

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

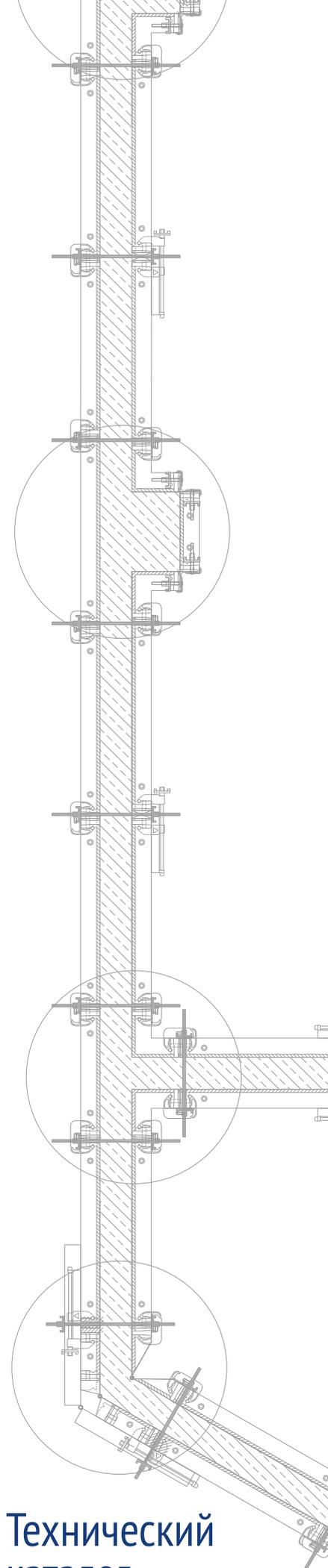
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

АЛЮМИНИЕВЫЕ ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

для монолитного строительства



Технический
каталог

Стеновая алюминиевая опалубка

Конструкция стеновой опалубки состоит из высокопрочных алюминиевых щитов, стальных комплектующих элементов и превосходит по ряду показателей опалубки лучших зарубежных производителей. Опалубка рассчитана на высокое давление бетонной смеси 80 кПа (80 кН/м²), при этом сохраняя оптимальные весовые показатели при высокой прочности и жесткости.

Опалубка соответствует I классу согласно ГОСТ Р 52085-2003, что гарантирует геометрическую точность формообразующих элементов, их высокую жесткость (прогибы не более 1/400) и позволяет получать качественные поверхности стен, не требующие последующей отделки.

Возможность собирать щиты в различных сочетаниях (вертикально, горизонтально и с продольным смещением) делает опалубку универсальной и позволяет воплотить в бетоне самые смелые архитектурные идеи.

Простота монтажа и возможность перемещения собранных крупногабаритных стеновых панелей обеспечивает высокую скорость работ. Средняя трудоемкость монтажа 0,2 - 0,5 (чел. x час./м²)

Высококачественная березовая ламинированная фанера, используемая в качестве палубы, выдерживает более 80 циклов бетонирования, а алюминиевый каркас более 350 циклов.

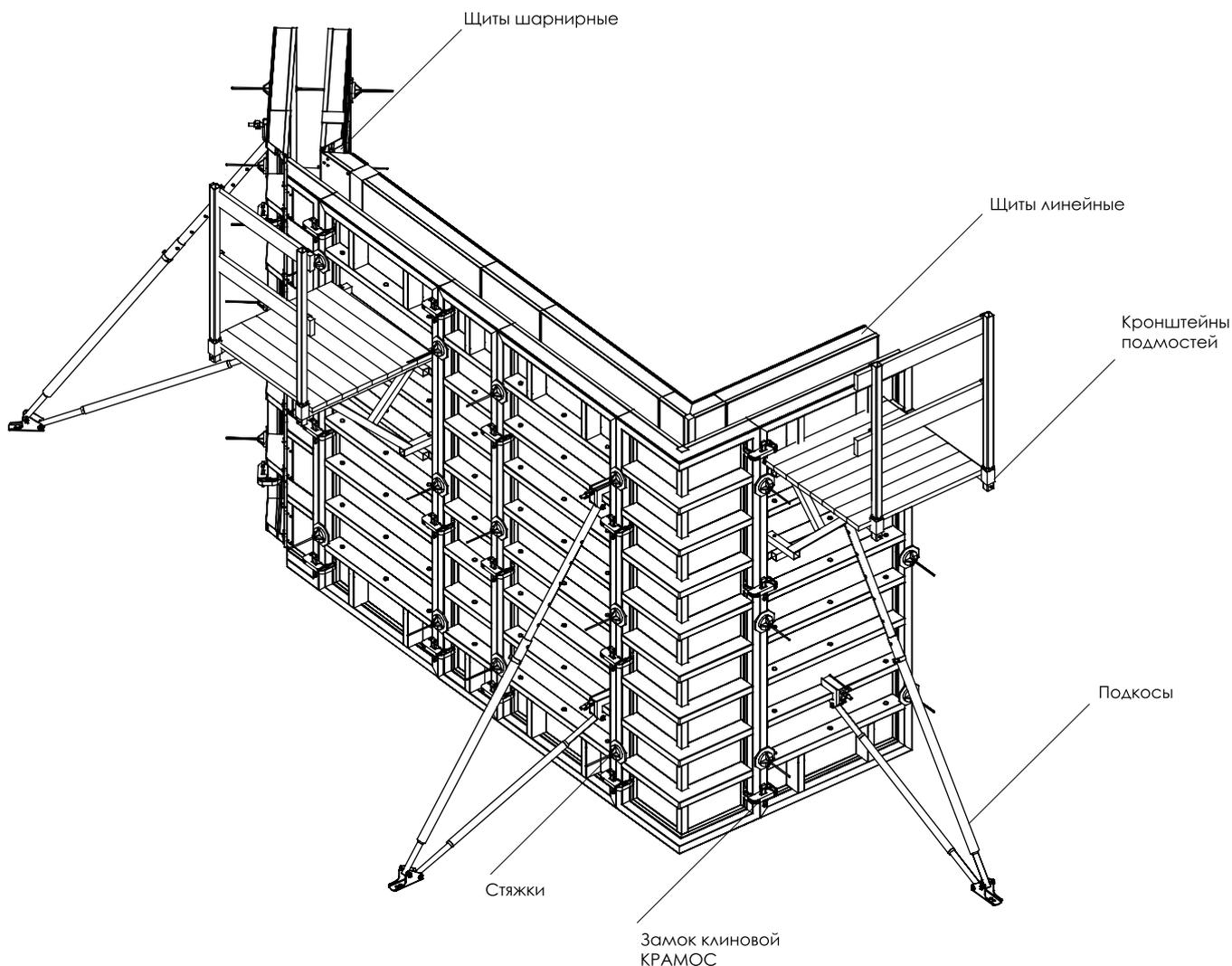


Рис. 1. Общий вид стеновой опалубки

Щиты

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

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

По высоте щита в специальном профиле имеются конические втулки, которые позволяют устанавливать стяжку под углом 5° в любом направлении. В ребрах каркаса выполнены отверстия для навески кронштейнов подмостей и установки подкосов.

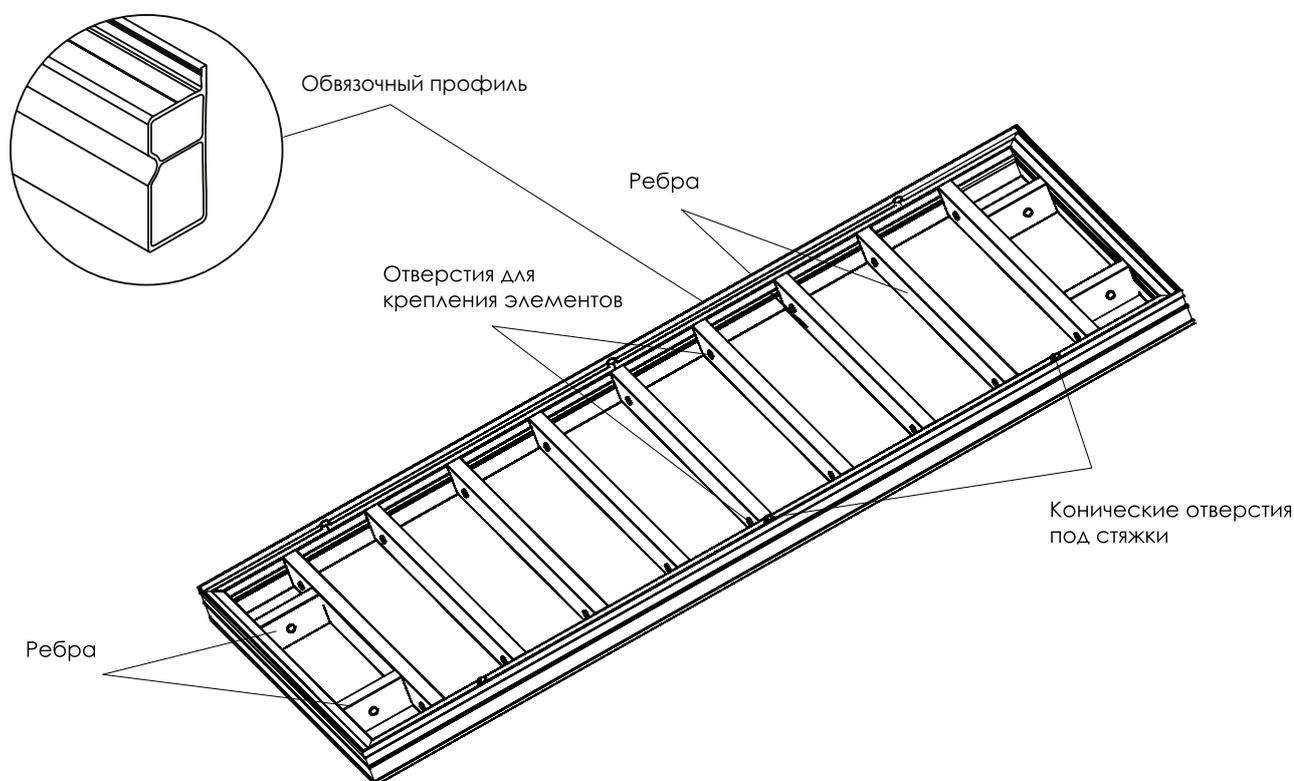


Рис. 2. Каркас щита

Сечение специального профиля показано на рис. 2. Выступающий бортик профиля позволяет защитить торец фанеры от механических повреждений и получить на поверхности бетона углубления, которые легко заделываются, а не выступы, которые необходимо срубить после распалубки. Перемычка позволяет воспринимать значительные нагрузки при монтаже опалубки крупноразмерными панелями и при соединении щитов (установки замка ударным способом).

В качестве палубы использована березовая большеформатная ламинированная фанера толщиной 18 мм, с заделкой торцов палубы от влаги герметиком.

Щиты линейные

Щиты линейные предназначены для устройства опалубки монолитных стен.

Щиты выполнены модульной конструкции, универсальными и взаимозаменяемыми, сборка может осуществляться по любым торцам, как в вертикальном, так и горизонтальном положении. В данном случае щиты быстро и удобно соединяются замками.

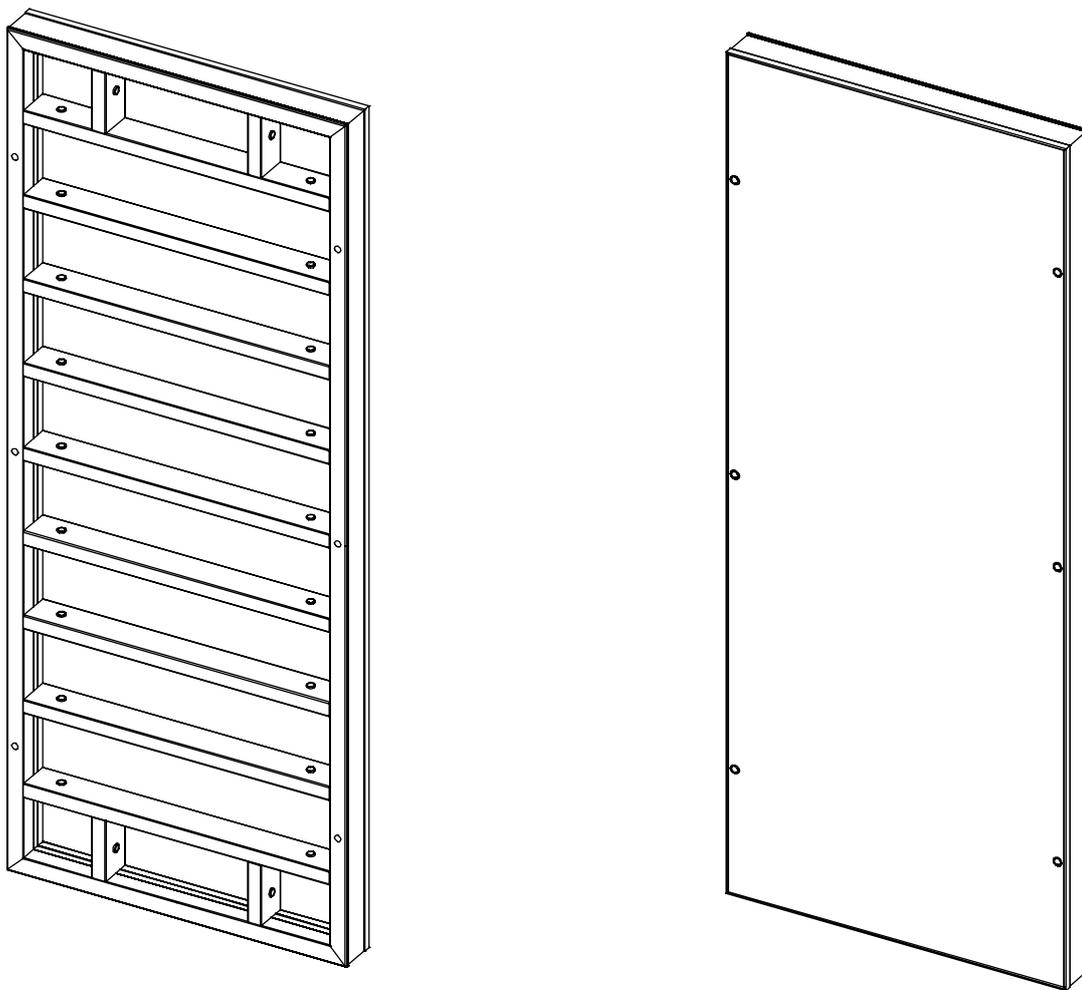


Рис. 3. Щит линейный

Типоразмеры линейных щитов (а также их масса, площадь) указаны в таблице:

Н, м	3,0									
L, м	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Артикул	10118	10117	10116	10114	10112	10110	10105	10104	10103	10102
Масса, кг	38,4	42	50,6	58	66	75,2	84,4	89,4	97,6	113,7
S, м ²	0,75	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,6

Н, м	3,3									
L, м	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Артикул	17818	17817	17816	17814	17812	17810	17805	17804	17803	17802
Масса, кг	40,5	44,6	53	61	69	79	87,2	97	105,4	122
S, м ²	0,825	0,99	1,32	1,65	1,98	2,31	2,64	2,97	3,3	3,96

Примечание: щиты других типоразмеров выпускаются под заказ.

Щиты угловые

Угловые внутренние щиты применяются для формирования внутренней стороны прямого угла стены здания и состоят из каркаса и палубы.

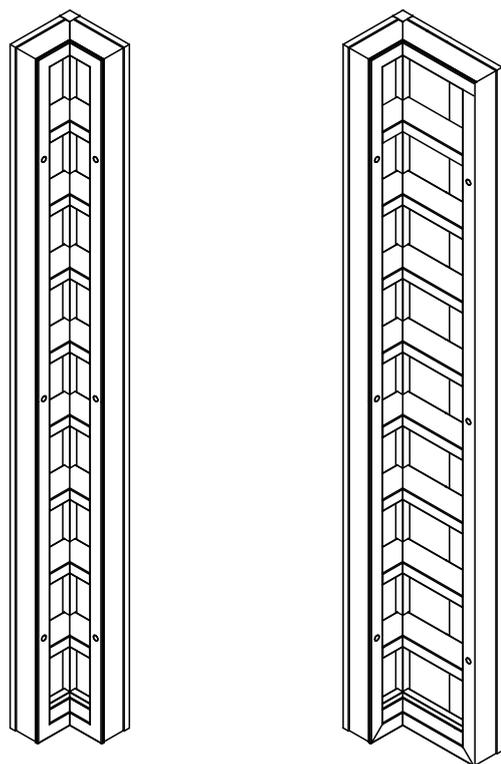


Рис. 4.1. Щиты угловые внутренние

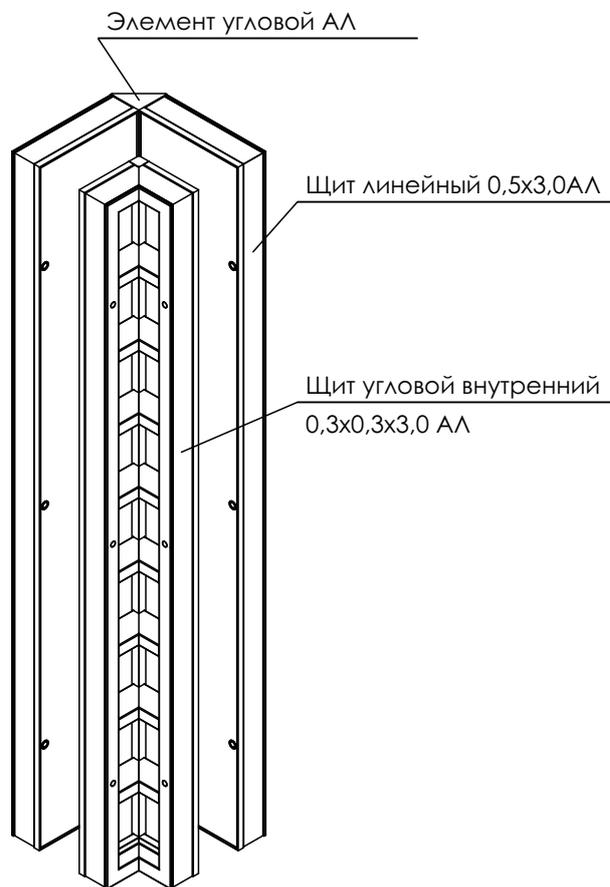


Рис. 4.2. Пример установки опалубки углов стен

Типоразмеры угловых внутренних щитов (а также их масса, площадь) указаны в таблице:

Типоразмеры а x b x Н, м	0,3x0,3x3,0	0,3x0,5x3,0	0,3x0,3x3,3	0,3x0,5x3,3
Артикул	10504	10503	17904	17903
Масса, кг	58,1	73,1	63,2	79,5
S, m ²	1,8	2,4	1,98	2,64

Примечание: щиты других типоразмеров выпускаются под заказ; возможно изготовление палубы из фанеры с пластиковым покрытием.

Щиты шарнирные

Шарнирные щиты применяются для формования не прямых углов стен здания. Существует два основных типа шарнирных щитов: внутренние и наружные.

При формировании угла щит 0,3x0,3x3,0 устанавливается с внутренней стороны угла, а щит 0,1x0,1x3,0 AL устанавливается с наружной стороны угла.

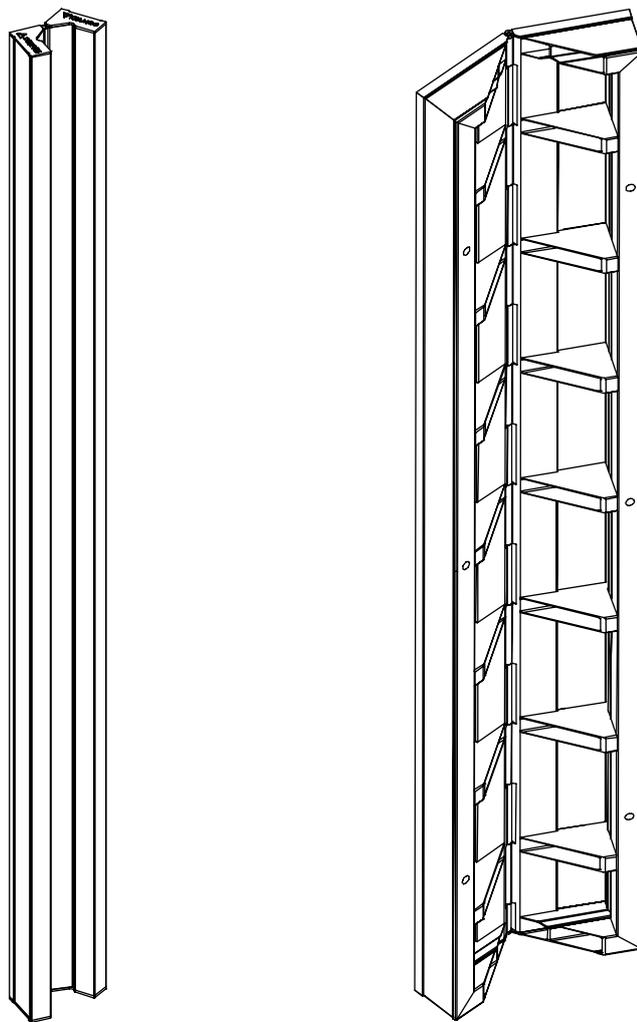


Рис. 5. Щиты шарнирные

Типоразмеры шарнирных щитов (а также их масса, площадь) указаны в таблице:

Типоразмеры a x b x H, м	ЩШВ 0,3x0,3x3,0 AL	ЩШВ 0,1x0,1x3,0 AL	ЩШВ 0,3x0,3x3,3 AL	ЩШВ 0,1x0,1x3,3 AL
Артикул	10404	10403	18104	18103
Масса, кг	69	32	76	35,2
S, m ²	1,8	0,6	1,98	0,7

Примечание: щиты других типоразмеров выпускаются под заказ.

Щиты многоцелевые

Щит многоцелевой служит универсальным решением в формировании внешних углов, острых и тупых углов; тор-цевой опалубки и отходящих стен.

У многоцелевого щита есть специальные ребра с отверстиями, которые находятся в одном уровне с отверстиями под стяжки в обвязочном профиле, что позволяет использование данного щита в опалубке стен, а именно применять совместное использование щита многоцелевого и щита линейного в решении сложных узлов.

Основные высоты 3,0 и 3,3 м, доборные высоты 0,6; 2,1 м. Шаг отверстий 50 мм.

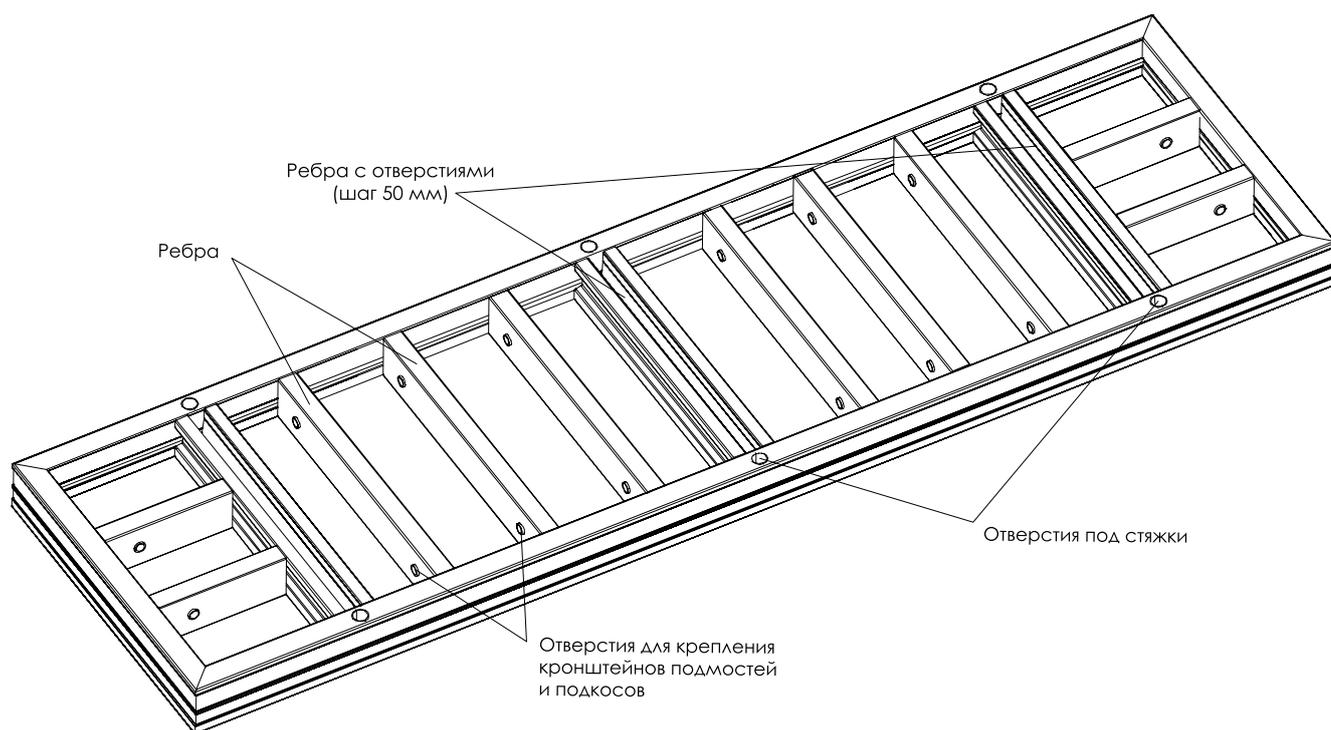


Рис. 6. Щит многоцелевой

Типоразмеры многоцелевых щитов (а также их масса, площадь щита) указаны в таблице:

Типоразмеры а x b x Н, м	0,85x3,0x50	1,05x3,0x50	0,3x0,3x3,3	0,3x0,5x3,3
Артикул	11801	11805	17832	11806
Масса, кг	103,2	127,5	112	138,4
S, м ²	2,55	3,15	2,805	3,465

Примечание: возможно изготовление палубы из фанеры с пластиковым покрытием.

Опалубка колонн

Опалубка колонн на универсальных щитах

Для возведения монолитных колонн с размером прямоугольного сечения от 200 до 1000 мм, предусмотрены универсальные щиты с отверстиями под шкворни, позволяющие устанавливать необходимый размер колонн в плане с шагом 50 мм.

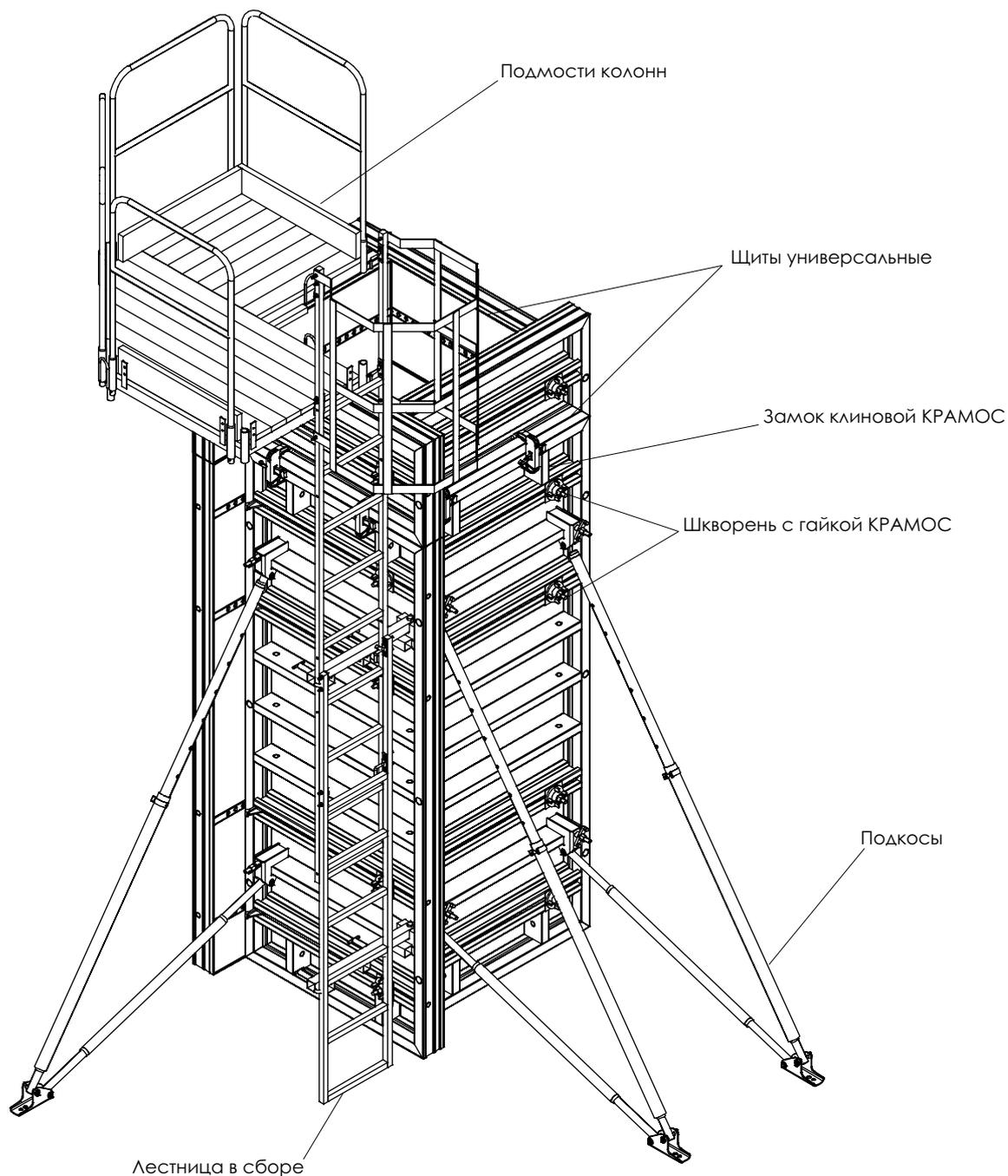


Рис. 7. Колонна на универсальных щитах

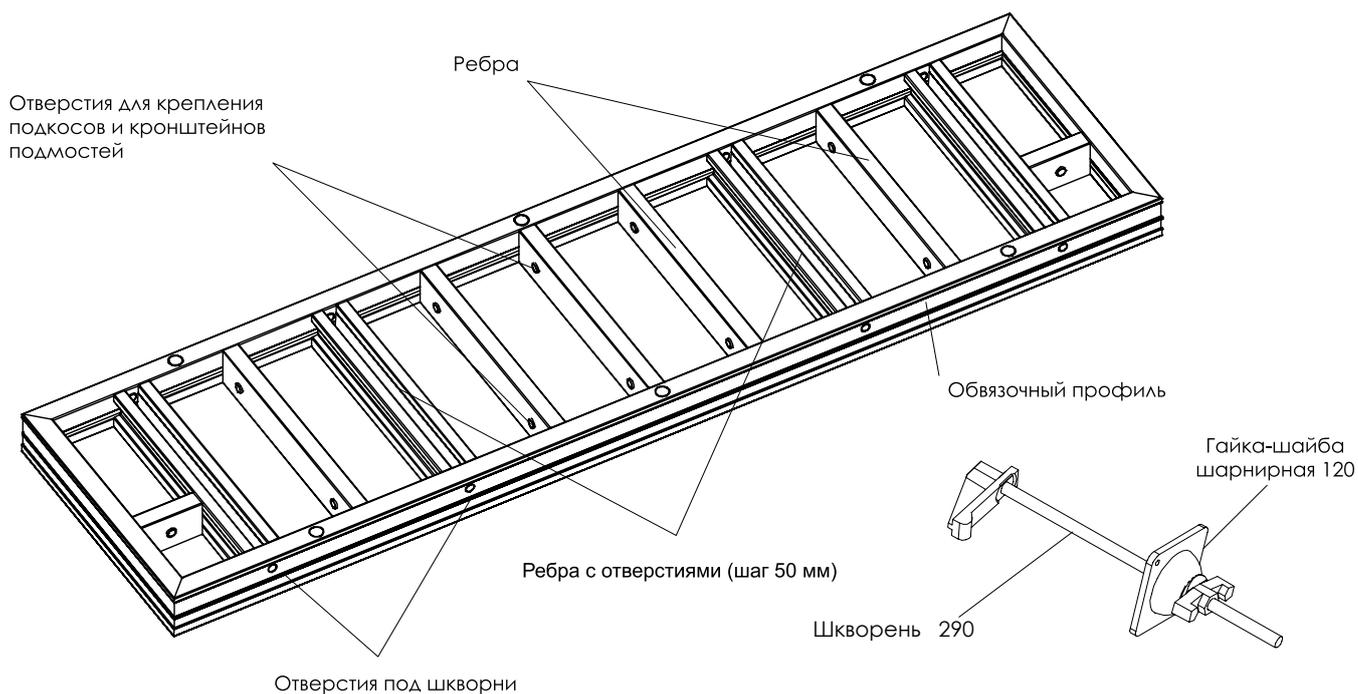


Рис.8. Щит универсальный и шкворень 290 с ГШ-120

Типоразмеры универсальных щитов (а также их масса, площадь) указаны в таблице:

Щиты универсальные

Типоразмеры а x b x Н, м	0,8x3,0-50	1,0x3,0-50	1,2x3,0-50	0,8x3,3-50	1,0x3,3-50	1,2x3,3-50
Артикул	11204	11222	11221	11220	11224	11233
Масса, кг	97	116	135	102	122	142
S,m ²	2,4	3	3,6	2,64	3,3	3,96

Для возведения монолитных колонн с высокой скоростью бетонирования служит специальный щит колонн. Отличается от универсального щита более высокой несущей способностью — максимальное давление бетонной смеси до 100 кПа (100 кН/м²), типоразмеры щитов для колонн (а также их масса, площадь) указаны в таблице:

Щиты колонн

Типоразмеры а x b x Н, м	0,8x3,0-50	1,0x3,0-50	1,2x3,0-50	0,8x3,3-50	1,0x3,3-50	1,2x3,3-50
Артикул	10755	10758	10757	11254	10759	10756
Масса, кг	99	118	137	104	124	144
S,m ²	2,4	3	3,6	2,64	3,3	3,96

Опалубка колонн на угловых элементах

Для возведения колонн также предусмотрен вариант опалубки, в котором линейные щиты необходимого размера соединяются при помощи угловых элементов.

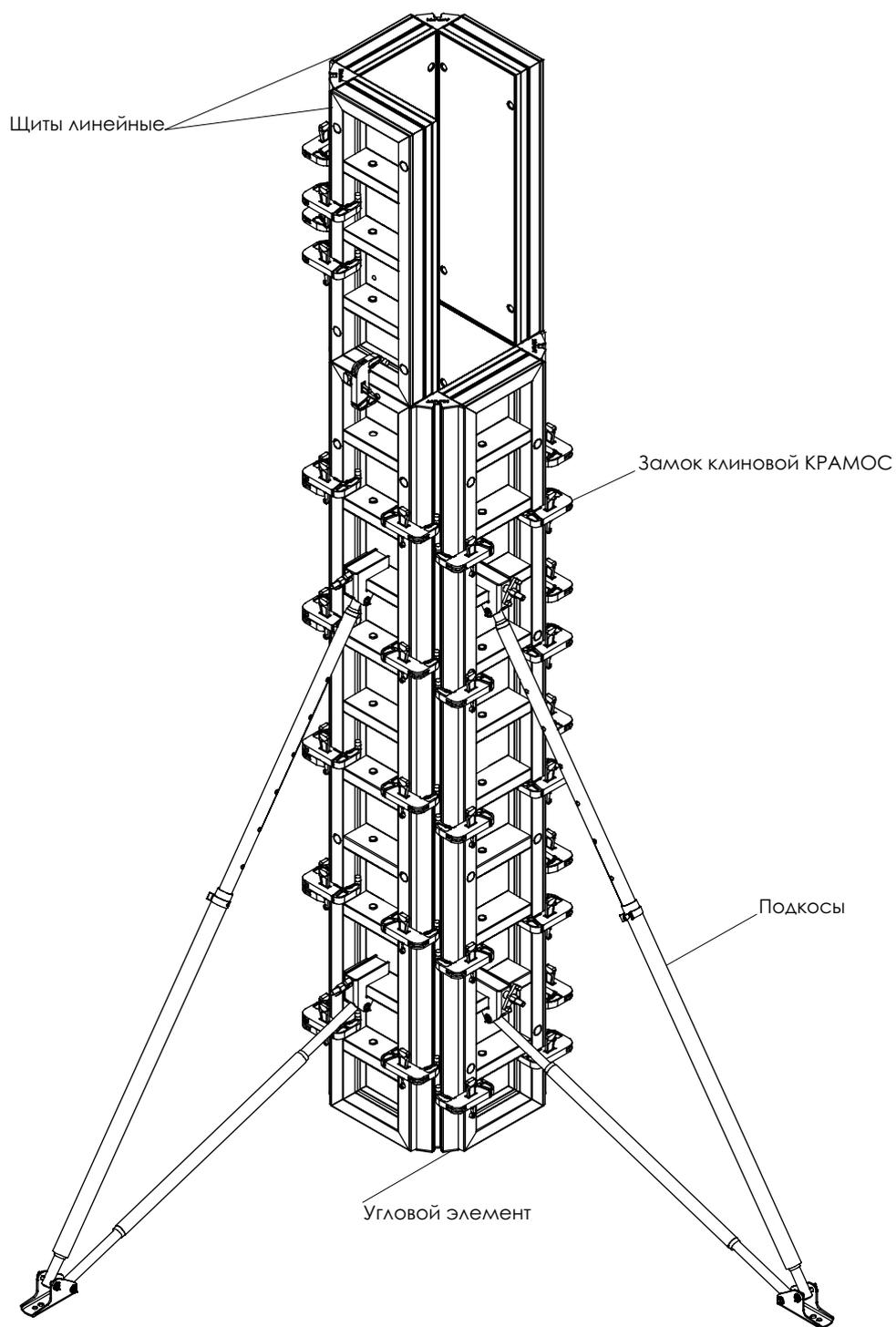
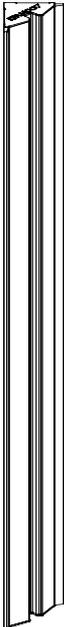
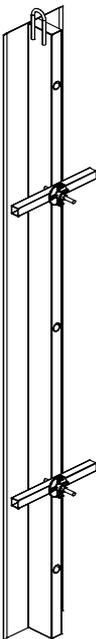


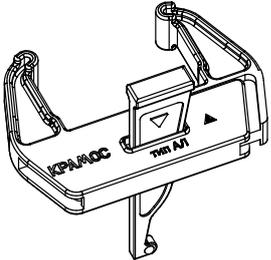
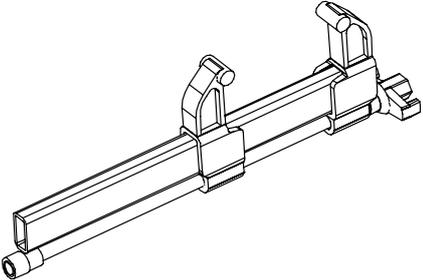
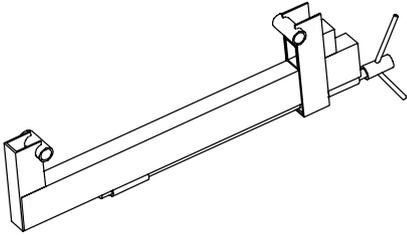
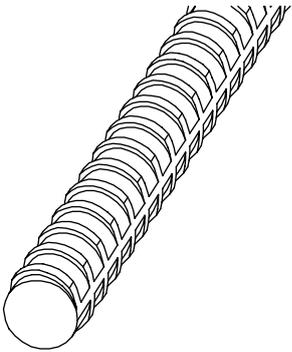
Рис. 9. Колонна на угловых элементах

Комплекующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Угловой элемент 	Угловой элемент 3,0 AL (алюминиевый) На элемент необходимо 8 замков в 4-х уровнях по высоте	11004	18
	Угловой элемент 3,3 AL 10 замков в 5-ти уровнях	11013	20
	Угловой элемент 1,2 AL 4 замка в 2-х уровнях	11005	7
	Угловой элемент 0,6 AL 2 замка в 1-м уровне	11006	3,5
	Используется в опалубке колонн для соединения линейных щитов между собой и при формировании внешних прямых углов Профиль позволяет установить замки в любом уровне по высоте элемента		
Щит-компенсатор 	Щит-компенсатор AL 3,3	10845	140
	Щит-компенсатор AL 3,0	10844	117,5
	Щит-компенсатор AL 2,1	10843	82
	Щит-компенсатор AL 1,5	10842	58,5
	Щит-компенсатор AL 1,2	10841	45
	Щит-компенсатор AL 0,6	10840	22,5
	Используется для добора необходи- мой длины стены и удобства распалу- бления (от 80 до 300 мм) Необходимо комплектовать выравни- вающими балками		

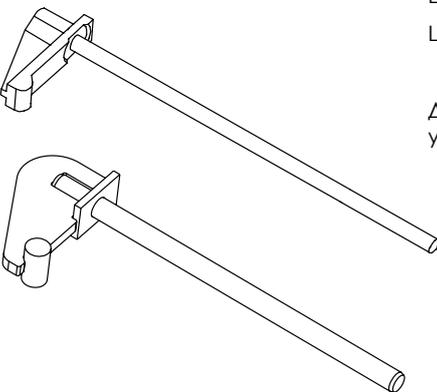
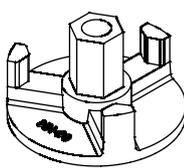
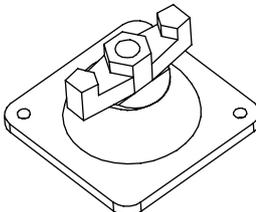
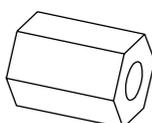
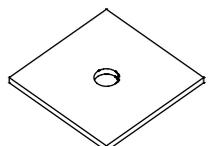
Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплекующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
<p>Замок литой клиновой</p> 	<p>Замок литой клиновой</p> <p>Соединение щитов в панели и выравнивание между собой</p> <p>Конструкция не разборная, что исключает потерю деталей</p> <p>Для монтажа необходим только молоток</p>	11603	3,3
<p>Замок удлиненный</p> 	<p>Замок удлиненный</p> <p>Соединение и выравнивание щитов между собой со вставкой между щитами до 250 мм</p> <p>Возможно соединение щитов под прямым углом друг к другу, например при опалубке фундаментов.</p> <p>Стяжной винт не сваривать и не нагревать!</p>	11612	5
<p>Замок удлиненный</p> 	<p>Замок удлиненный</p> <p>Соединение и выравнивание щитов между собой со вставкой между щитами до 250 мм</p> <p>Стяжной винт не сваривать и не нагревать!!!</p>	11602	4,41
<p>Винт стяжки</p> 	<p>Винт стяжки 800</p> <p>Винт стяжки 1000</p> <p>Винт стяжки 1200</p> <p>Винт стяжки 1500</p> <p>Винт стяжки 800 SEIFERT</p> <p>Винт стяжки 1000 SEIFERT</p> <p>Винт стяжки 1200 SEIFERT</p> <p>Винт стяжки 1500 SEIFERT</p> <p>Для восприятия давления бетонной смеси.</p> <p>Возможна длина до 6 м</p> <p>Стяжной винт не сваривать и не нагревать!!!</p>	<p>11720</p> <p>11721</p> <p>11722</p> <p>11723</p> <p>11720-Г</p> <p>11721-Г</p> <p>11722-Г</p> <p>11723-Г</p>	<p>1,1</p> <p>1,4</p> <p>1,7</p> <p>2,1</p> <p>1,2</p> <p>1,4</p> <p>1,7</p> <p>2,2</p>

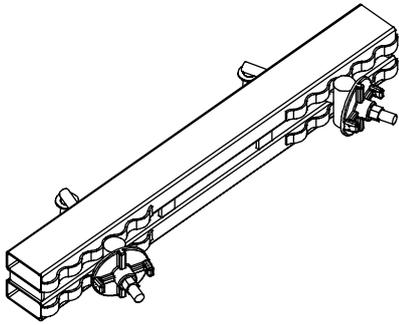
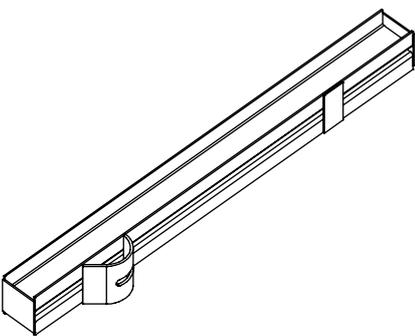
Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплекующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Шкворень 	Шкворень 290	11762	1,0
	Шкворень 410 Шкворень 290П Для опалубки колонн, внешних прямых углов и торцов стен	11740	1,3
Гайка стяжки 	Гайка стяжки SEIFERT	11716	0,8
	Допустимая нагрузка: 90 кН Гайка стяжки стальная	11707	0,8
Гайка-шайба шарнирная 120 	Гайка-шайба шарнирная 120 Позволяет отклонять винт стяжки на угол до 5 градусов Допустимая нагрузка: 90 кН	11757	1,2
Гайка шестигранная 	Гайка шестигранная Используется со стяжками в зонах стыков щитов или примыканий к основанию	11709	0,22
Шайба 	Шайба 110 Используется со шкворнями	11711	0,55
	Шайба 170 Используется со стяжками	11755	1,66

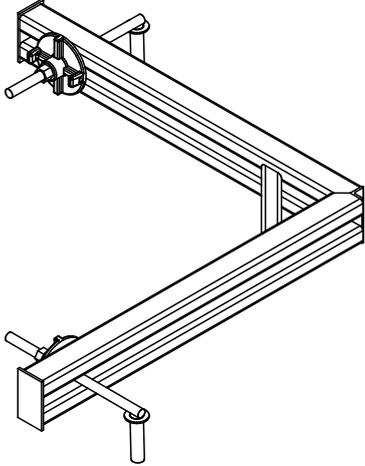
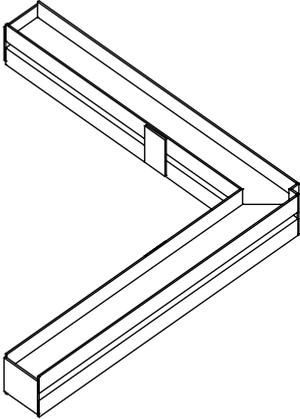
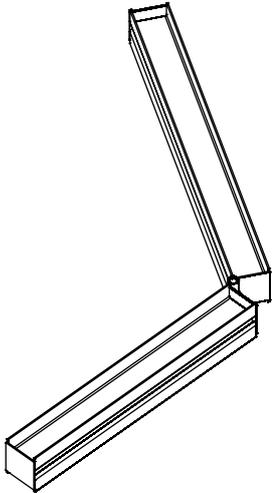
Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплектующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Балка выравнивающая ТЭМБО® 	Балка выравнивающая ТЭМБО® Используется при сборке из щитов крупных панелей, при опалубке с шарнирными щитами и в других узлах	05401	21,3
Балка 	Балка 0,4 Балка 0,8 Балка 1,0 Балка 1,5 Используется при сборке из щитов крупных панелей, при опалубке с шарнирными щитами и в других узлах.	12009 12003 12002 12004	5,3 11,1 13,5 19,3

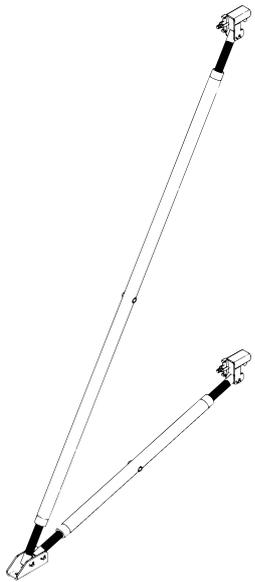
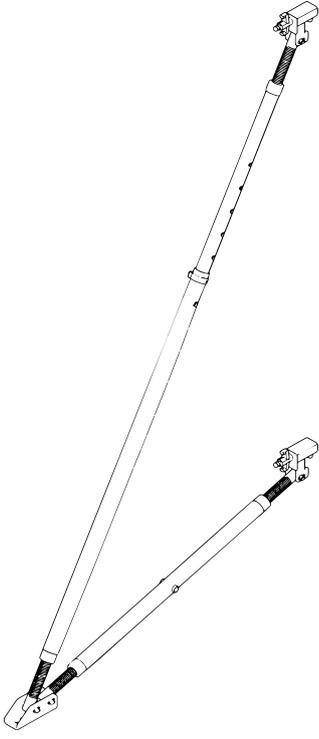
Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплектующие опалубки стен и колонн

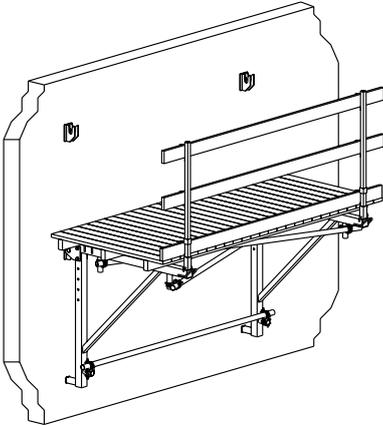
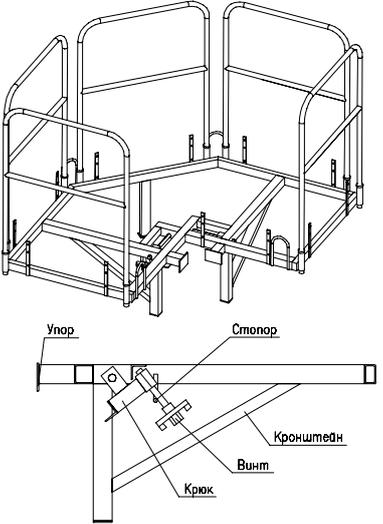
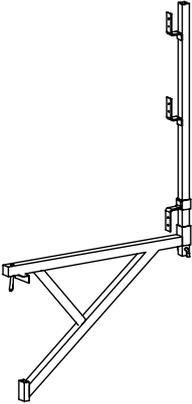
Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
<p data-bbox="97 282 296 309">Фиксатор угловой</p> 	<p data-bbox="517 282 715 309">Фиксатор угловой</p> <p data-bbox="517 333 943 409">Применяется для фиксации внутреннего контура опалубки шахт в прямоугольном положении</p>	50401	20
<p data-bbox="97 835 252 862">Балка угловая</p> 	<p data-bbox="517 835 746 862">Балка угловая 0,8x0,8</p> <p data-bbox="517 887 746 913">Балка угловая 1,0x1,0</p> <p data-bbox="517 938 746 965">Балка угловая 1,5x1,5</p> <p data-bbox="517 990 943 1039">Используется при укреплении сложных узлов опалубки стен с угловыми щитами.</p>	<p data-bbox="1050 835 1114 862">12008</p> <p data-bbox="1050 887 1114 913">12010</p> <p data-bbox="1050 938 1114 965">12014</p>	<p data-bbox="1297 835 1345 862">20,5</p> <p data-bbox="1297 887 1345 913">24,5</p> <p data-bbox="1297 938 1345 965">36,1</p>
<p data-bbox="97 1366 296 1393">Балка шарнирная</p> 	<p data-bbox="517 1366 794 1393">Балка шарнирная 0,8x1,0</p> <p data-bbox="517 1417 943 1494">Используется при укреплении сложных узлов опалубки стен с шарнирными щитами</p>	12015	22

Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплекующие опалубки стен и колонн

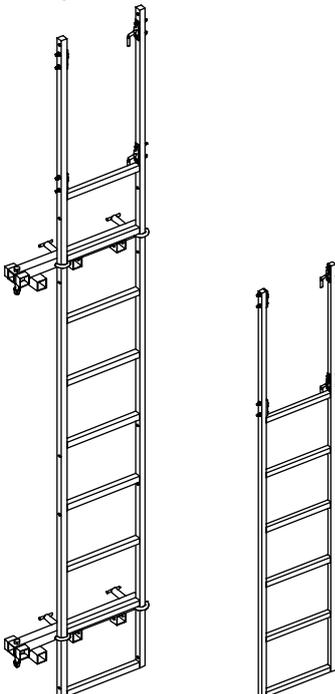
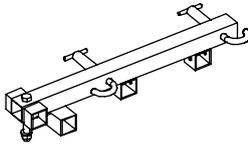
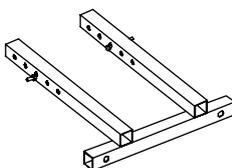
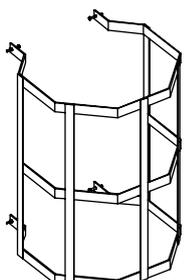
Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Подкос 	Подкос двухуровневый 3,0/1,6 Диапазон регулировки верхней ветви: 2,54-3,08 м Диапазон регулировки нижней ветви: 1,14-1,68 м	82068	24
	Подкос одноуровневый 3,0 Диапазон регулировки: 2,54-3,08 м Применяется при сборках опалубки высотой до 3,3 м (максимальная нагрузка на растяжение-сжатие 10кН). Используется для установки щитов (панелей) опалубки в вертикальном (проектном) положении и их выравнивания. Подкосы имеют большой диапазон плавного регулирования - ход винтов 700мм. Подкосы необходимо надежно крепить к основанию!	82069	16
Подкос телескопический 	Подкос двухуровневый Т3,6/1,6 Диапазон регулировки верхней ветви: 2,1-3,68 м Диапазон регулировки нижней ветви: 1,14-1,68 м	82070	31
	Подкос одноуровневый Т3,6 Диапазон регулировки: 2,1-3,68 м	82074	22
	Подкос двухуровневый Т4,8/2,4 Диапазон регулировки верхней ветви: 3,0-4,88 м Диапазон регулировки нижней ветви: 1,93-2,47 м	82071	45
	Подкос одноуровневый Т4,8 Диапазон регулировки: 3,0-4,88 м	82072	33
	Подкос двухуровневый Т6,0/Т3,6 Диапазон регулировки верхней ветви: 4,2-6,08 м Диапазон регулировки нижней ветви: 2,1-3,68 м	82067	56
	Подкос одноуровневый Т6,0 Диапазон регулировки: 4,2-6,08 м	82073	38
	Подкос одноуровневый Т10,0 Диапазон регулировки: 8,2-10,08 м	11422	109
	Используется для установки щитов (панелей) опалубки в вертикальном (проектном) положении и их выравнивания. Все подкосы имеют большой диапазон плавного регулирования - ход винтов 700 мм. Подкосы необходимо надежно крепить к основанию!		

Комплекующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Подмости наружные 	ПН-6.1-300 Для крепления на стены толщиной 150-300 мм	11510	153
	ПН-6.1-600 Для крепления на стены толщиной 300-600 мм 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 Возможно крепление подкосов при обеспечении надежности дощатого настила Рабочий настил обязательно крепить к кронштейнам!	11513	154
Подмости колонн 	Подмости колонн Для бетонирования колонн сечением более 300 мм Навешиваются на опалубку колонн на универсальных щитах или на угловых элементах Настил из досок в комплект поставки не входит Перед выходом на площадку обязательно закреплять страховочный крюк!	11514	95
Кронштейн подмостей 	Кронштейн подмостей Используется для обеспечения безопасности в процессе бетонирования. Допустимые нагрузки: при расстановке кронштейнов подмостей на расстоянии 2,4м нагрузка на настил не более 150кг/м ² , на стойку ограждения сосредоточенная не более 40кг на верхнем краю. При складировании не допускать опирание опалубки на кронштейны! Использовать только на надежно закрепленных конструкциях опалубки!	11501	17,1

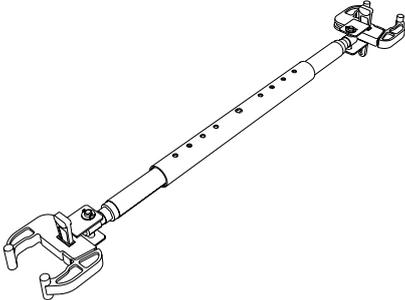
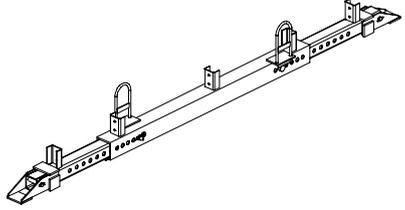
Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплекующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Лестница 	Лестница 3,6 в сборе Для передвижения к рабочей площадке у верхнего края опалубки В комплекте 2 адаптера для крепления к щитам опалубки	11515	25
	Лестница 2,5 Используется в качестве доборной	11516	12
Адаптер лестницы 	Адаптер лестницы Используется для крепления лестниц к щитам опалубки	11519	6
Вставка лестницы 	Вставка лестницы Используется для смещения лестницы в сторону от крепления к щиту	11518	2,5
Ограждение лестницы 	Ограждение лестницы Для обеспечения безопасного перемещения по лестницам	11517	13

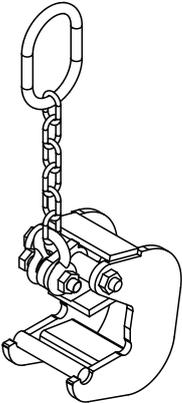
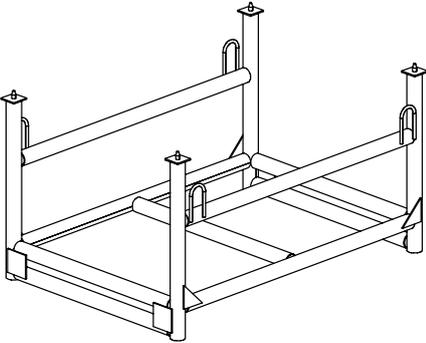
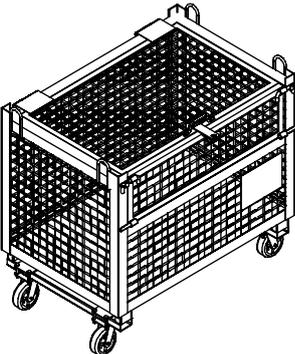
Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплектующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Распор шахтный 	Распор шахтный 1,5 монтажный диапазон 1-1,54 м (по осям крепления замков)	50201	17,6
	Распор шахтный 1,9 монтажный диапазон 1,4-1,94 м	50202	19,4
	Распор шахтный 2,5 монтажный диапазон 1,9-2,54 м	50203	22,2
	Распор шахтный 3,5 монтажный диапазон 2,54-3,54	50207	29,1
	Для монтажа и демонтажа внутренне- го контура шахт за один подъем крана		
Балка опорная 	Балка опорная 2,0 Для устройства рабочих площадок в шахтах Несущая способность 15 кН Перекрывает шахты размером от 1,44 до 2,0 м	50301	45,5
	Балка опорная 3,0 Несущая способность 12 кН Перекрывает шахты размером от 1,94 до 3,0 м Максимальное расстояние между балками не более 3 м Шаг регулировки 1 см	50302	63,5

Стальные детали могут быть оцинкованы

Комплекующие опалубки стен и колонн

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Захват монтажный 	Захват монтажный	11101	6,1
	Захват монтажный Ц 0,4	11107	7,9
	Грузоподъемное приспособление для строповки щитов и панелей (грузоподъемность 15 кН)		
	Строп 2-х ветевой 2 СК1,6-3,5 зап. Для строповки панелей	11103	10,0
	Строп 1-но ветевой СК1,6-3,6 Для строповки щитов	11104	4,5
Домкрат для щитов 	Домкрат для щитов Используется для выравнивания щитов на неровных основаниях, применяется при распалубке	11901	9,7
Контейнер универсальный 	Контейнер универсальный Для складирования и транспортировки Позволяет значительно сократить складские площади и ускорить погрузочные работы	60504	63,9
	Вместимость, (шт.): — стоек телескопических - 100; — подкосов - 75/100; — ограждающих устройств - 75 Контейнер для треног Вместимость - 60 треног	60506	68
Контейнер 	Контейнер	60508	54
	Контейнер с крышкой	60510	74
	Контейнер с колесами	60511	68
	Контейнер с крышкой и колесами	60509	88
	Для складирования и транспортировки комплектующих Грузоподъемность - 12 кН		

Опорная площадка для шахт лифтов

Применяется при бетонировании стен шахт и перекрытий над шахтами лифтов, служит опорой для опалубочного оборудования. Устанавливается и передвигается с этажа на этаж при помощи крана. Конструкция устроена таким образом, что фиксирование площадки в уровне перекрытий происходит автоматически.

Использование опорной площадки позволяет сократить время и трудозатраты при ведении работ по монтажу и демонтажу опалубки.

Опорная площадка собирается из балок опорных и деревянного настила.

Конструкция балок опорных позволяет регулировать размер площадки с шагом 1 см.

Размеры площадки на 10 см меньше размеров шахты.

Опорные балки рекомендуется располагать вдоль стен, в которых имеются дверные проемы (для исключения возможных трудностей с устройством ниш под опоры).

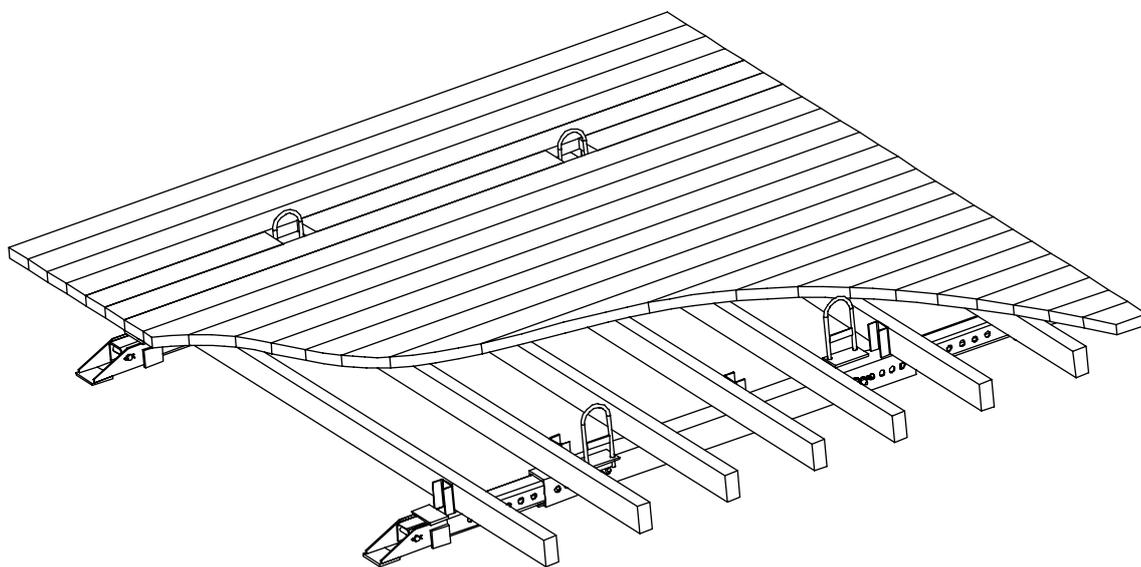


Рис. 10. Общий вид опорной площадки для шахт лифтов

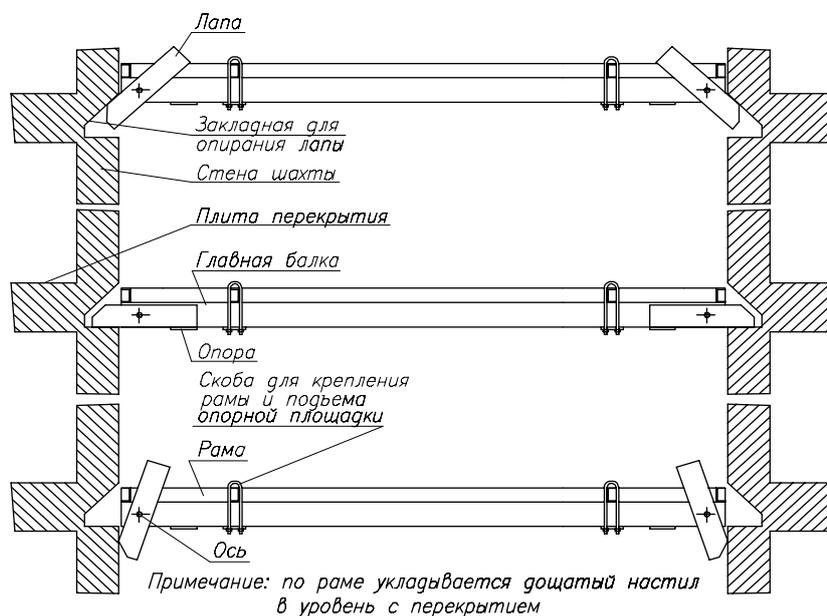
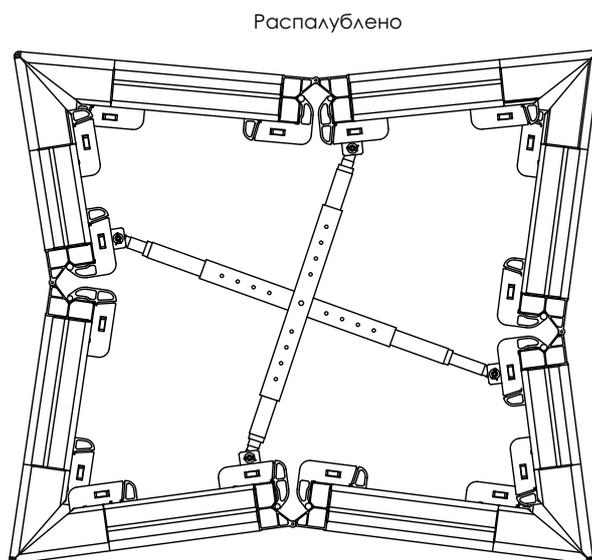
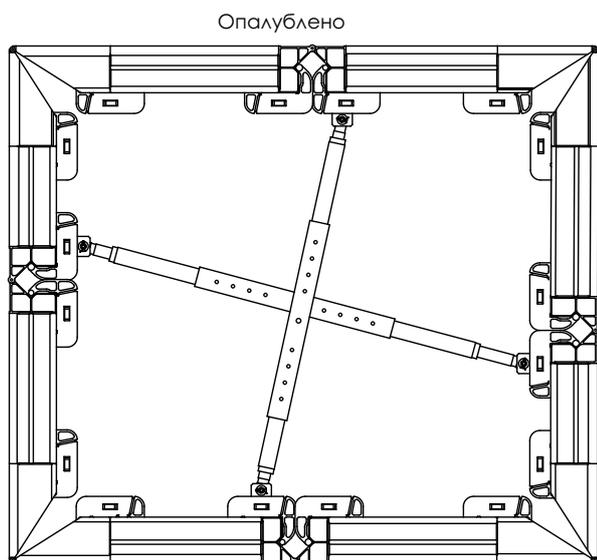


Рис. 11. Устройство и принцип действия опорной площадки

Опалубка шахт

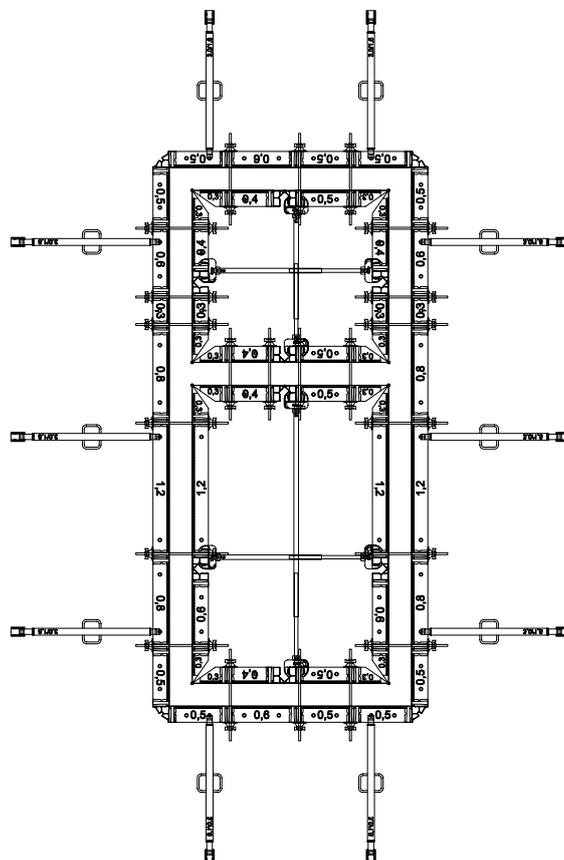
В представленной системе внутренний контур опалубки шахт может переставляться краном без разборки на отдельные элементы.

При помощи шахтных распоров опалубка отрывается от бетона, при этом за счет складывания шарнирных элементов уменьшается поперечное сечение, что позволяет переставить опалубку.



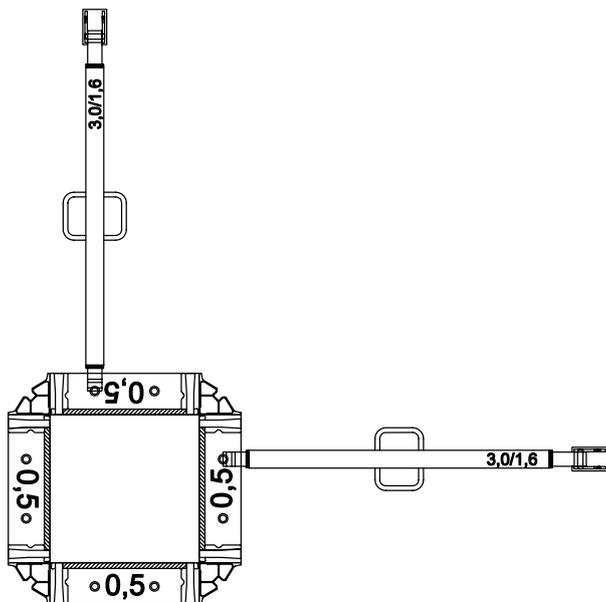
Спецификация элементов опалубки стен шахт под грузовой и пассажирский лифты

№	Наименование элементов	Арт.	Ед. ИЗМ.	Кол-во
1	Щит линейный 0,3x3,0	10117	шт.	4
2	Щит линейный 0,4x3,0	10116	шт.	6
3	Щит линейный 0,5x3,0	10114	шт.	14
4	Щит линейный 0,6x3,0	10112	шт.	6
5	Щит линейный 0,8x3,0	10105	шт.	4
6	Щит линейный 1,2x3,0	10102	шт.	4
7	Щит шарнирный внутренний КРА-МОС 0,3x0,3x3,0	10404	шт.	8
8	Щит шарнирный наружный КРА-МОС 0,1x0,1x3,0	10403	шт.	8
9	Элемент угловой 3,0	11004	шт.	4
10	Балка 0,8	12003	шт.	12
11	Балка 1,0	12002	шт.	6
12	Винт стяжки 800	11720	шт.	66
13	Гайка-шайба шарнирная 120 SEIFERT	11757	шт.	132
14	Замок литой клиновой	11607	шт.	164
15	Захват монтажный	11110	шт.	4
16	Строп 2х ветевой СК 1,6-3,5 зап.	11103	шт.	2
17	Подкос двухуровневый 3,0/1,6	82068	шт.	10
18	Кронштейн подмостей	11501	шт.	10
19	Распор шахтный 1,5	50201	шт.	3
20	Распор шахтный 2,5	50203	шт.	1
21	Фиксатор угловой 0,75x0,75	50401	шт.	8
22	Балка опорная 2,0	50301	шт.	4

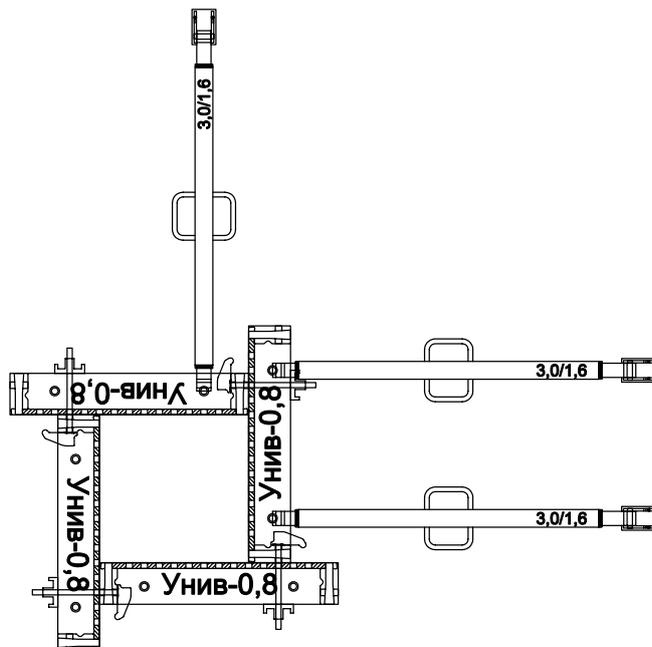


Схемы опалубки колонн

На угловых элементах



На универсальных щитах



Спецификация элементов опалубки одной колонны 500x500x3000 (Н) на угловых элементах

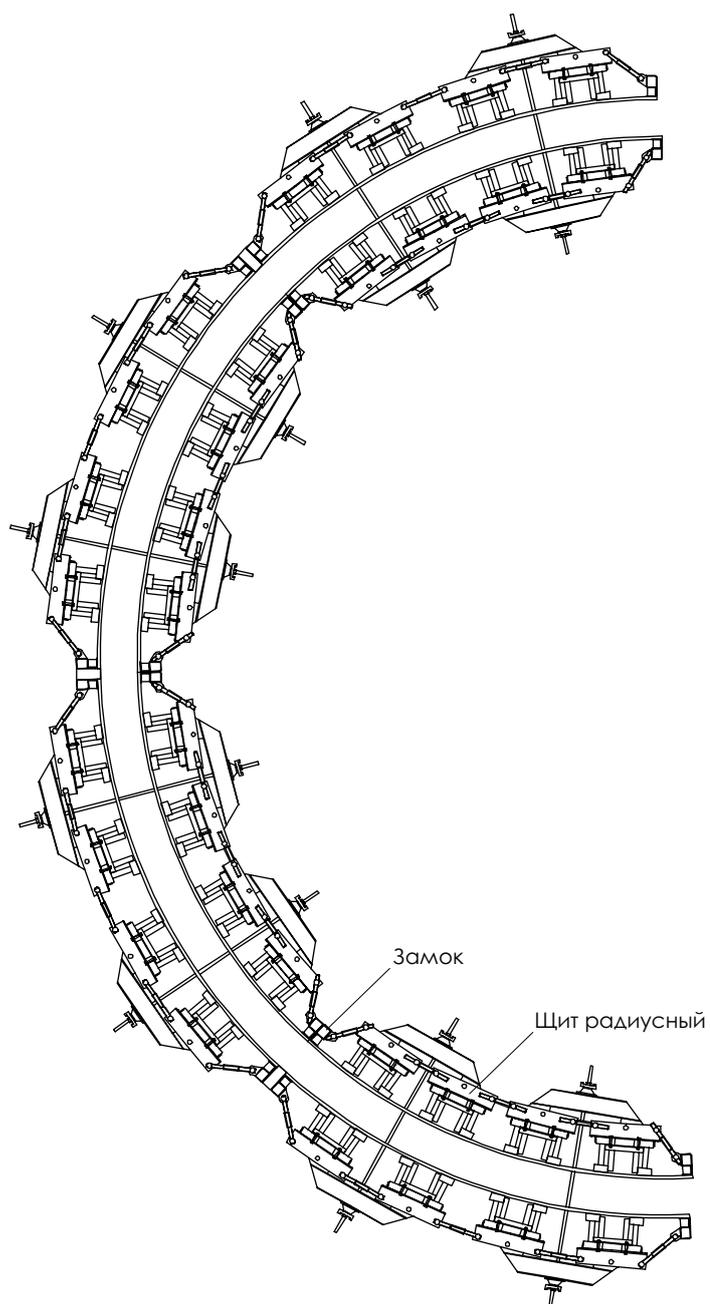
№	Наименование элементов	Арт.	Ед.изм.	Кол-во
1	Щит линейный 0,5x3,0	10114	шт.	4
2	Элемент угловой 3,0	11004	шт.	4
3	Замок литой клиновой	11607	шт.	32
4	Подкос двухуровневый 3,0/1,6	82068	шт.	2
5	Кронштейн подмостей	11501	шт.	4

Спецификация элементов опалубки одной колонны 200-600x200-600x3000 (Н) на универсальных щитах

№	Наименование элементов	Арт.	Ед.изм.	Кол-во
1	Щит универсальный 0,8x3,0	11204	шт.	4
2	Шкворень 330	11762	шт.	16
3	Гайка-шайба шарнирная 120 SEIFERT	11757	шт.	16
4	Подкос двухуровневый 3,0/1,6	82068	шт.	3
5	Кронштейн подмостей	11501	шт.	4

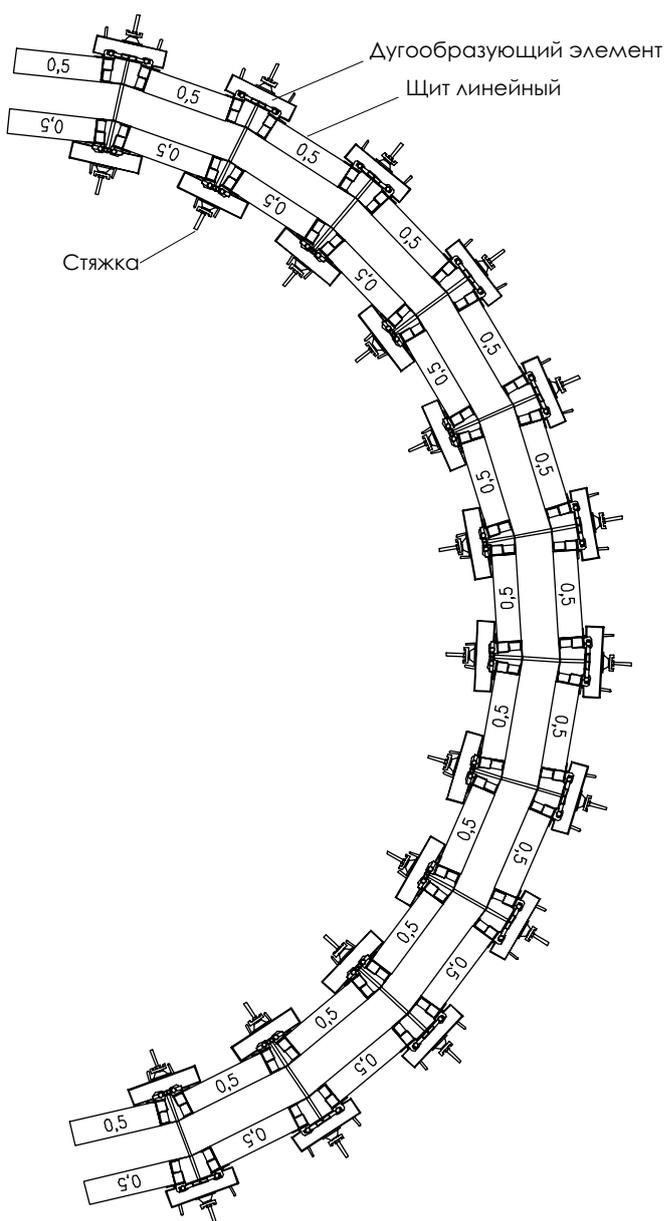
Опалубка круглых стен

Балочно-ригельная опалубка радиусных стен



Регулируемая опалубка с фанерной поверхностью и балками типа "Н" для гладких круглых стен радиусом от 3,5 м.

Щитовая опалубка со стальными дугообразующими элементами



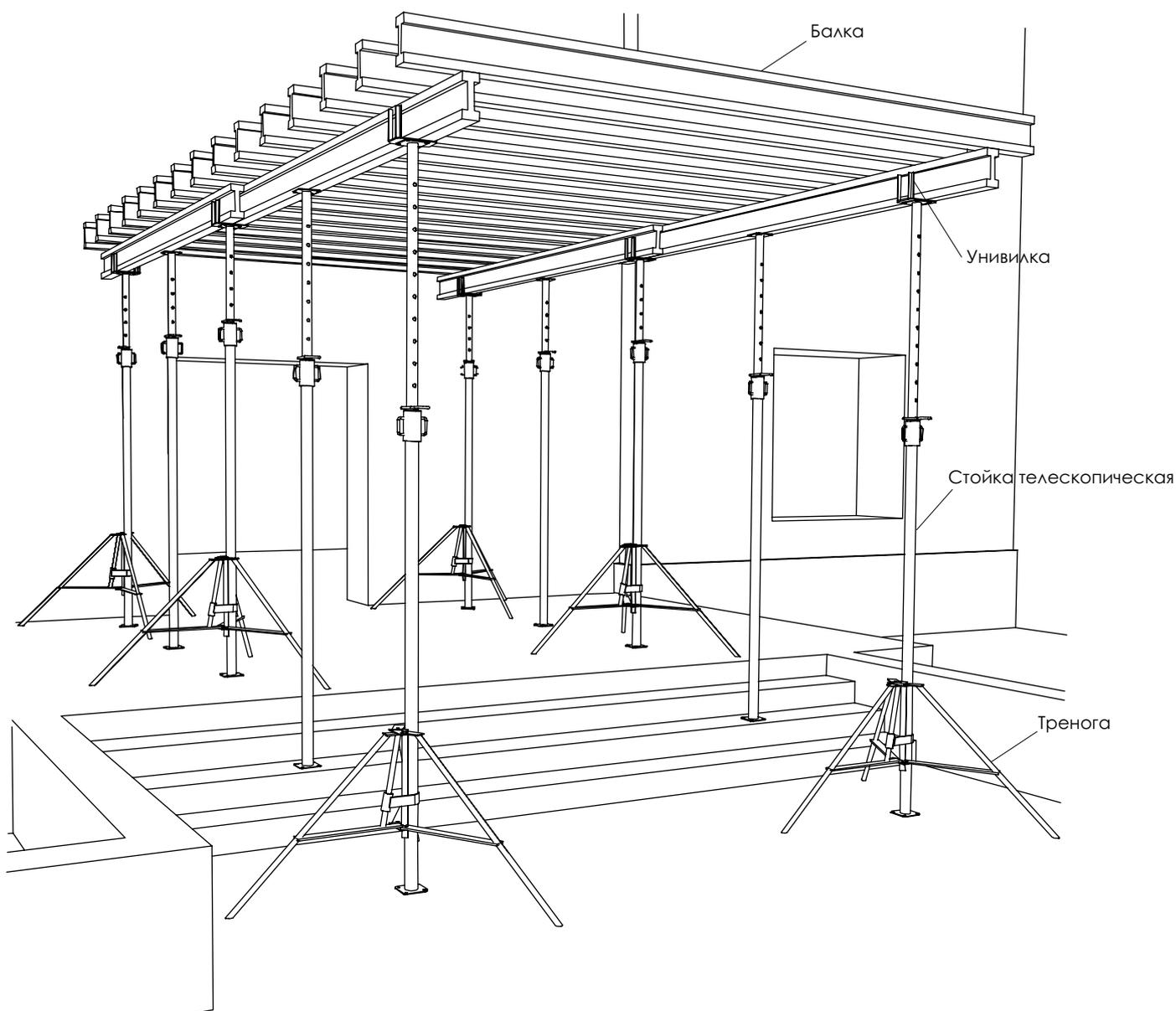
При помощи дугообразующих элементов и линейных щитов возможно опалубливание полигональным способом стен радиусом от 2,5 м.

Опалубка перекрытий

Опалубка перекрытий на телескопических стойках

Применяется при небольшой толщине перекрытий, состоит из телескопических стоек и деревянных балок высотой 200 мм.

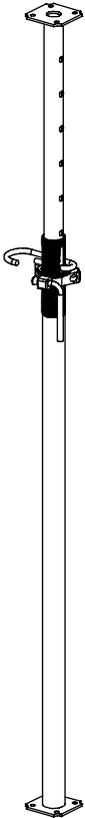
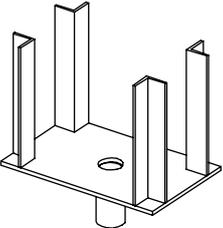
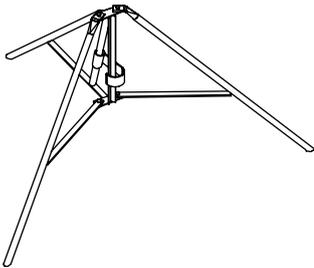
Использование данного вида опалубки перекрытий позволяет значительно уменьшить стоимость кв. метра опалубки.



Использование настоящей системы опалубки гарантирует Вам:

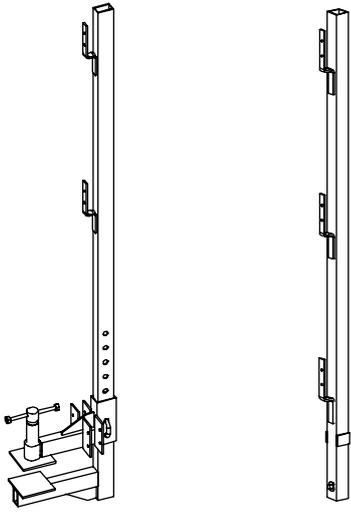
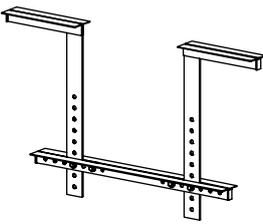
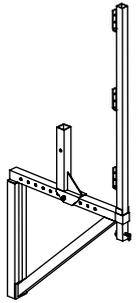
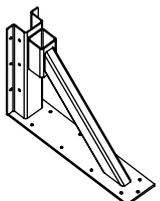
- минимальное количество рабочих, занятых на монтаже демонтаже опалубки;
- высокое качество потолков в возводимом здании;
- короткое время монтажа и демонтажа опалубки;
- безопасность производства как опалубочных, так и бетонных работ;
- изготовление в будущем перекрытий любого планового очертания.

Комплектующие опалубки перекрытий на телескопических стойках

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Стойка телескопическая 	Стойка телескопическая ОР 2,7 Р Рабочий диапазон 1,6-2,75 м несущая способность - 2000 кг		9,2
	Стойка телескопическая ОР 3,1 Р Рабочий диапазон 1,85-3,1 м несущая способность - 2000 кг	21126-П	10,7
	Стойка телескопическая ОР 3,7 Р Рабочий диапазон 2,1-3,7 м несущая способность - 2000 кг	21102-П	13,0
	Стойка телескопическая ОР 4,5 Р Рабочий диапазон 2,9-4,5 м несущая способность - 1200 кг	21139-П	16,4
	Стойка телескопическая ОР 4,9 Р Рабочий диапазон 3,3-4,9 м несущая способность - 1000 кг	21157-П	18,1
	Для поддержания балок и регулирования высоты опалубки перекрытия.		
	При подборе высот учитывать высоту балок и зазор для демонтажа		
Унивилка 	Унивилка Для балок сечением b-80 x h-200 (240) мм	21105	2
	Унивилка (под брус) Служит опорой для балок и удерживает их вертикально	21106	2
Тренога 	Тренога Для удержания стоек в проектном положении при монтаже	21101	4

Стальные детали могут быть оцинкованы

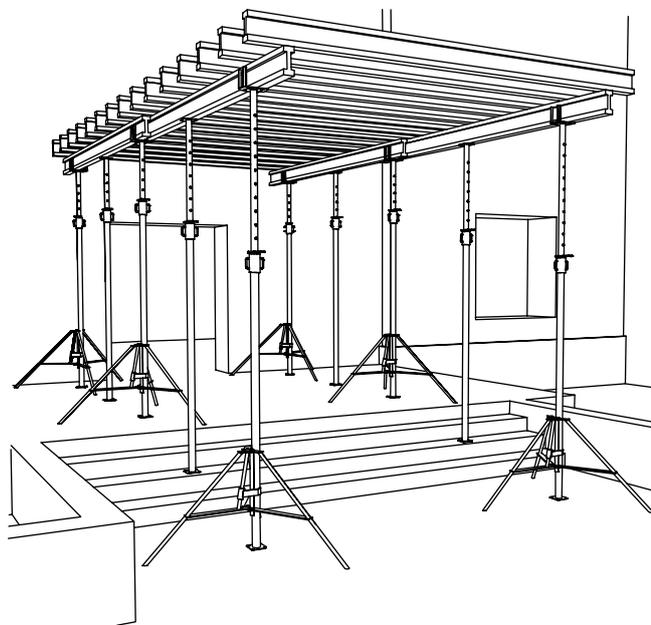
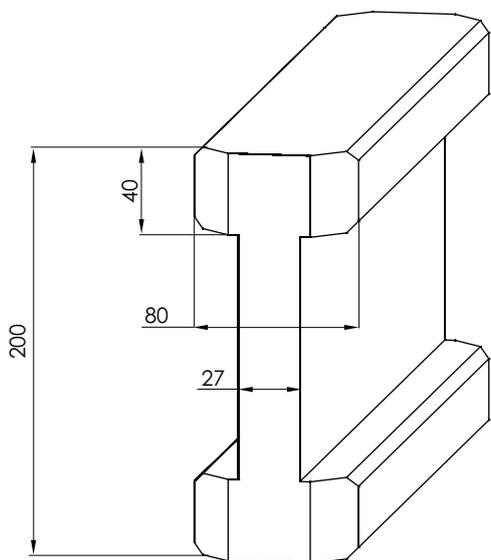
Комплекующие опалубки перекрытий на телескопических стойках

Элемент	Описание	Артикул	Масса, кг.
Устройство ограждающие 	Устройство ограждающие Выполнение условий ТБ СМР Установка нижней бортовой доски без зазора, что предотвращает случайное падение предметов	21201	11,2
	Стойка ограждения	21135	4
Струбцина 	Струбцина 300-500 Струбцина 300-600 Используется для опалубки и бетонирования ригелей одновременно с перекрытием	21103	17,7
		21107	18,6
Кронштейн торцевой 	Кронштейн торцевой Применяется для опалубки консольных участков плит перекрытий за наружной стеной здания Консоль до 500 мм Крепится к стене стяжкой Стяжка в комплект не входит!!!	21121	21,2
Опорный угол 	Опорный угол Для устройства опалубки торцевых граней плиты Толщина плиты до 400 мм Может комплектоваться стойкой ограждения	21122	4,4

Стальные детали могут быть оцинкованы

Балка для опалубки перекрытий БДК-1

Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ 4981-87



Стандартные размеры: 2,0; 2,5; 3,0; 3,3; 3,6; 3,9; 4,2; 4,5 м

(возможны дополнительные размеры по желанию заказчика)

Вес: 5 кг/пог. метр

Высота: 200 мм

Ширина: 80 мм

Долговечность:

- надежное шиповое соединение проклеивается несколькими слоями, за счет этого исключается раскалывание бруса;
- высококачественная фанера, пропитанная специальной смолой, делает ее надежной и стабильной в применении;

Эффективность:

- применение балки БДК-1 с ее большой несущей способностью значительно снижает количество опор перекрытия, что сокращает количество частей для монтажа и демонтажа опалубки в результате чего уменьшает затраты рабочего времени и повышает рентабельность
- балка БДК-1 долговременного использования, поэтому вложенные в нее средства рентабельны.

Брус сечением 40 x 80 мм придает устойчивость и дает возможность забивки гвоздей.

Стабильность формы и долговечность были доказаны путем стендовых испытаний и подтвердились на практике в жестких строительных условиях.

Схема расстановки телескопических стоек и раскладки деревянных балок опалубки перекрытий

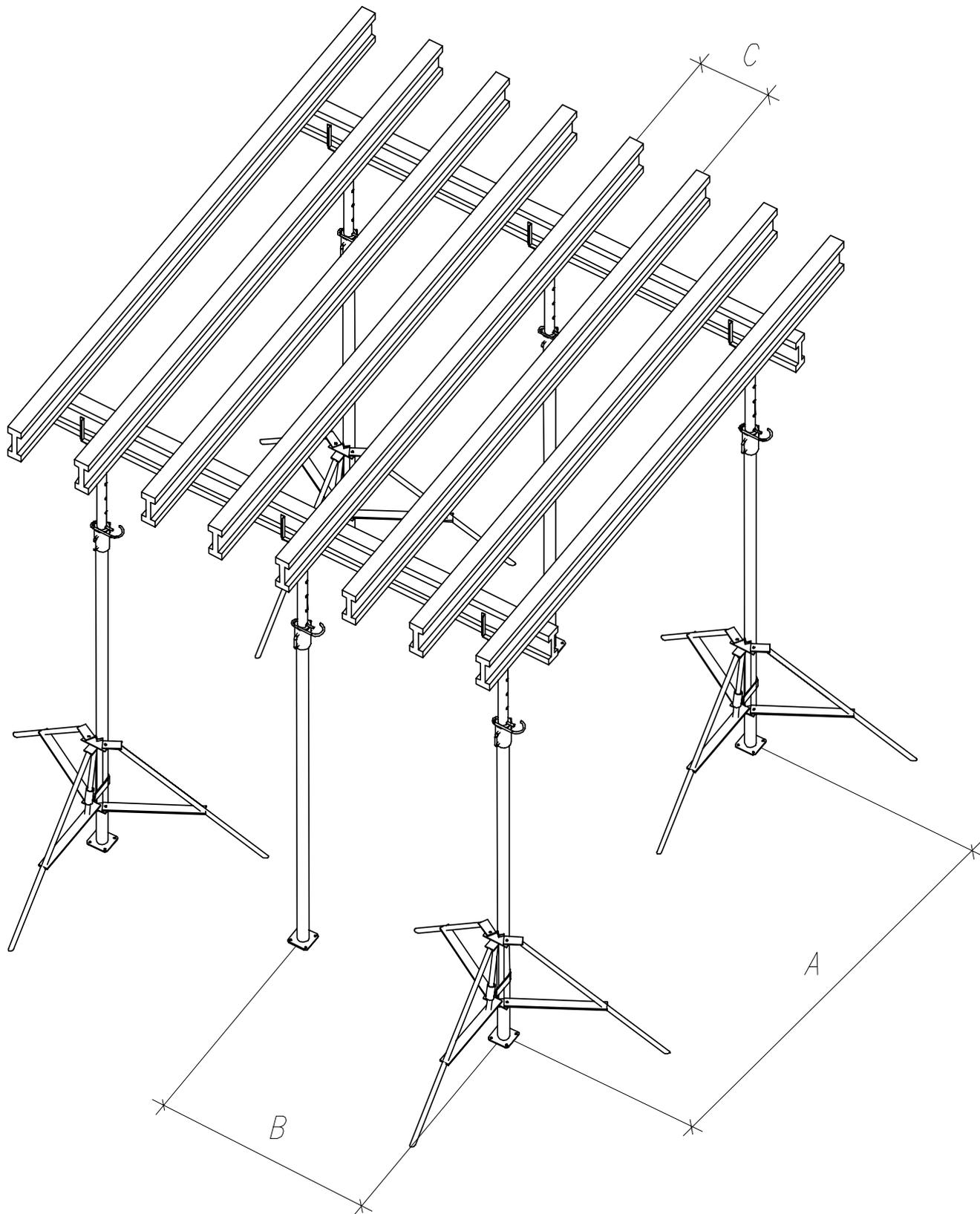
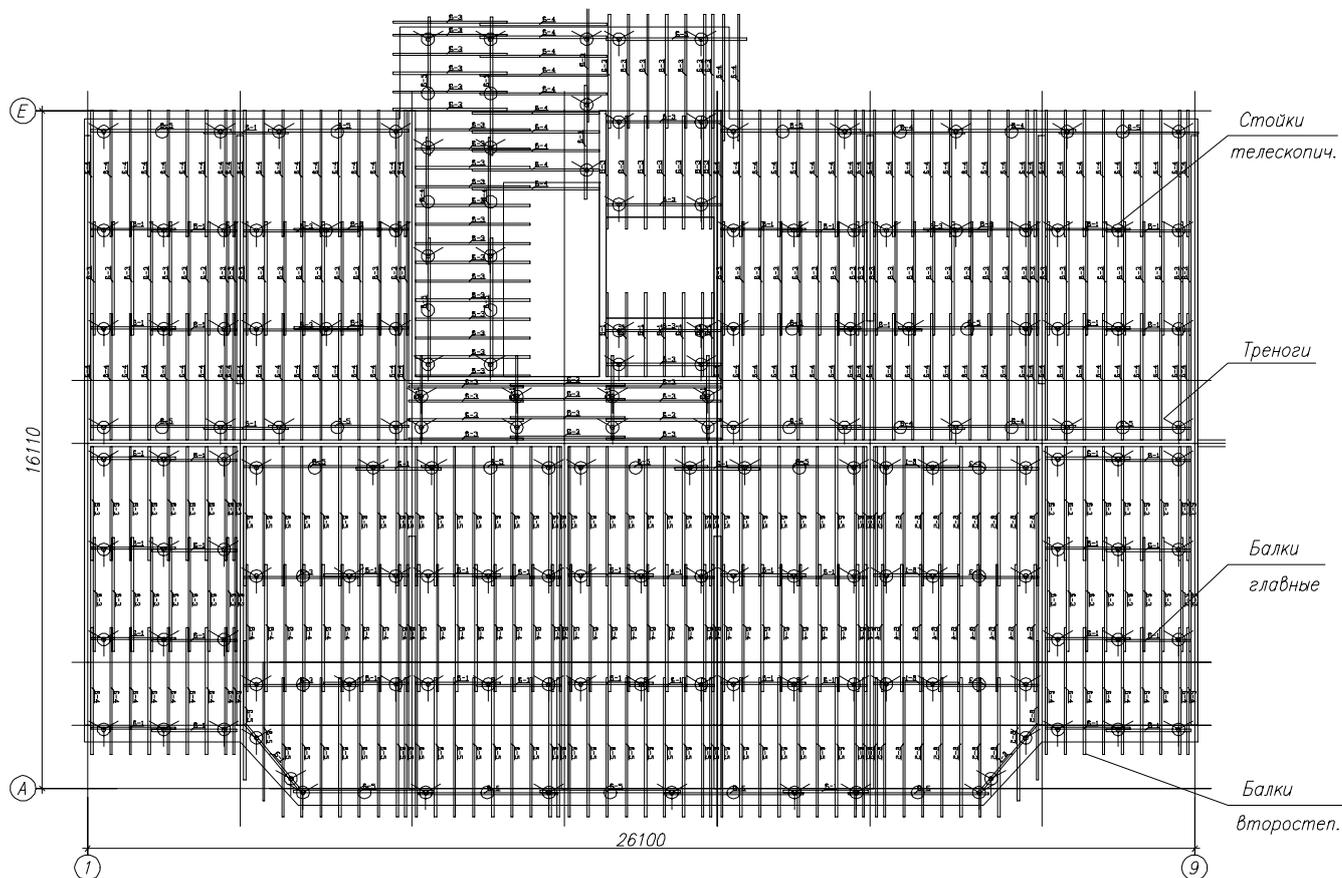


Схема опалубки перекрытий типовой секции



Спецификация элементов опалубки перекрытий типовой секции
на телескопических стойках

Площадь захватки – 420 м²

№	Наименование элементов	Арт.	Ед.изм.	Кол-во
1	Стойка телескопическая ОР 3,5 Р	21153	шт.	185
2	Унивилка	21105	шт.	151
3	Тренога	21101	шт.	151
4	Балка	401XX	м.	1406,4
5	Фанера лам. 18 x 1220 x 2440 / F/Fl 120 гр/м ²	30302	кбм.	7,769

Раскрой балок на опалубку перекрытий

№	Типоразмер	Арт.	Ед.изм.	Кол-во шт.	Длина, м
1	Балка 2000	40101	шт.	62	124
2	Балка 2500	40103	шт.	146	365
3	Балка 3000	40105	шт.	176	528
4	Балка 3300	40106	шт.	118	389,4

Опалубка перекрытий из рам

Основу конструкции составляют алюминиевые рамы высотой 0,9; 1,2; 1,5; 1,8; 2,1; 2,4 м и шириной 1,2; 1,5 м, в зависимости от нагрузок, а также, поперечных и продольных балок.

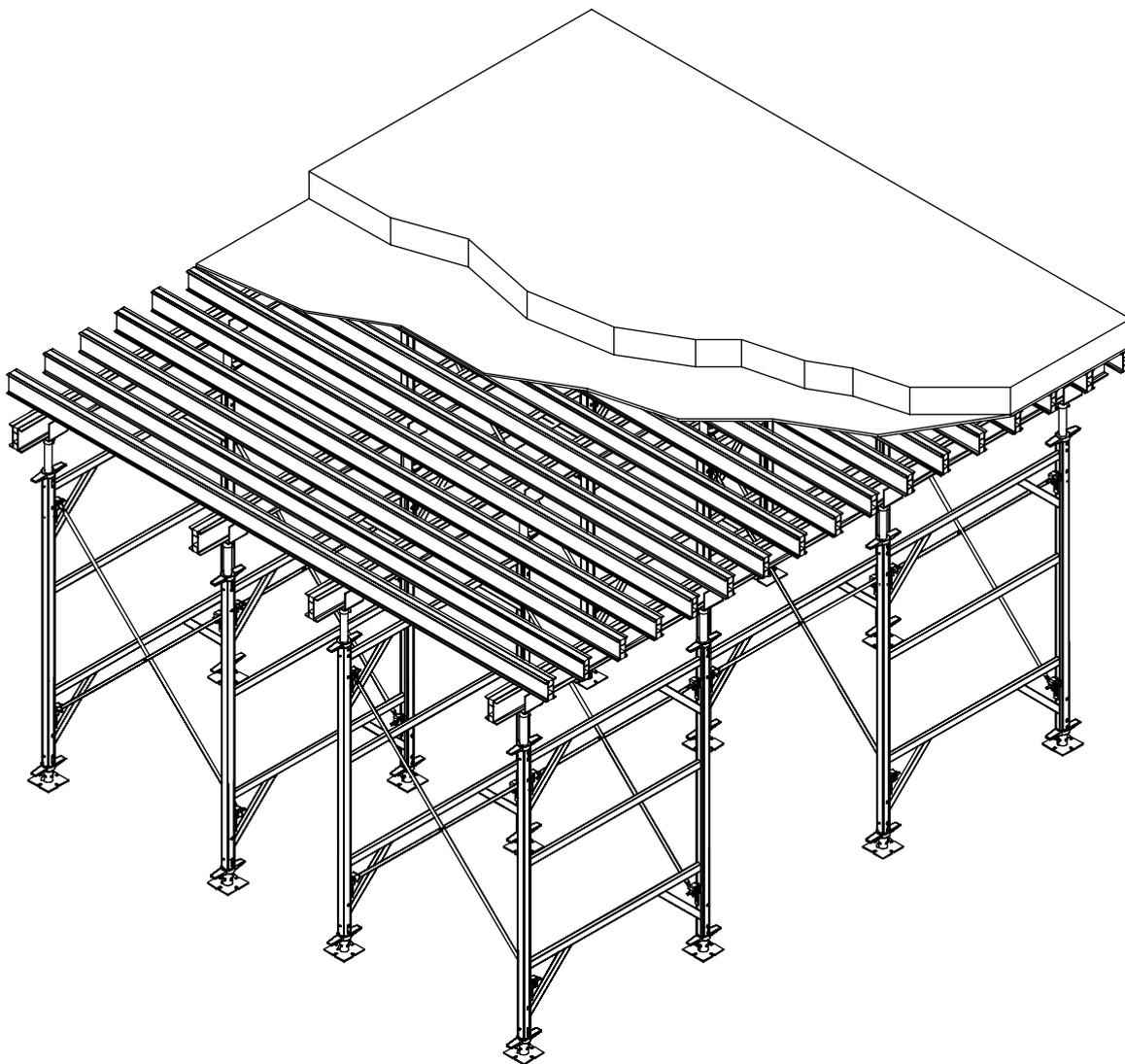


Рис. 12. Общий вид опорной перекрытий с использованием рам

Высота рамы, м	Ширина рамы, м				Высота крестовых связей	
	1,2		1,5		Н1	Н2
	Артикул	Вес, кг	Артикул	Вес, кг		
0,6	20102	7,06	20202	7,4	–	–
0,9	20103	9,5	20203	10,2	0,9	–
1,2	20108	11,5	20208	12,2	0,6	–
1,5	20104	15,7	20204	16,7	0,9	–
1,8	20105	17,7	20205	18,8	1,2	0,9
2,1	20106	19,7	20206	20,7	1,5	1,2
2,4	20107	23,0	20207	24,4	1,5	1,2 / 1,8

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

Ламинированная березовая фанера

Назначение: для бетонных работ высокого качества в монолитном ж/б строительстве (используется в качестве опалубки более 100 раз, если их очищать и смазывать после каждого применения); отделочные строительные работы (покрытие полов, облицовка стен и т.д.).

Преимущества: фанера, покрытая фенольной пленкой, хорошо выдерживает воздействие влаги, химических веществ, температурных колебаний, ультрафиолетового излучения.

Поверхность имеет высокую прочность и износостойчивость, не трескается. Легко чистится. Материал безопасен для человеческой жизни и окружающей среды.

Стандартные размеры фанеры: 1220 x 2440 мм; 1250 x 2500 мм

Стандартная толщина: 15; 18; 21 мм

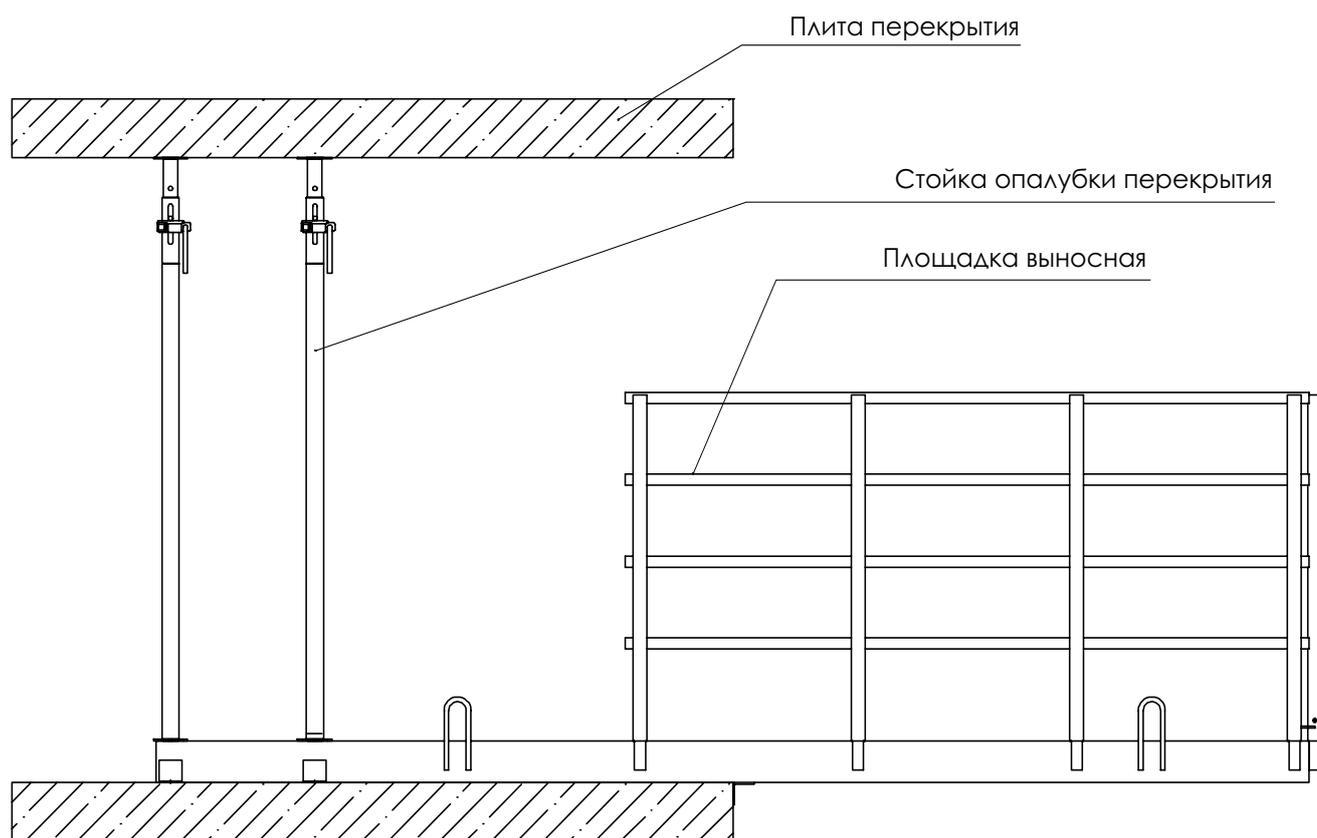
Сорт I F/F (гладкая/гладкая)

Вспомогательные средства при строительстве

Площадки выносные

Данные площадки используются как вспомогательное средство при строительстве монолитных зданий, применяется для выполнения отделочных работ на фасадах зданий.

Выносная площадка устанавливается в проем или окно здания после чего, с помощью крана на нее подаются различные строительные материалы, цемент, кирпичи и т.п.



Площадки выносные	2,5x2	2x2
Артикул	11535	11534
Масса, кг	460	360
Грузоподъемность, кН	25	12
Рабочая площадь S, м ²	5,0	4,0

Сетчатое страховочное ограждение

В целях повышения степени защиты работников на высоте при строительстве монолитных и монолитно-кирпичных зданий различного назначения, рекомендуется применение сетчатых страховочных ограждений (защитно-улавливающих сеток), в качестве обязательного средства обеспечения безопасности труда при выполнении работ на строительных объектах (согласно распоряжению Московского Правительства № 7 от 18.01.2007 г: "О применении защитно-улавливающих сеток на строительных объектах города Москвы").

Сетчатые страховочные ограждения позволяют обезопасить падение людей, крупных предметов, строительных материалов или мусора с высоты 6-7 м и весом до 100 кг. Сетчатые страховочные ограждения устанавливается по периметру строящегося здания для защиты монтажных горизонтов.

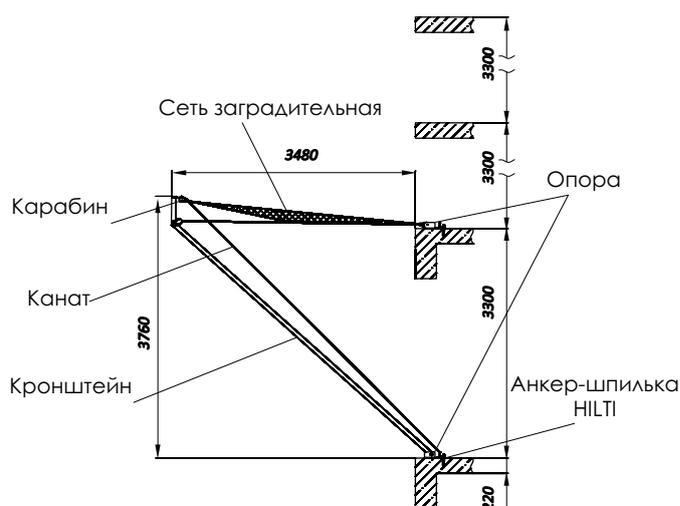


Рис. 13. Рабочее положение сетчатого страховочного ограждения

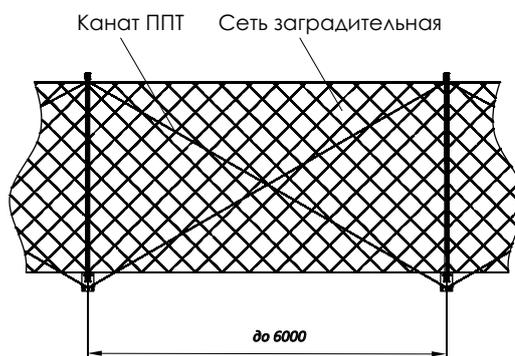


Рис.14. Сетчатое страховочное ограждение

Перечень изделий и материалов для установки сетчатого страховочного ограждения

Наименование	Ед.изм.	Артикул
Кронштейн ограждения сетчатого (компл.)*	компл.	11536
Сеть заградительная 187х9-20 мм (6 x 3,5 м)	рул.	11923
Канат ППТ, 10 мм (1 бобина = 209 м)	боб.	11924
Шнур монтажный ПА 16-прядный, 3 мм (1 бобина = 160) м)	боб.	11952

Вспомогательные изделия

Опора	шт.	11926
Карабин безопасности №12	шт.	11927
Анкер-шпилька HILTI HST M 16 x 140/25	шт.	11922

* в комплект кронштейна сетчатого ограждения входит:

- кронштейн, 1 шт.;
- опора, 2 шт.;
- карабин безопасности №12, 2 шт.;
- анкер-шпилька HILTI HST M 16 x 140/25, 4 шт

Расход на сборку одного кронштейна сетчатого ограждения:

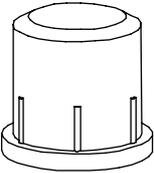
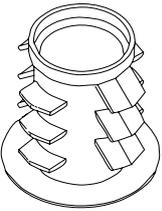
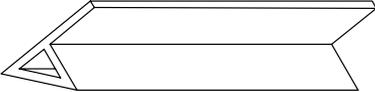
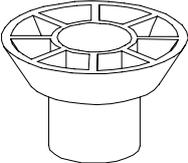
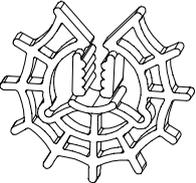
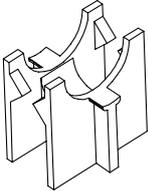
- каната ППТ - 25 м;
- шнура монтажного ПА - 5 м

Шаг установки, м: до 6,0

Вылет, м: 3,6

Примечание: комплект сетчатого страховочного ограждения прошел испытания. Продукция сертифицирована.

Пластмассовые комплектующие опалубки стен, колонн и перекрытий

Элемент	Описание	Артикул
<p>Пробка 22 Пробка 24</p> 	<p>Пробка</p> <p>Для предохранения неиспользованных отверстий в щитах опалубки от бетонной смеси</p> <p>Упаковка по 1000 шт.</p>	<p>60201 60207</p>
<p>Пробка универсальная «Ёлочка»</p> 	<p>Пробка универсальная «Ёлочка»</p> <p>Пробка заглушка применяется для закрытия отверстий в трубе-ограничителе после снятия опалубки. Используется также для закрытия технологических отверстий в щитовой опалубке.</p> <p>Диаметр — от 22 до 25 мм</p>	<p>60242-Н</p>
<p>Труба ПВХ 25/1,5</p> 	<p>Труба ПВХ</p> <p>Для защиты винта стяжки от бетонной смеси</p> <p>Порезка по 3 м</p>	<p>60203</p>
<p>Уголок ПВХ</p> 	<p>Уголок ПВХ</p> <p>Для формирования ровных кромок на углах</p> <p>Порезка по 3 м</p>	<p>60206</p>
<p>Фиксатор «Конус»</p> 	<p>Фиксатор «Конус»</p> <p>Для предохранения задействованных отверстий в щитах от попадания бетонной смеси</p> <p>Упаковка по 1000 шт.</p>	<p>60202</p>
<p>Фиксатор «Звездочка»</p> 	<p>Фиксатор «Звёздочка»</p> <p>Применяется для соблюдения защитного слоя арматуры</p> <p>Толщина заш. слоя — 25 мм</p> <p>Диаметр арматуры — 4-20 мм</p> <p>Упаковка по 1000 шт.</p>	<p>60204-Р</p>
<p>Фиксатор «Стойка»</p> 	<p>Фиксатор «Стойка»</p> <p>Применяется для соблюдения защитного слоя</p>	<p>60216-Р</p>

Смазка для ведения монолитных работ «АНГРОЛ»

Технические характеристики

- Внешний вид — однородная жидкость темно коричневого цвета;
- Кислотное число в пределах 8-15 мг КОН на 1 гр продукта;
- Плотность при 20° С — 0,8-0,95 г/см³;
- Стабильность эмульсии — не более 1 % выделившегося в течение 3 ч масла.

Основные достоинства продукта

- Готовая эмульсия обеспечивает освобождение изделий из форм без повреждений и без ухудшения их механических свойств;
- Не вызывает коррозии металла;
- Неядовитая, не имеет острого запаха;
- Пожаро- и взрывобезопасная;
- Однородная и устойчивая при хранении;
- Хорошо удерживается на вертикальной поверхности форм, не стекает под воздействием вибрации или бетонной смеси;
- Возможно применение при температуре до -30° С;
- Впоследствии наносимые штукатурки и краски будут иметь хорошую адгезию к монолитным конструкциям.

Фасовка

Изделие транспортируется в 200 литровых металлических бочках (~194,4 кг).

Расход 1 кг на 30 м²

TU 0258-094-10968286-99. Товар сертифицирован.

Ремонт алюминиевой и стальной опалубки

Группа компаний «», производитель и поставщик алюминиевой опалубки и комплектующих для монолитного строительства, сообщает, что занимается восстановительным ремонтом щитов опалубки всех типов и производителей.

Ремонт включает в себя:

- Очистку щитов опалубки от наплывов бетона.
- Рихтовку и правку каркаса щитов, с заменой /если требуется/ поврежденных элементов, втулок, сваркой углов и т.д.
- Замену и перелицовку фанерной палубы.
- Сварочные работы по алюминию.

После восстановительного ремонта щит опалубки не уступает по своим техническим характеристикам новому изделию.

Возможен выезд наших специалистов на место для оценки стоимости и определения сроков ремонта опалубки.

Стоимость отремонтированного щита составляет 30-40% от стоимости нового.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93