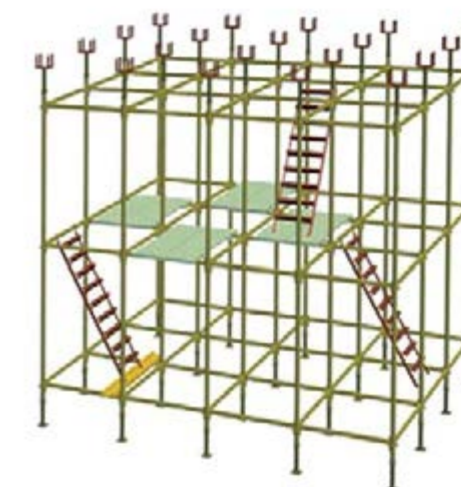
Расстановка домкратов на ровной поверхности



Установка и фиксация стоек



Установка лестниц для подъема рабочих



Окончательный вид стоек перекрытий

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ РАБОТ

ООО «Строительное оборудование» в дополнение к опалубке предлагает большой ассортимент строительного и промышленного оборудования для предприятий и организаций любых видов деятельности.

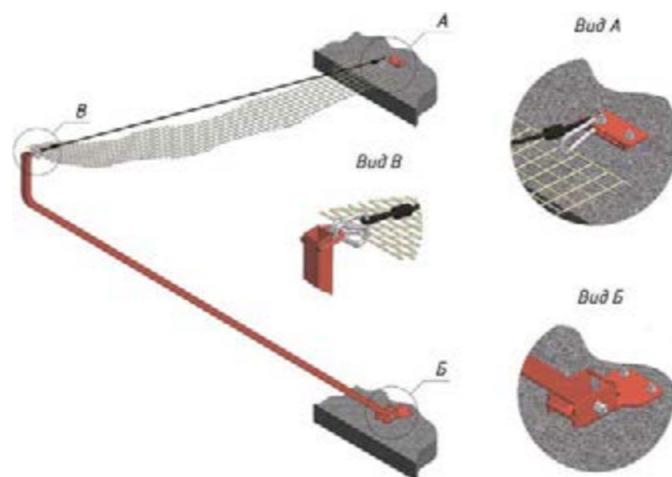
Под заказ изготавливаем и поставляем на объекты следующую продукцию:

### Защитно-улавливающая система (ЗУС)

ЗУС – это система, применяемая для ограждения периметра строящихся монолитных каркасов зданий на высоте с целью улавливания падающих на нее людей, строительного оборудования, мусора и т.д., состоящую из:

- сварного кронштейна;
- двух сварных опор;
- защитно-улавливающей сетки;
- комплекта канатов;
- карабинов безопасности;
- анкерных болтов и анкерных болтов с крюком.

Защитно-улавливающая система выдерживает падение груза массой до 110 кг с высоты 6 м.



**Подмости наружные ПН (ПН-6)** предназначены для безопасного монтажа и демонтажа стеновой опалубки на торцах зданий (глухих стенах).

Грузоподъемность одного комплекта с расстановкой кронштейнов составляет не более 400 кг.

Один комплект ПН (ПН-6) состоит из двух усиленных кронштейнов, скрепленных между собой диагоналями, что обеспечивает жесткость конструкции. Также на каждом кронштейне установлено наружное вертикальное ограждение. Крепится конструкция в отверстия на стенах при помощи стяжных винтов из высокопрочной стали марки СТ-21 или подвешивается на крюки, предварительно залитые в перекрытия.

В изготовлении конструкции используется только толстостенная профильная труба от 4 мм и лист металла, толщиной 10 мм.



### Контейнер металлический для мелких деталей

Используется для складирования мелкоштучных элементов, таких как: унвилки, замки, гайки, тяжи, шкворни, клинья и т.п. Имеет габариты 80 см x 120 см и по желанию наносится логотип компании заказчика.



### Кассета для опалубки

Предназначена для хранения и транспортировки опалубки на строительных площадках

Состоит из ровного основания (швеллер) и вертикальных направляющих (труба 108, швеллер), по бокам основания приварены проушины для перемещения краном.

По заказу клиента возможно изготовление кассет с 4 и 8 секциями.



**Выносная площадка** представляет собой сварную консольную конструкцию, в качестве рабочей платформы на которой используется деревянный или металлический настил. Необходима для подачи грузов на какой-либо промежуточный этаж строения.



### Станки для гибки и резки арматуры

Для придания арматуре необходимой формы и длины на строительных объектах используются электромеханические станки для гибки и резки арматуры сечением до 50 мм.



### Трансформаторы КТПТО, ТСЗД для прогрева бетона, провод ПНСВ

Для получения качественной бетонной конструкции при отрицательных температурах используются трансформаторы КТПТО, ТСЗД и др. Перед укладкой бетона закладывают кабель ПНСВ в опалубку и подключают к выходу трансформатора. При подключении электрооборудования происходит нагрев этого провода, и тепло передается в жидкий раствор.



### Тенты укрывные и утеплённые

Тентами (пологами) укрывают стройматериалы на открытых площадках от осадков и ветра, а также организуют навесы для проведения работ. Утеплённые тенты используют для создания тепляков при низких температурах окружающей среды.



Для прогрева помещений в строящемся здании, бытовок строителей, тепляков необходимо использовать **тепловые пушки, конвекторы и тепловентиляторы.**

В наличии и под заказ вы можете приобрести тепловое оборудование мощностью от 0,5 до 250 кВт, работающих на дизельном топливе, электричестве и пропан-бутане.



**Парогенератор** осуществляет быстрое избавление арматуры от инея и льда. В холодное время года бетонная масса подогрывается именно при помощи парогенератора.



**Бадьи и тары для растворов** упрощают подачу бетона на место место кладки. Изготавливаются из стали и комплектуются желобами, люльками и конусами для облегчения работы при его выгрузке нужными партиями.



**Глубинный вибратор и виброрейка** необходимы для удаления пузырей воды и воздуха, уплотнения раствора и повышения его однородности.



### Генераторы электрические и воздушные компрессоры

В качестве основного или резервного источника электричества на стройплощадках используется генератор, топливом для которого служит дизель или бензин.

В современном строительстве используется большое количество инструментов и техники работающих при помощи сжатого воздуха. Наш ассортимент компрессоров позволит закрыть большую часть потребностей на площадке



### Сварочное оборудование, электроды и аксессуары

При выполнении подготовительных и монтажных работ, возведении временных конструкции (ограждающих конструкций, козырьков, навесов) на объектах используется сварочные аппараты.



### Спецодежда и средства защиты

Основную массу строительных работ невозможно производить, не обеспечив работников спецодеждой, обувью, касками и каскетками, другими приспособлениями, обеспечивающими безопасность рабочих. Такие специалисты, как сварщики, маляры, фасадные рабочие, плотники, каменщики, электромонтеры и монтажники-высотники экипируются особенно тщательно. Специальная одежда призвана защитить этих специалистов от ударов и защемлений, падений и тепловых ударов, воздействия электрического тока, паров при лакокрасочных работах и от продуктов горения при производстве сварочных работ.



### Ручной и электроинструмент

Оперативное и комфортное выполнение работ в современном строительстве не представляется возможным без использования качественного ручного и электроинструмента. Основными требованиями от наших заказчиков к строительным инструментам являются: безопасность, эффективность, экономия трудовых затрат, портативность, малый вес. Огромный выбор инструмента от мировых брендов позволит вашим работникам выполнять любые виды работ на строй площадке!



## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА

Строительные леса – временное вспомогательное сооружение для размещения рабочих и материалов при выполнении строительных, монтажных и других работ. Применяются как снаружи, так и внутри здания. Чаще всего строительные леса собираются из универсальных металлических и деревянных элементов.

В конструктивном отношении современные строительные леса представляют собой пространственную каркасную систему, выполненную из стандартных металлических элементов, что допускает их использование независимо от очертаний сооружений и рельефа местности.

Инженеры нашей компании помогут подобрать подходящие по нагрузкам и рассчитать необходимое количество лесов по вашему запросу.

Готовы предложить следующие виды лесов:

- Рамные леса.
- Клиновые леса.
- Штыревые леса.
- Хомутовые леса.

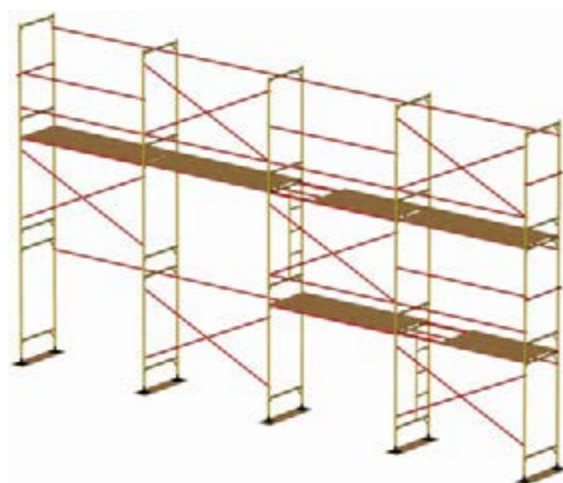
### Строительные леса ЛРСП

Рама проходная	
Рама с лестницей	
Связь диагональная	
Связь горизонтальная	
Ригель настила	
Настил деревянный	
Опора простая	
Кронштейн анкерный	

Самыми распространёнными на данный момент лесами являются ЛРСП.

Маркировка данного типа лесов подразумевает максимальную высоту, до которой их можно собирать: ЛРСП 30, ЛРСП 40, ЛРСП 60, ЛРСП 100.

Максимальная высота лесов, м	100
Шаг яруса, м	2
Шаг рам вдоль стены, м	3
Ширина яруса (прохода) между стойками рам, м	1
Поверхностная нагрузка на настил, кг	200
Количество ярусов настилов, одновременно укладываемых на леса, ярус	до 19
Рамы изготовлены из стальной трубы, мм	D 42, D 48
Нижняя перекладина строительных лесов, мм	D 42, D 48



## ВЫШКИ-ТУРЫ

### Строительные вышки-туры «Евростандарт»

Вышка-тура – передвижная сборно-разборная металлоконструкция башенного типа (башенные строительные леса), применяемая для отделочных работ на высоте. Строительные вышки-туры, как правило, имеют колеса с опорными винтами и отличаются большой степенью нагрузки, которую они могут выдержать. Преимущество этих конструкций заключается в мобильности и относительно легкой массе.

Размеры рабочей площадки – 0.7 x 1.6 м, 1.0 x 2.0 м, 1.2 x 2.0 м, 1.6 x 2.0 м, 2.0 x 2.0 м.

Универсальная модель для выполнения работ на высоте до 20 м.

#### Технические характеристики:

Максимальная высота вышки - 21 м

Максимальная высота рабочей площадки - 19.9 м

Шаг секции - 1.2 м

Число настилов - 4 шт

Нормативная поверхностная нагрузка - 250 кг

Производство этой модели ведется с учетом требований специального ГОСТ 24258-88.

Вышки изготовлены из трубы D = 42 мм, толщина стенки 1,5 мм.

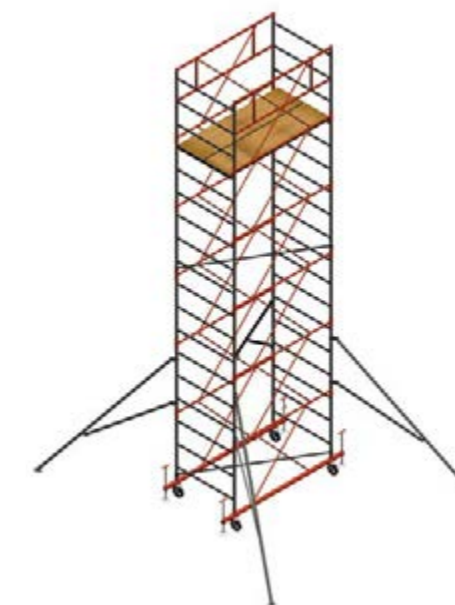
Ступени на секциях выполнены из трубы прямоугольного профиля, выдерживают вес 150 кг.

Усиленное ограждение из профильной трубы – можно облокотиться и она не погнется.

Винтовые домкраты D = 24 мм, усилены нарезными муфтами.

Большегрузные колеса D = 160 мм.

Порошковая антикоррозионная окраска всех элементов.



Комплектация	Достигаемая высота, м	Общая высота, м	Высота до раб. пл., м	Вес, кг.
1 секция + б. блок	3.5	2.8	1.5	109
2 секции + б. блок	4.7	4	2.7	128
3 секции + б. блок	5.9	5.2	3.9	147
4 секции + б. блок*	7.1	6.4	5.1	166
5 секций + б. блок*	8.3	7.6	6.3	185
6 секций + б. блок*	9.5	8.8	7.5	204
7 секций + б. блок*	10.7	10	8.7	223
8 секций + б. блок*	11.9	11.2	9.9	242
9 секций + б. блок*	13.1	12.4	11.1	261
10 секций + б. блок*	14.3	13.6	12.3	280
11 секций + б. блок*	15.5	14.8	13.5	299
12 секций + б. блок*	16.7	16	14.7	318
13 секций + б. блок*	17.9	17.2	15.9	337
14 секций + б. блок*	19.1	18.4	17.1	356

Комплект стабилизаторов

\* необходима комплектация стабилизаторами

**По всем имеющимся вопросам и стоимости продукции  
вы можете обращаться по указанным контактам**

**Телефоны:**

8 (800) 333-65-34

7 (499) 653-77-24

**Email:**

[zakaz@opalubka-so.ru](mailto:zakaz@opalubka-so.ru)

или отправив форму заявки Битрикс24

**ЗАЯВКА**

