

завод
строительных
лесов

КАТАЛОГ ЭЛЕМЕНТОВ



**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА
SMARTSCAFF**

ПРОДАЖА / ПРОИЗВОДСТВО / АРЕНДА

«СОЮЗ» – ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ МИРОВОГО УРОВНЯ

Завод строительных лесов «СОЮЗ» оказывает услуги по продаже и аренде строительных лесов по всему миру, а также проводит обучение персонала Заказчика их профессиональному использованию.

Предприятие расположено в г. Ижевск, имеет 13 000м² производственных площадей, оснащенных передовым оборудованием. Осуществляется полный цикл изготовления строительных лесов, который включает в себя металлургическое производство по изготовлению литевых блоков, современную лабораторию для контроля качества изделий, сварочное производство, участки лазерной резки и штамповочное производство.

Наша продукция создавалась на основе мирового опыта и продумывалась до мелочей: от применения специальных сталей и надежного быстросборного клинового соединения до цветовой навигации, позволяющей легко найти и смонтировать нужные элементы, не путая их между собой.

Компания «СОЮЗ» ваш надежный партнер, для безопасного и эффективного решения задач в области профессиональных строительных лесов по всему миру. Учебный центр «СОЮЗ» позволяет провести обучение специалистов Заказчика с выдачей всех необходимых документов государственного образца.

Обучение проходит на уникальных моделях лесов Babyscaff (бейбискафф) – собственной разработке компании «СОЮЗ», не имеющей аналогов в мире. Это уменьшенная копия настоящих элементов, которая позволяет наглядно показать студентам поведение конструкций лесов под нагрузкой.

RUS-21-4
Подписано в печать: Декабрь 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Конструктив	4
Узел сборки	6
Опорные элементы	8
Стойки	10
Ригели	12
Диагонали	14
Настилы	16
Лестницы и перила	20
Фермы	22
Консоли	23
Кронштейны	24
Тара	25
Хомуты	26





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА «СОЮЗ»

СОВМЕСТИМОСТЬ С МИРОВЫМИ АНАЛОГАМИ

Соединения модульных лесов «СОЮЗ» серии «SmartScaff» совместимы со следующими производителями лесов: Layher, Scafom-Rux, Plettac, Pilosio, MJ-Geruest, Alfix, Condor и другими зарубежными производителями.

Обеспечена совместимость по соединению стоек, крепления настилов, установки бортика настила, внесистемных ферм, клинового узла, хомутового соединения и других элементов.

СРОК СЛУЖБЫ БОЛЕЕ 20 ЛЕТ

Все элементы лесов выполнены из стали, защищены от коррозии методом горячего или термодиффузионного цинкования с толщиной покрытия 60-80 микрон, что обеспечивает надежность работы конструкции и срок службы 20 лет.

Метод термодиффузионного цинкования применяется для деталей со сложной геометрической формой, чтобы обеспечить 100% защитное покрытие всех поверхностей детали.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ДЛЯ ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ - 48 ММ

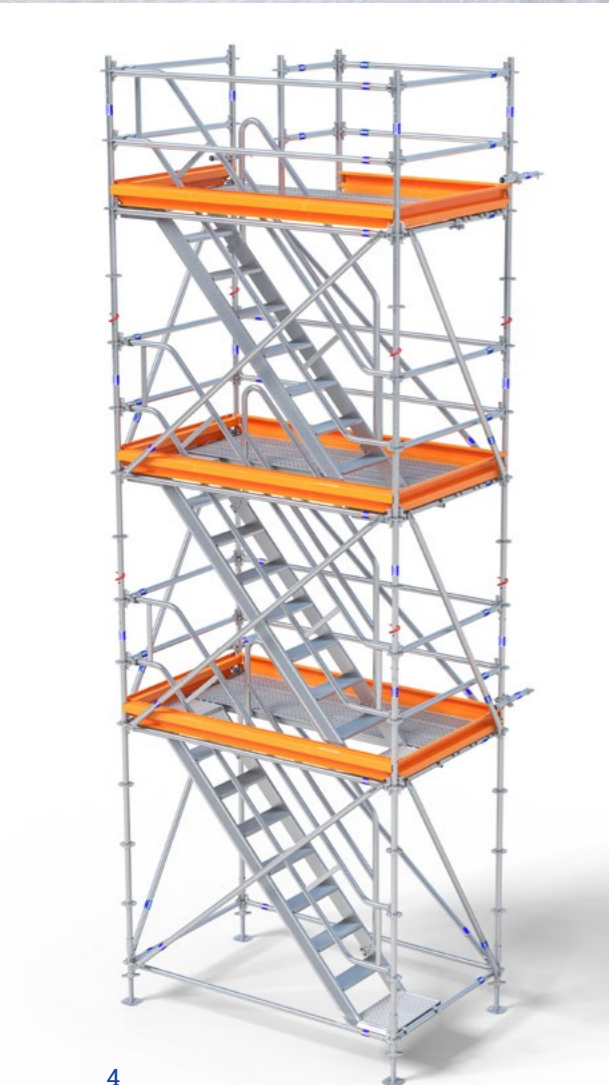
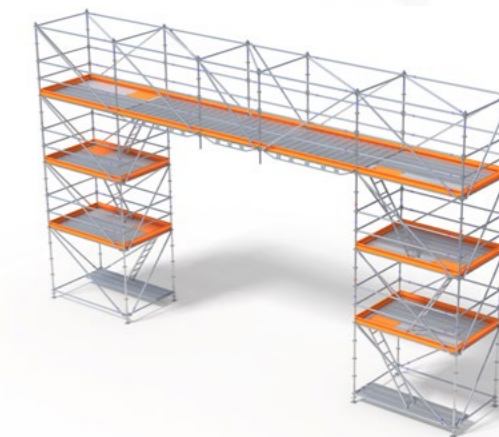
Все элементы лесов выполнены из трубы диаметром 48 мм, что позволяет без ограничений и специальных дополнительных деталей соединять элементы лесов между собой в любом месте с помощью классических поворотных и неповоротных хомутов. Также универсальность диаметра 48 мм позволяет использовать стандартный карабин для страховки рабочего персонала, отсутствует необходимость подбирать специальные карабины с увеличенным зевом.

КРАТНЫЕ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ МЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

Леса «СОЮЗ» серии «SmartScaff» имеют простую и понятную метрическую систему, где размеры по осям стоек кратны 0,25 метра, что обеспечивает полную взаимозаменяемость и кратность всех элементов лесов между собой.

ВЫСОКАЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ РАБОЧЕГО УРОВНЯ

Минимальная несущая способность стальных настилов 300 кг/м². Для настилов пролетом 2м и менее - 600 кг/м².



СООТВЕТСТВИЕ РОССИЙСКИМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ



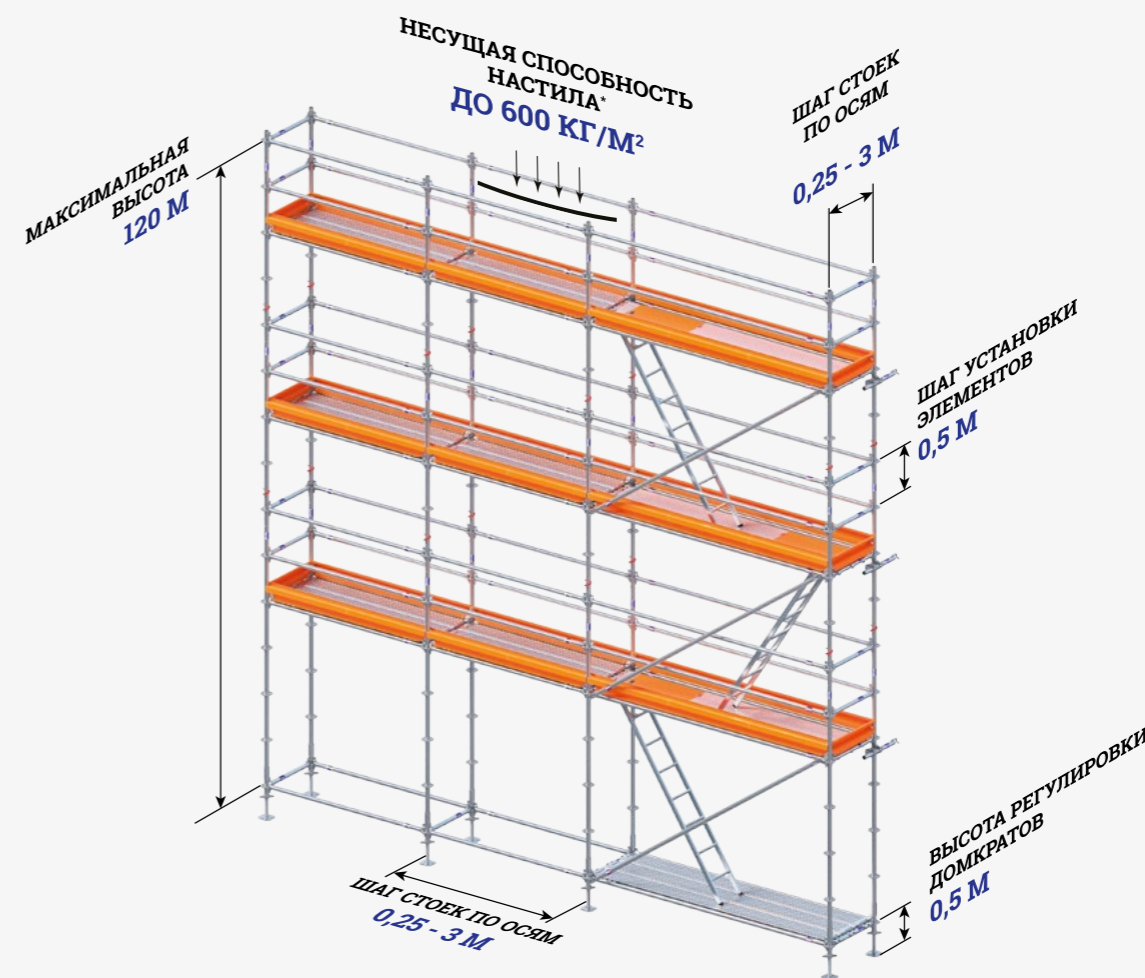
ИСО 9001



ГОСТ Р

Завод строительных лесов «СОЮЗ» соответствует всем необходимым российским и международным стандартам, что является подтверждением безопасности и качества нашей продукции.

ГОСТ Р 58752-2019, ГОСТ 27321-2018, ГОСТ Р 58758-2019, ГОСТ Р 58755-2019, EN74, EN 12811, ISO 9001-2015 и другие.



* Несущая способность настилов зависит от длины пролета (см. стр. 16-17).

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ «СОЮЗ»

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЙ

Центральное перераспределение усилий в узле позволяет удобно составлять расчётные схемы лесов и эффективно использовать каждый грамм стали.

РАВНОЗНАЧНАЯ ПРОЧНОСТЬ

Допустимые узловые усилия в лесах «СОЮЗ» серии «SmartScaff» имеют одинаковые (симметричные) значения вне зависимости от направления действия силы и изгибающего момента. Это облегчает статические расчёты, значительно упрощает сборку лесов, делая её безопасной – монтажникам не нужно беспокоиться о направлении действия нагрузок.

БЕЗОПАСНАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ФЛАНЦА

Развитая форма фланца не позволяет стойке укатиться, предотвращая ее падение с высоты. Плавные формы отверстий во фланце позволяют снижать концентрацию напряжений, повышая при этом надежность и безопасность клинового соединения.

Такая форма розетки позволяет плотнее укладывать стойки лесов в паллетах, что экономит 5% объема загрузки. Вес фланца меньше на 10% по сравнению с круглой формой.

КЛИНОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

В системе строительных лесов «Союз» все элементы имеют простой и надежный способ монтажа, так как это является ключевым фактором успеха на строительных и промышленных объектах. Клин интегрирован в головку – никогда не выпадет и не потеряется.

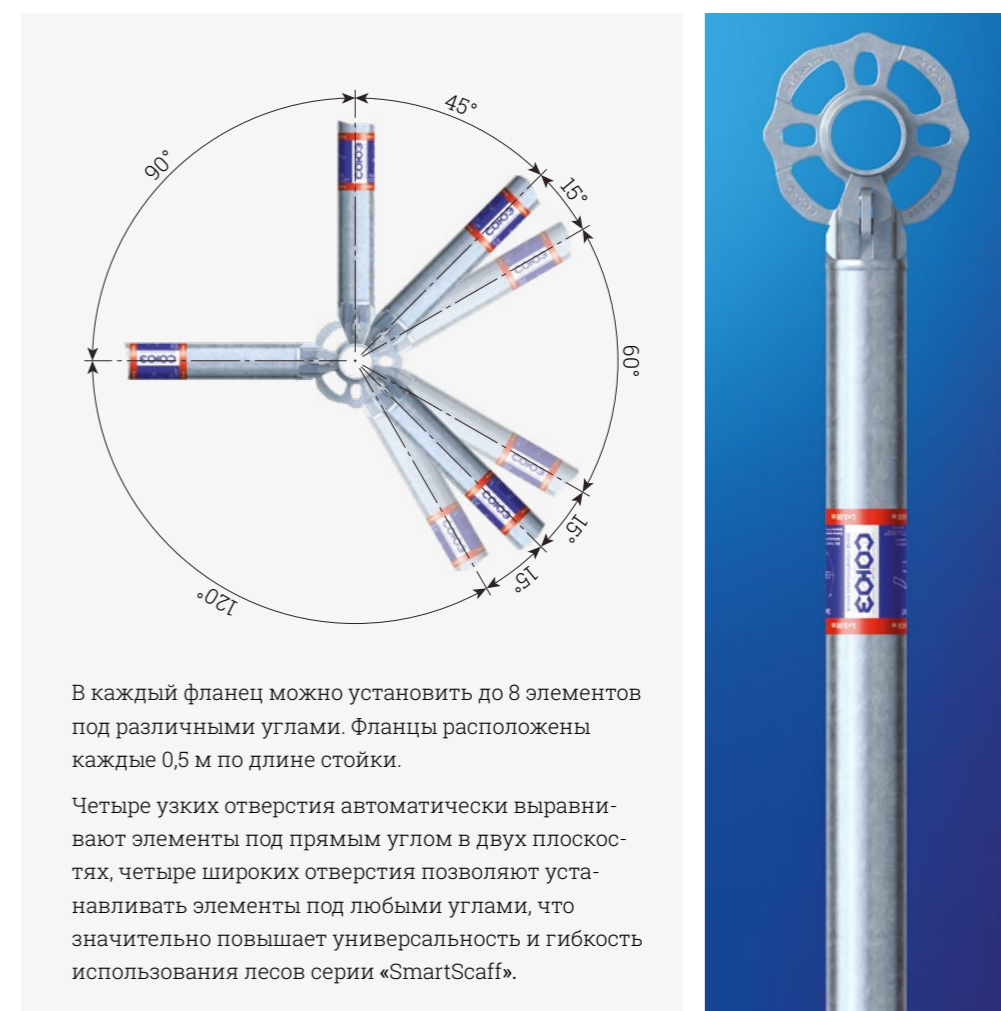


Завести паз клиновой головки на фланец стойки

Вставить клин в отверстие фланца

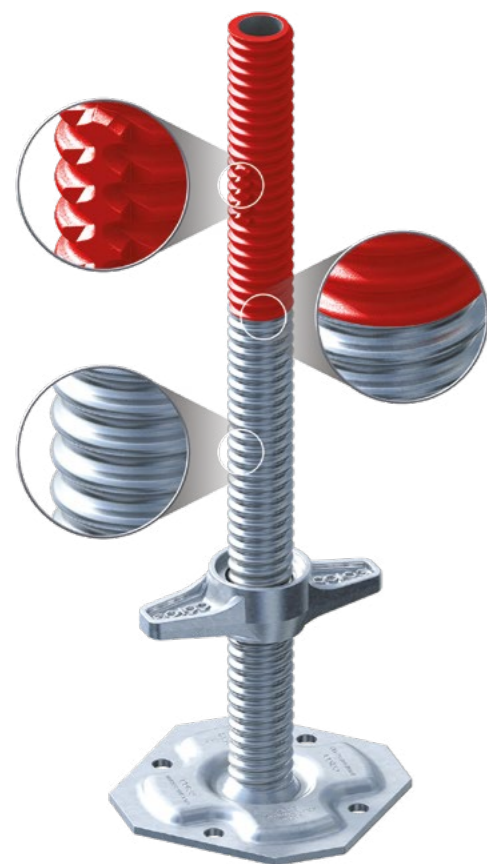
Пробить клин молотком

АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ПРОИЗВОЛЬНЫЕ УГЛЫ



В каждый фланец можно установить до 8 элементов под различными углами. Фланцы расположены каждые 0,5 м по длине стойки.

Четыре узких отверстия автоматически выравнивают элементы под прямым углом в двух плоскостях, четыре широких отверстия позволяют устанавливать элементы под любыми углами, что значительно повышает универсальность и гибкость использования лесов серии «SmartScaff».



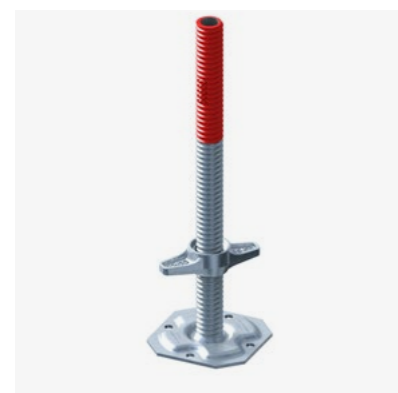
ОПОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

САМООЧИЩАЮЩАЯСЯ РЕЗЬБА С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ ВЫСОТЫ

Опорные элементы в конструкции лесов служат для передачи и распределения вертикальной нагрузки на основание. В зависимости от рельефа местности можно выбрать нерегулируемую опору (Пята опорная) или регулируемый по высоте Винтовой домкрат.

Домкраты имеют долговечную самоочищающуюся накатанную круглую резьбу, специальные насечки, которые автоматически ограничивают ход барашка на предельно допустимой высоте, а также цветные метки, сигнализирующие о том, что барашек выкручен на предельную высоту.

Барашек домкрата по размеру выполнен в габаритах опорной пятки домкрата, что позволяет регулировать высоту домкрата при установке его вплотную к стене и другим ограждающим конструкциям.



ДОМКРАТ ОПОРНЫЙ

Домкрат опорный – наиболее универсальный опорный элемент лесов. Он служит для выравнивания нулевого уровня лесов и обеспечения горизонтальности установки.

Артикул	Масса, кг	Размеры LxВxН, м	Высота регулировки Н, м	Несущая способность, кН
U22011.0500	3,7	0,15x0,15x0,5	0,285	50
U22011.0800	5,0	0,15x0,15x0,8	0,56	50



ДОМКРАТ ОПОРНЫЙ С ШАРНИРНОЙ ПЯТОЙ

Домкрат с шарнирной пятой используется в качестве опоры лесов на любых наклонных поверхностях, например, в топках котлов или трюмах кораблей.

Артикул	Масса, кг	Размеры LxВxН, м	Высота регулировки Н, м	Несущая способность, кН
U22021.0500	6,3	0,15x0,15x0,5	0,285	50
U22021.0800	7,6	0,15x0,15x0,8	0,56	50



ЭЛЕМЕНТЫ СТАРТОВЫЕ

Элемент стартовый в паре с Домкратом образуют основу для возведения строительных лесов. Установленный на домкрат Элемент стартовый за счет своего фланца компенсирует отсутствие фланца в основании стойки. Это позволяет установить ригельную обвязку начиная с нулевой отметки и придать жесткость конструкции с самого начала возведения лесов.

Стартовый элемент удлиненный используется при устройстве передвижных лесов на колесах (вышки-туры, башни и пр.) для обеспечения надежной фиксации колес.

ЭЛЕМЕНТ СТАРТОВЫЙ

Артикул	Масса, кг	Размеры L, м
S01032.0210	1,5	0,3

ЭЛЕМЕНТ СТАРТОВЫЙ УДЛИНЕННЫЙ

Артикул	Масса, кг	Размеры L, м
S01042.0246	2,2	0,4



ПЯТА ОПОРНАЯ

Используется в качестве опоры лесов при монтаже на горизонтальную поверхность, не требующую регулировки по высоте.

Артикул	Масса, кг	Размеры LxВxН, м
U22051.0100	1,2	0,15x0,15x0,1



УНИВИЛКА

Применяется для установки деревянных профилей, балок из клееной древесины или стали для производства опалубочных работ или в качестве подпорной конструкции. Она удерживает опорные балки, исключает их опрокидывание и дает возможность одновременного опирания одной или двух балок в одной точке. Перекрестная унивилка подходит для работы со всеми известными видами опалубочных систем.

Артикул	Масса, кг	Длина винта, м	Высота регулировки Н, м
U22041.0500	6,1	0,5	0,285



ДОМКРАТ ОПОРНЫЙ НА КОЛЁСНОЙ БАЗЕ

Опорный элемент лесов. Используется в конструкциях передвижных лесов (башни, объемные леса, подвесные-консольные и пр). Домкрат на колесной базе обладает высокой несущей способностью (1000 кг) и плавностью хода. Винтовая часть опоры обеспечивает точную регулировку уровня и центральную передачу усилий на само колесо. Такая система гарантирует высокую устойчивость конструкций и безопасность работы. Колеса домкрата имеют стоп-педали, которая в активном положении блокирует колесо от перемещения и поворота колеса вокруг своей оси.

Артикул	Масса, кг	Ø колеса, м	Несущая способность, кН
U22031.0500	11,4	0,2	10

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Стойка – основной несущий элемент лесов. Изготавливается из горячеоцинкованной электросварной трубы $\phi 48 \times 3$ мм. Через каждые 500 мм на трубе приварены фланцы для крепления в узел до 8 элементов.

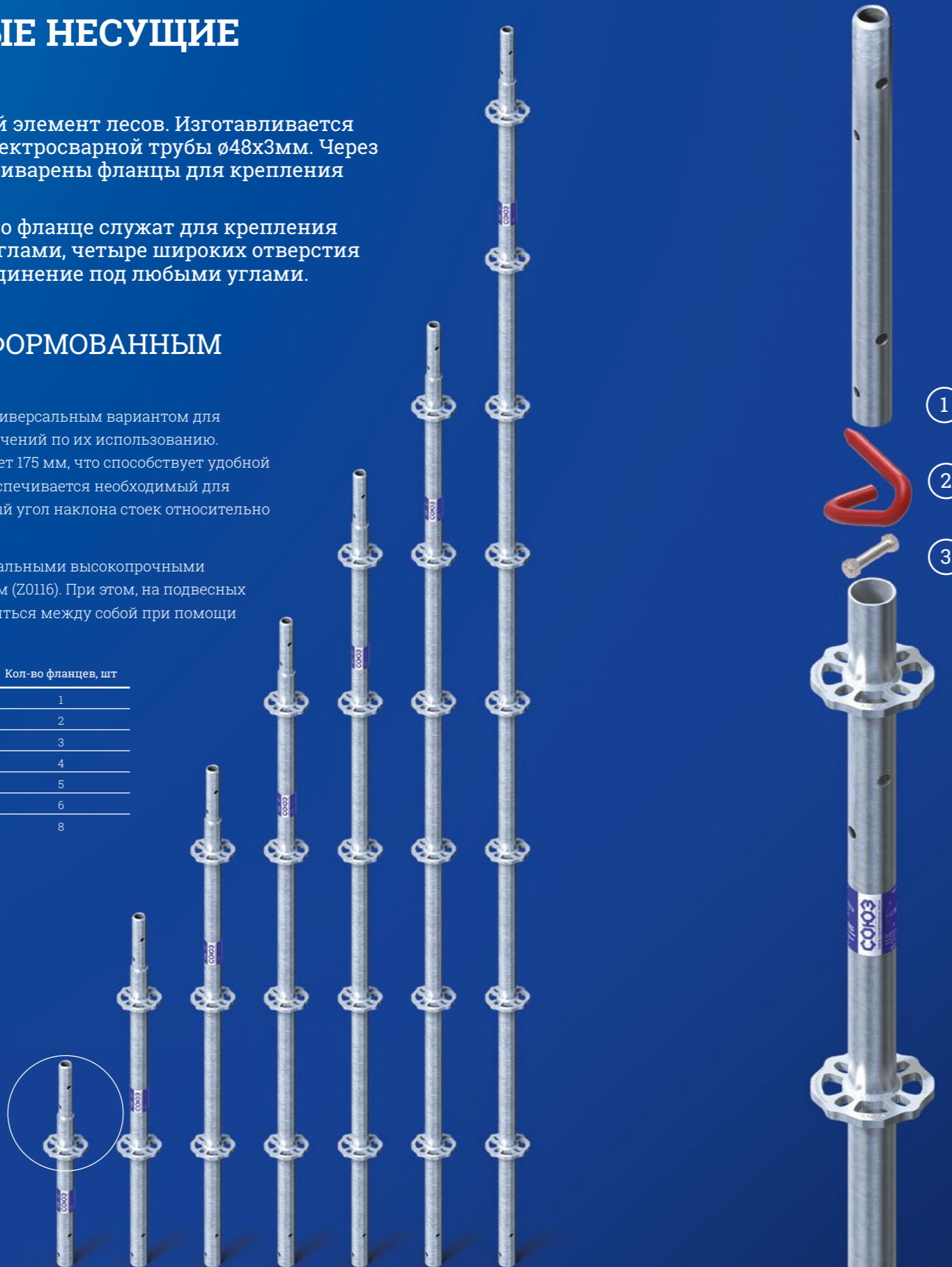
Четыре малых отверстия во фланце служат для крепления элементов под прямыми углами, четыре широких отверстия позволяют выполнить соединение под любыми углами.

СТОЙКА С ЦЕЛЬНОФОРМОВАННЫМ НАКОНЕЧНИКОМ

Стойки с наконечником являются универсальным вариантом для любых конструкций лесов без ограничений по их использованию. Длина наконечника стойки составляет 175 мм, что способствует удобной и быстрой сборке стоек, при этом обеспечивается необходимый для безопасной эксплуатации допустимый угол наклона стоек относительно друг друга.

Стойки надежно фиксируются специальными высокопрочными болтами (Z011) или скобой-фиксатором (Z0116). При этом, на подвесных лесах, стойки должны всегда соединяться между собой при помощи специальных болтов.

Артикул	Масса, кг	Рабочая длина, м	Кол-во фланцев, шт
S01012.0500	3,7	0,5	1
S01012.1000	5,8	1,0	2
S01012.1500	8,0	1,5	3
S01012.2000	10,1	2,0	4
S01012.2500	12,3	2,5	5
S01012.3000	14,4	3,0	6
S01012.4000	18,7	4,0	8



СТОЙКА БЕЗ НАКОНЕЧНИКА

Стойка без наконечника в большей степени является конечной стойкой уровня. Так, например, она необходима в случаях установки в открытый конец стойки универсальной/домкрата для опалубочного перекрытия/распора конструкции и пр. Также наконечник может мешать на конечных уровнях больших площадок (внутренние стойки) или при установке конструкций в стесненных условиях, так как наконечник может упираться в элементы трубопроводов, несущих балок, перекрытий и пр.

При использовании данных стоек для сборки основного каркаса лесов необходимо применить Наконечник U69011.0497 вместе со специальными болтами Z011 (применять по 2 шт. на стойку).

Артикул	Масса, кг	Рабочая длина, м	Кол-во фланцев, шт
S01022.0500	2,1	0,5	1
S01022.1000	4,3	1,0	2
S01022.1500	6,4	1,5	3
S01022.2000	8,6	2,0	4
S01022.2500	10,7	2,5	5
S01022.3000	12,9	3,0	6
S01022.4000	17,2	4,0	8

ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ СБОРКИ СТОЕК

1 НАКОНЕЧНИК ДЛЯ СТОЙКИ

Служит для соединения стоек без наконечника между собой.

Артикул	Масса элемента, кг	Длина, м
U69011.0497	1,4	0,5

2 СКОБА-ФИКСАТОР КРАСНАЯ ($\phi 11$)

Используется для быстрой фиксации стоек между собой. Монтируется и демонтируется без применения инструмента.

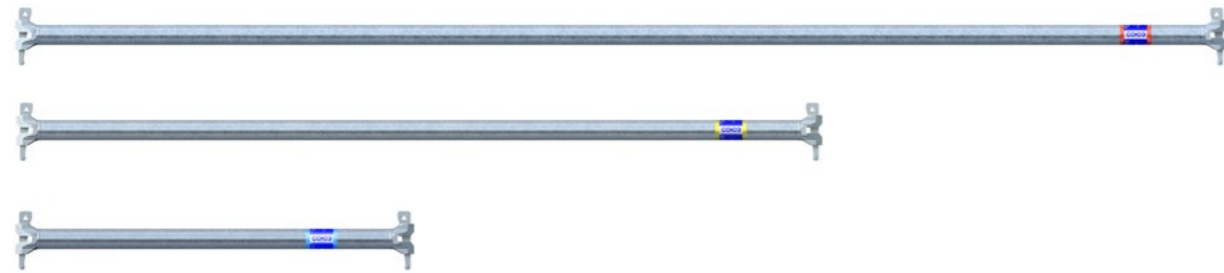
Артикул	Масса элемента, кг	Размер
Z0116	0,2	11

3 БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Служит для соединения стоек при монтаже подвесных конструкций лесов и лесов, переносимых краном. Использовать парно.

Артикул	Масса элемента, кг	Размер
Z011	0,1	M12x60

РИГЕЛЬ

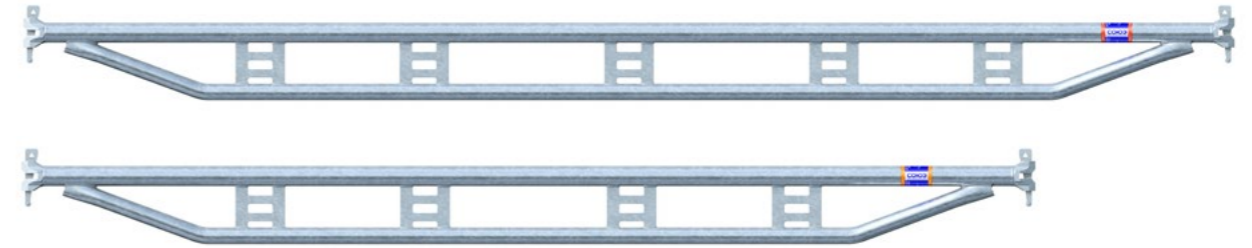


Ригель используется для создания пространственного каркаса жёсткости лесов. Параллельно с этим ригель применяют в качестве опорного элемента для передачи действующих нагрузок с настилов на стойки лесов, а также в качестве ограждения.

Ригель изготовлен из круглой трубы $\varnothing 48 \times 3$ мм. С каждой стороны ригеля имеется клиновидная головка с клином, при помощи которой Ригель надежно закрепляется со Стойками. Длина ригеля определяет шаг установки стоек.

Артикул	Масса, кг	Рабочий размер L, м	Цвет полосы наклейки
S11012.0250	1,5	0,25	нет
S11012.0500	2,4	0,5	Фиолетовый
S11012.0750	3,2	0,75	Синий
S11012.1000	4,0	1,0	Голубой
S11012.1500	5,7	1,5	Зеленый
S11012.2000	7,3	2,0	Желтый
S11012.2500	9,0	2,5	Оранжевый
S11012.3000	10,7	3,0	Красный

РИГЕЛЬ БАЛОЧНЫЙ



Для передачи повышенных действующих нагрузок с рабочих настилов на стойки лесов используется Ригель балочный. Помимо высокой распределенной нагрузки, Ригель балочный способен выдерживать и повышенные сосредоточенные нагрузки, действующие, например, со стороны несущих балок для подвешивания звуковой аппаратуры в конструкции сцен и звуковых порталов или со стороны Хомута-делителя вертикального U08101.4819 при разделении исходного модуля на модуль с меньшим шагом по осям стоек.

Артикул	Масса, кг	Рабочий размер L, м	Цвет полосы наклейки
S11022.1500	9,8	1,5	Зеленый
S11022.2000	13,1	2,0	Желтый
S11022.2500	16,4	2,5	Оранжевый
S11022.3000	19,7	3,0	Красный

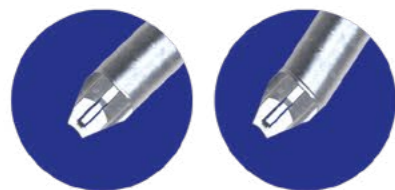
Благодаря детально продуманной конструкции Ригеля балочного при его стандартном расположении, элементы усиления ригеля не будут препятствовать установке хомутовых элементов, что ускоряет проектирование и монтаж строительных лесов.

Для быстрой и удобной работы каждый ригель имеет цветовую навигацию, которая расположена на торцах соответствующей маркировки. Цветовая навигация идёт согласно расположению цветов на радуге.

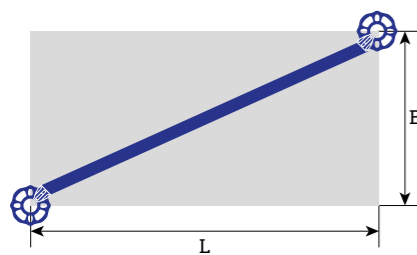
ДИАГОНАЛЬ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ



Диагональ горизонтальная обеспечивает жёсткость горизонтального уровня лесов. Используют её в особых случаях по конструктивным соображениям – когда необходимо придать особую жёсткость конструкции. В классических конструкциях лесов горизонтальные диагонали, как правило, не применяют, так как их роль выполняют настилы (создают жёсткий диск перекрытия), анкеровка лесов, жёсткость узла. Устанавливается диагональ на пустых промежуточных уровнях. Диагональ характеризуется по длине и ширине пролёта.



Клиновые головки на концах диагонали имеют жёсткое сварное соединение и различную ориентацию в зависимости от характеристик: для квадратного поля применяется прямая клиновидная головка, а для прямоугольного поля – повернутая клиновидная головка.



Артикул	Масса, кг	L, м	B, м	Длина, м*
S02022.1010	5,4	1,0	1,0	1,366
S02032.1015	6	1,5	1,0	1,755
S02022.1515	7,8	1,5	1,5	2,073
S02032.0720	7	2,0	0,75	2,088
S02032.1020	7,2	2,0	1,0	2,188
S02032.1520	7,9	2,0	1,5	2,452
S02022.2020	10,1	2,0	2,0	2,780
S02032.0725	8,3	2,5	0,75	2,562
S02032.1025	8,5	2,5	1,0	2,645
S02032.1525	9,1	2,5	1,5	2,867
S02032.2025	9,9	2,5	2,0	3,154
S02022.2525	12,1	2,5	2,5	3,488
S02032.0730	9,7	3,0	0,75	3,044
S02032.1030	9,9	3,0	1,0	3,114
S02032.1530	10,4	3,0	1,5	3,306
S02032.2030	11	3,0	2,0	3,558
S02032.2530	11,8	3,0	2,5	3,857
S02022.3030	14,8	3,0	3,0	4,195

ДИАГОНАЛЬ ВЕРТИКАЛЬНАЯ

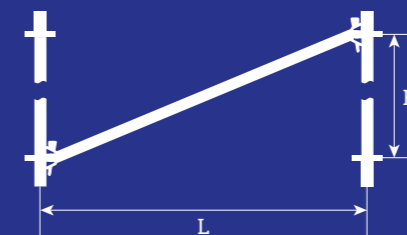


Диагональ вертикальная необходима для придания конструкции лесов высокой жесткости, чтобы обеспечить их общую устойчивость и необходимую несущую способность и предотвратить возникновение чрезмерного изгибающего момента в узлах и элементах конструкции. Также диагональ используется для устройства консольных участков с большим вылетом и монтажа мостовых конструкций. Особенностью диагонали является шарнирная клиновидная головка, которая легко вращается вокруг своей оси и упрощает монтаж диагонали.

НАКЛЕЙКИ ДЛЯ БЫСТРОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЙ

Наклейки диагоналей имеют контрольные отметки, которые могут упростить монтаж:

- количество кружков и цифра внутри соответствуют количеству междисковых расстояний, а соответственно, и высоте раскрепления диагонали. Один кружок соответствует стандартному расстоянию между дисками – 0,5 м. Таким образом, два кружка соответствуют высоте раскрепления в 1,0 м, три кружка – 1,5 м, 4 кружка – 2,0 м;
- также наклейки диагоналей, для высоты установки 2 м имеют цветные полосы, соответствующие длине пролёта, в который планируется установить диагональ.



Артикул	Масса, кг	L, м	H, м
S02012.0501	3,1	0,5	0,5
S02012.0751	3,6	0,75	0,5
S02012.1001	4,2	1,0	0,5
S02012.1501	5,5	1,5	0,5
S02012.2001	6,8	2,0	0,5
S02012.2501	8,2	2,5	0,5
S02012.3001	9,5	3,0	0,5
S02012.0502	4,4	0,5	1,0
S02012.0752	4,7	0,75	1,0
S02012.1002	5,1	1,0	1,0
S02012.1502	6,1	1,5	1,0
S02012.2002	7,3	2,0	1,0
S02012.2502	8,6	2,5	1,0
S02012.3002	9,9	3,0	1,0
S02012.0503	5,8	0,5	1,5
S02012.0753	6,0	0,75	1,5
S02012.1003	6,3	1,0	1,5
S02012.1503	7,1	1,5	1,5
S02012.2003	8,1	2,0	1,5
S02012.2503	9,2	2,5	1,5
S02012.3003	10,5	3,0	1,5
S02012.0504	7,1	0,5	2,0
S02012.0754	7,3	0,75	2,0
S02012.1004	7,5	1,0	2,0
S02012.1504	8,2	1,5	2,0
S02012.2004	9,1	2,0	2,0
S02012.2504	10,1	2,5	2,0
S02012.3004	11,2	3,0	2,0

НАСТИЛ СТАЛЬНОЙ

Настил стальной является основным элементом лесов для организации рабочего уровня. Настил легко крепится на несущие ригели, что гарантирует великолепную скорость монтажа. Встроенная система замков предохраняет настилы от случайного приподнимания, что придает лесам дополнительную жесткость в горизонтальном направлении и позволяет отказаться от использования горизонтальных диагоналей на уровне настилов. В дополнение к надежному креплению к каркасу лесов, настилы имеют удобную и безопасную рабочую поверхность - наличие перфорации способствует отведению влаги и грязи, а выступающие формованные отверстия создают противоскользкую поверхность. Определяющим параметром настила является его рабочая длина (шаг модуля).

Артикул	Масса, кг	Ширина, м	Длина, м	Несущая способность, кг/кв.м.
U00012.0500	4,8	0,25	0,5	600
U00012.0750	6,4	0,25	0,75	600
U00012.1000	7,8	0,25	1,0	600
U00012.1500	10,9	0,25	1,5	600
U00012.2000	14	0,25	2,0	600
U00012.2500	17,3	0,25	2,5	450
U00012.3000	20,4	0,25	3,0	300

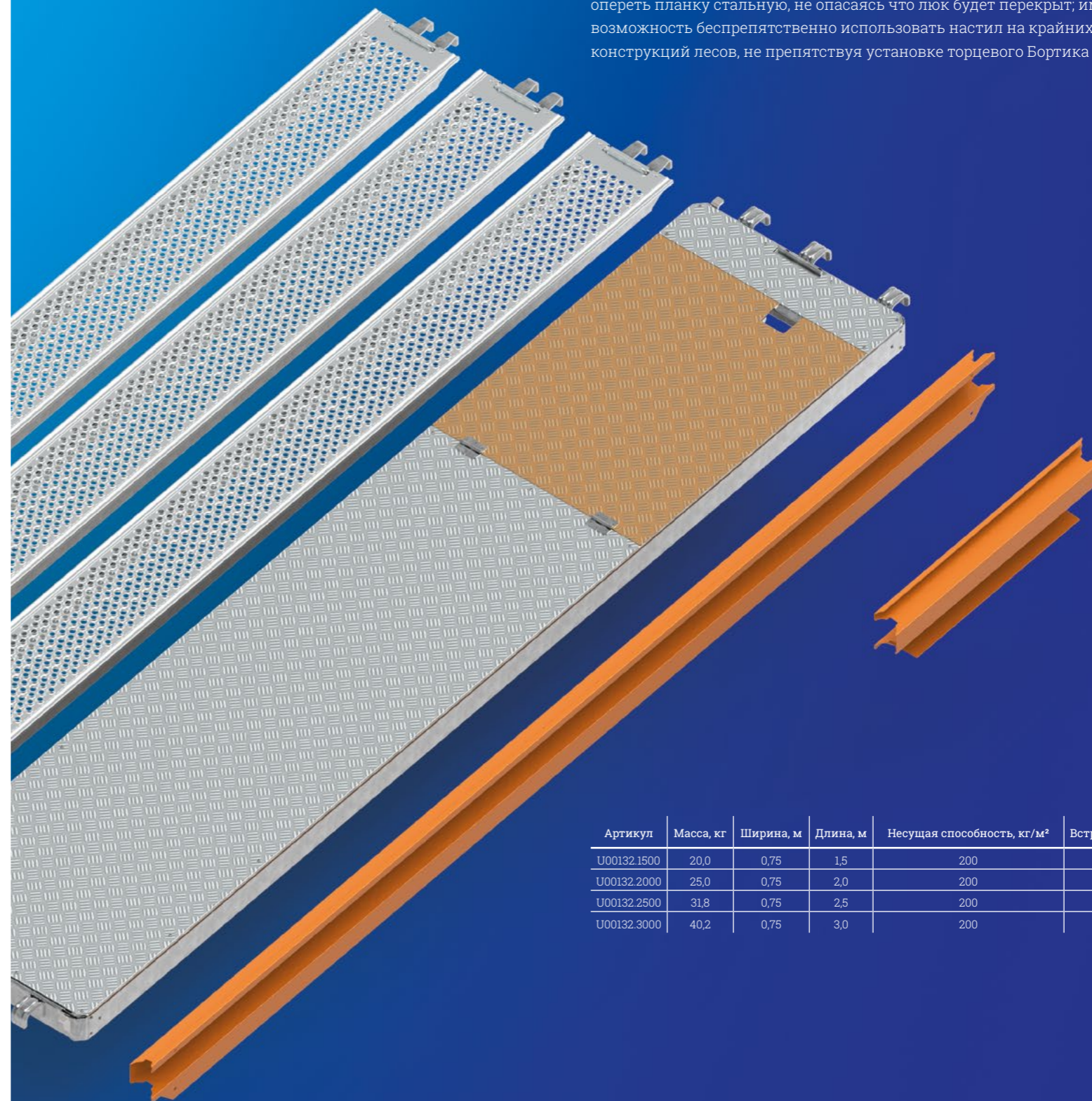
БОРТИК НАСТИЛА СТАЛЬНОЙ

Бортик настила – элемент безопасности в конструкциях строительных лесов. Совместно с ригелями, выполняющими роль промежуточного ограждения на уровне колена и поручня на высоте 1,0 м, бортик настила обеспечивает трехуровневую защиту на рабочем уровне. Он служит боковой защитой на уровне настила как вдоль, так и на торцах рабочего уровня и предотвращает падение с рабочего уровня лесов различных предметов, а также защищает от «соскальзывания» рабочего персонала с уровня строительных лесов. Бортик изготовлен из листовой оцинкованной стали и имеет защитное сигнальное покрытие. Высота бортика 165 мм. В модулях стандартной длины бортик устанавливается в одной плоскости со стойками. Для установки борта в модулях нестандартной длины используется Хомут для крепления бортика настила U08041.4819

Артикул	Масса, кг	Длина, м	Длина, м
U10011.0500	1,4	0,5	0,48
U10011.0750	2,1	0,75	0,73
U10011.1000	2,8	1,0	0,98
U10011.1500	4,3	1,5	1,48
U10011.2000	5,7	2,0	1,98
U10011.2500	7,2	2,5	2,48
U10011.3000	8,6	3,0	2,98

НАСТИЛ СО СМЕЩЕННЫМ ЛЮКОМ

Настил с люком предназначен для организации безопасного доступа на рабочий ярус внутри строительных лесов. Основной материал настила – алюминиевый сплав, что позволяет облегчить массу настила и сделать его более удобным при монтаже. Настилы длиной 2,5 м и 3,0 м изготавливаются со встроенной лестницей, вследствие чего упрощается монтаж. Каждый настил имеет интегрированную защиту от приподнимания как самого настила, так и люка. Смещенное расположение люка от края настила имеет ряд преимуществ: при необходимости на настил с любого края, можно опереть планку стальную, не опасаясь что люк будет перекрыт, имеется возможность беспрепятственно использовать настил на крайних модулях конструкций лесов, не препятствуя установке торцевого Бортика настила.



Артикул	Масса, кг	Ширина, м	Длина, м	Несущая способность, кг/м²	Встроенная лестница
U00132.1500	20,0	0,75	1,5	200	-
U00132.2000	25,0	0,75	2,0	200	-
U00132.2500	31,8	0,75	2,5	200	есть
U00132.3000	40,2	0,75	3,0	200	есть

ПЛАНКА СТАЛЬНАЯ

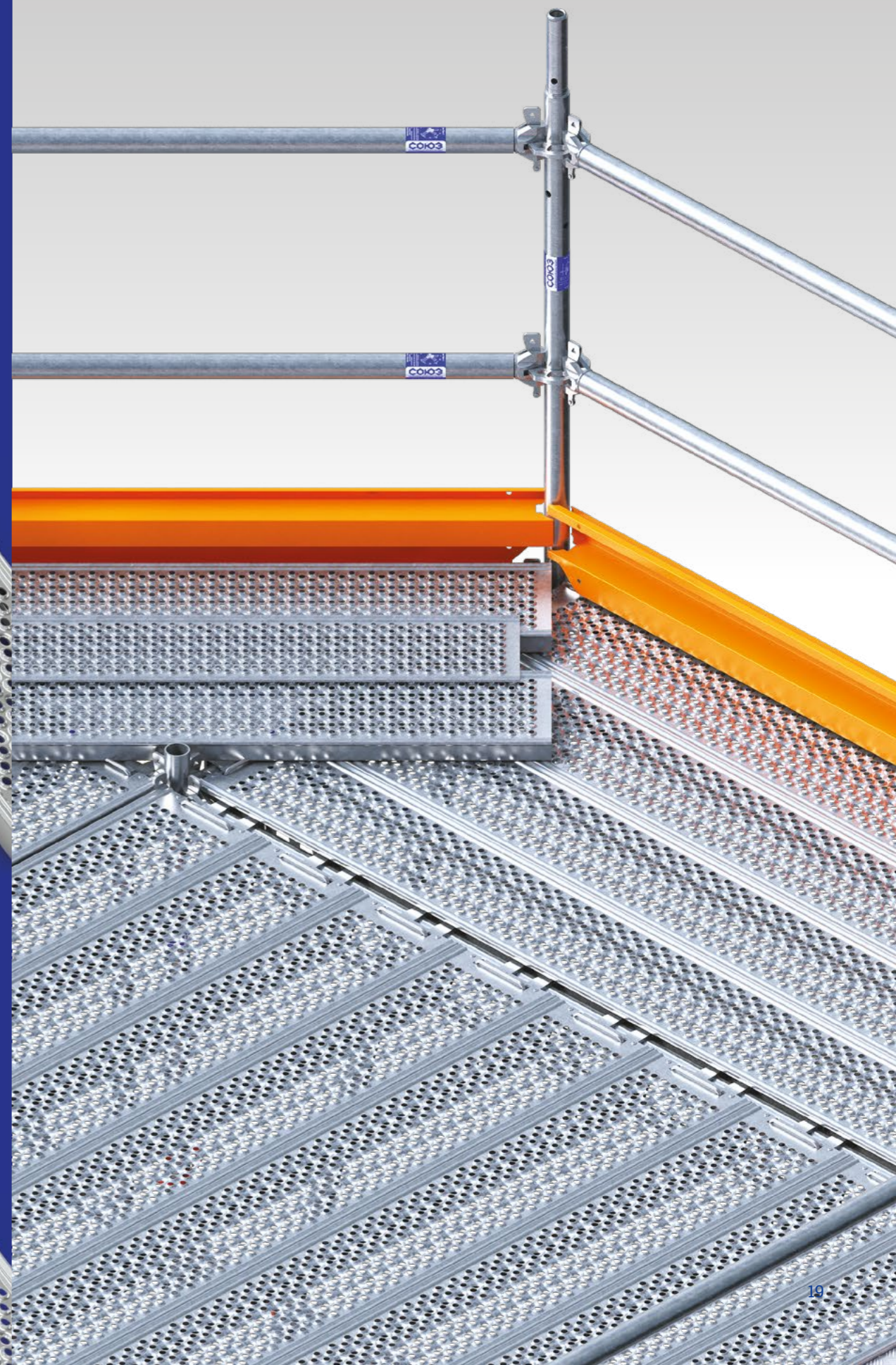
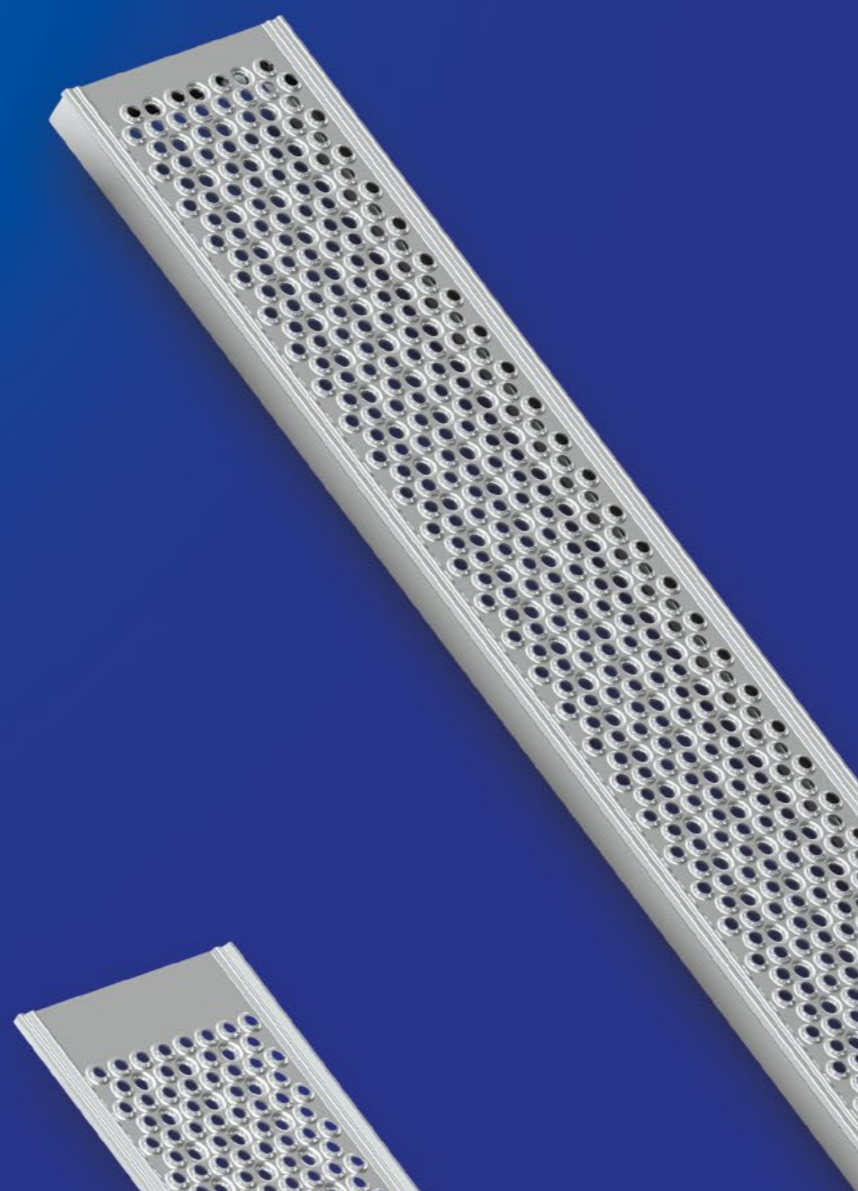
Планка стальная представляет собой высоконагружаемый элемент для перекрытия нестандартных пролетов на рабочем уровне. Поверхность планки противоскользящая. Также на поверхности имеются отверстия, для слива и дренажа воды и грязи. Высота планки 45 мм. Планка устанавливается на настил, и крепится к нему через дренажные отверстия с помощью Крепежного элемента Z013. Для закрепления Планки необходимы два Элемента крепления. Минимальный нахлест на настил - 100 мм. В местах, где нет возможности опереть и закрепить планку на настиле, имеется возможность закрепить планку на ригель с помощью Хомута крепления планки U08051.4819.

Артикул	Масса, кг	Ширина, м	Длина, м	Несущая способность, кг/м ²
U00141.1000	5,5	0,25	1,0	600
U00141.1500	8,1	0,25	1,5	600
U00141.2000	10,6	0,25	2,0	450
U00141.2500	13,1	0,25	2,5	200

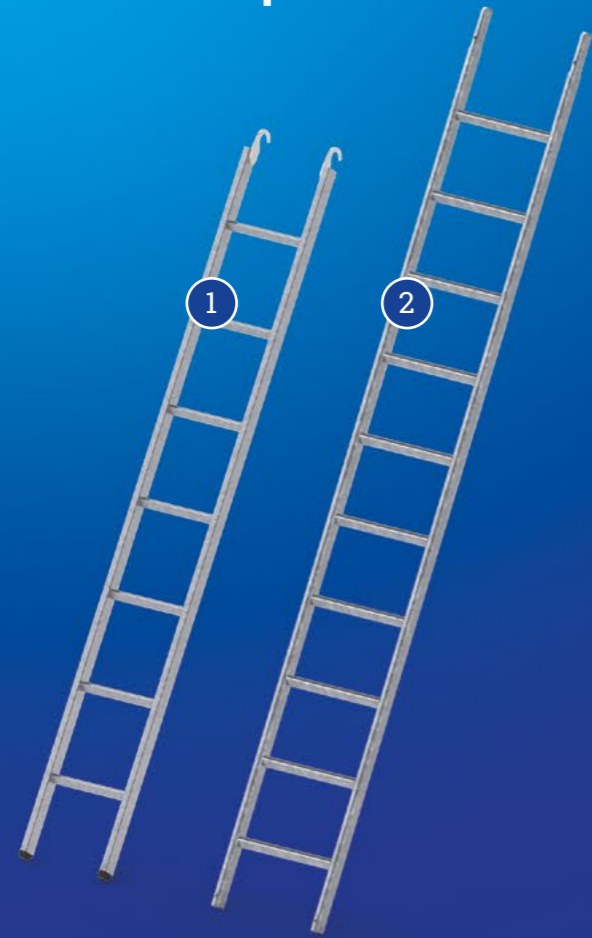
ЛИСТ ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАЗОРОВ

Необходим для перекрытия небольших зазоров между Настилами на рабочем уровне. Ширина перекрываемого зазора не более 100 мм. Поверхность Листа противоскользящая. Также на поверхности имеются отверстия для слива и дренажа воды и грязи. Ширина Листа – 250 мм. Лист устанавливается на Настил или Планку. Крепится через дренажные отверстия с помощью четырех Фиксаторов стального листа Z014.

Артикул	Масса, кг	Ширина, м	Номинальная длина, м	Длина, м
U00161.0750	2,4	0,25	0,75	0,6
U00161.1000	3,2	0,25	1,0	0,9
U00161.1500	4,8	0,25	1,5	1,4
U00161.2000	6,5	0,25	2,0	1,9
U00161.2500	8,4	0,25	2,5	2,4



ЛЕСТНИЦЫ И ПЕРИЛА



1 ЛЕСТНИЦА НАКИДНАЯ

Накидная лестница используется совместно с Настилами со смещенными люками длиной 1,5 и 2,0 м. Оптимальная высота установки – 2,0 м, с углом наклона к настилу в 60°. Ширина лестницы 350 мм, поэтому она легко устанавливается на Ригели любой длины, начиная с 0,5 м. Изготовлена из стальной профильной трубы с цинковым покрытием.

Артикул	Масса, кг	Длина, м	Высота, м
U07021.2092	9,3	2,1	2,0

2 ЛЕСТНИЦА ПРИСТАВНАЯ

Приставная лестница используется для организации наружного доступа на леса. Ширина лестницы 450 мм. Изготовлена из стальной профильной трубы с цинковым покрытием. Крепление к лесам с помощью хомутов U08071.4819.

Артикул	Масса, кг	Длина, м	Количество ступеней
U07041.2900	14,1	2,9	10
U07041.4000	19,5	4,0	14
U07041.4900	23,1	4,9	17
U07041.5700	27,8	5,7	20



БАЛКА МАРШЕВОЙ ЛЕСТНИЦЫ

Балка – несущий элемент маршевых пешеходных лестниц. Балки совместно со стандартными настилами шириной 250 мм обеспечивают различную ширину марша лестниц. Это позволяет снизить вес отдельных компонентов и увеличить использование стандартных элементов лесов компании «СОЮЗ». Балка закрепляется к стойкам при помощи типового клинового соединения.

Артикул	Масса, кг	Длина, м	Высота, м
S07011.2504	26,3	2,5	2,0
S07011.3004	29,4	3,0	2,0



3 ЛЕСТНИЦА МАРШЕВАЯ

Маршевые лестницы обеспечивают легкий и быстрый подъем, удобную транспортировку материала на любой рабочий уровень. Возможны варианты с параллельными и противоположно направленными маршами. В любом исполнении обеспечивается беспрепятственная работа на лесах. Допустимая нагрузка 2,0 кН/м².

Лестница изготовлена из алюминиевых профилей. Ступени лестницы имеют противоскользящую рабочую поверхность. Ширина ступени лестницы – 120 мм. Лестница жестко устанавливается на ригели и фиксируется от перемещения с помощью клинового фиксатора. Ширина лестницы 640 мм. Угол подъема лестницы – менее 60 градусов к горизонту.

Артикул	Масса, кг	Ширина, м	Длина, м	Высота, м
U07051.1001	13,6	0,64	1,0	0,5
U07051.1502	16,9	0,64	1,5	1,0
U07051.2002	21,3	0,64	2,0	1,0
U07051.2003	21,0	0,64	2,0	1,5
U07051.2503	25,4	0,64	2,5	1,5
U07051.2504	25,1	0,64	2,5	2,0
U07051.3004	29,5	0,64	3,0	2,0

ПЕРИЛА

Для безопасного перемещения по маршевой лестнице используются два вида перил: внутренние и внешние. Перила внешние крепятся к стойкам с помощью типовых клиновых головок на шарнирной опоре, внутренние – непосредственно к лестнице.

4 ПЕРИЛА ВНЕШНИЕ

Артикул	Масса, кг	Длина, м	Высота, м
S03011.1001	11,1	1,0	0,5
S03011.1502	14,6	1,5	1,0
S03011.2002	17,4	2,0	1,0
S03011.2003	18,0	2,0	1,5
S03011.2503	20,4	2,5	1,5
S03011.2504	21,5	2,5	2,0
S03011.3004	23,9	3,0	2,0

5 ПЕРИЛА ВНУТРЕННИЕ

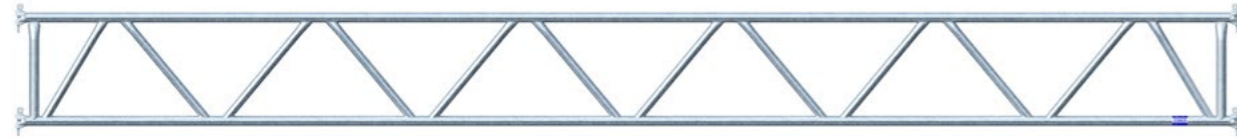
Артикул	Масса, кг	Длина, м	Высота, м
U03011.3004	14,6	2,5; 3,0	2,0

6 ПЕРИЛА НИЖНИЕ

Артикул	Масса, кг
U03041.0000	6,1

ФЕРМЫ

ФЕРМА КЛИНОВАЯ



Ферма клиновая используется как системный элемент для дополнительных решений. Круглая труба верхнего и нижнего поясов крепится к фланцам стойки при помощи типового клинового соединения. Ферма служит для передачи больших вертикальных нагрузок и перекрытия больших пролетов (организация мостовых конструкций, покрытий и укрытий). Расстояние между осями поясов фермы клиновой – 500 мм. Благодаря детально продуманной конструкции ферм – при ее стандартном расположении, элементы усиления (раскосы) не будут препятствовать установке хомутовых элементов, что ускоряет проектирование и монтаж строительных лесов.

Артикул	Масса, кг	Длина, м
S13012.1500	20,2	1,5*
S13012.2000	24,3	2,0*
S13012.2500	30,2	2,5*
S13012.3000	34,4	3,0*
S13012.4000	44,5	4,0*
S13012.5000	54,6	5,0*
S13012.6000	64,7	6,0*

* - Расстояние по осям модуля.

ФЕРМА ВНЕСИСТЕМНАЯ



Ферма внесистемная используется для перекрытия больших пролетов с нестандартным расстоянием между стойками. Крепление к стойкам лесов осуществляется с помощью стандартных Хомутов для строительных лесов. Расстояние между осями поясов Фермы внесистемной – 400 мм.

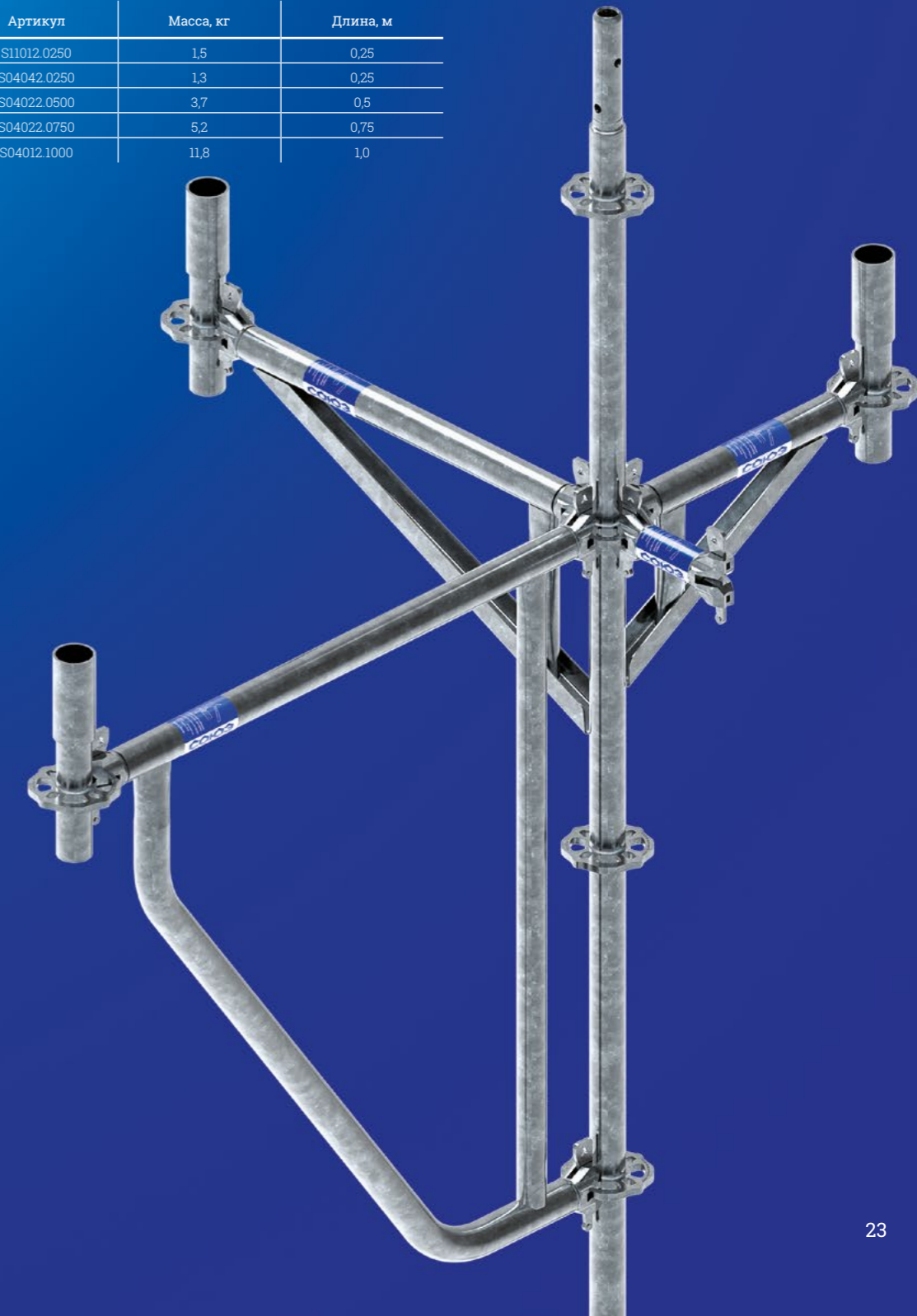
Внесистемные фермы можно стыковать друг с другом, для этого предусмотрен стыковочный элемент – Соединитель U69021.0440. Крепление Соединителя осуществляется с помощью высокопрочных болтов Z011.

Артикул	Масса, кг	Длина, м
U13011.1500	17,1	1,5
U13011.2000	21,3	2,0
U13011.2500	26,8	2,5
U13011.3000	32,3	3,0
U13011.4000	41,9	4,0
U13011.5000	51,6	5,0

КОНСОЛИ

Консоль - оригинальный и в то же время универсальный элемент строительных лесов. Он предназначен для быстрого расширения рабочего уровня лесов, а так же для возведения лесов в зоне выступающих частей зданий и карнизов крыш. Консоль крепится к фланцам стоек при помощи типовых клиновых головок. На внешнем краю Консоли также имеется держатель с клиновым соединением, к которому легко может быть установлен Элемент стартовый или стойка соответствующей длины.

Артикул	Масса, кг	Длина, м
S11012.0250	1,5	0,25
S04042.0250	1,3	0,25
S04022.0500	3,7	0,5
S04022.0750	5,2	0,75
S04012.1000	11,8	1,0



КРОНШТЕЙН СТЕНОВОЙ



Для защиты от опрокидывания и повышения устойчивости конструкции лесов необходимо выполнять их анкеровку по высоте параллельно фасаду. Компания «СОЮЗ» предлагает быстрое и безопасное решение – Кронштейн стеновой.

Изготовлен кронштейн из трубы диаметром 48 мм и приваренного на одном конце специального крюка круглого сечения диаметром 16 мм. Крюк выполнен таким образом, что имеет обратный загиб и специальную форму, которая препятствует непреднамеренному выходу крюка из закрепления. Кронштейн характеризуется своей длиной. К конструкции лесов Кронштейн крепится с помощью неповоротных или поворотных хомутов.

Артикул	Масса, кг	Длина, м
U05011.0500	1,9	0,5
U05011.0800	2,9	0,8
U05011.1500	5,2	1,5
U05011.2000	6,9	2,0

КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (АНКЕРОВКА ЛЕСОВ)



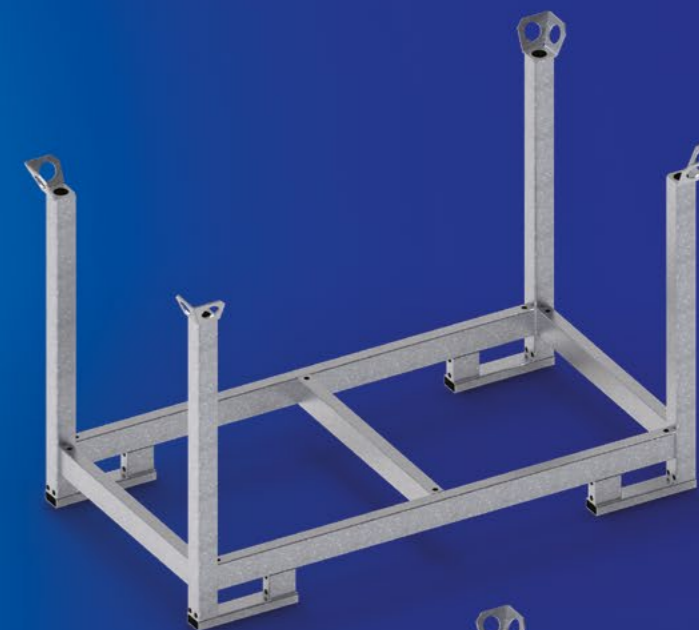
Для организации точки анкеровки лесов в бетонном или кирпичном основании используется пара крепежных элементов: Дюбель пластиковый $\phi 14$ (Z015 и Z016) и Шуруп с кольцом $\phi 12$ (Z017 и Z018). Дюбель пластиковый изготовлен из высококачественного полиамида ПА6. Высококачественное сварное соединение предотвращает появление изгиба и раскрытие проушины Шурупа с кольцом. Высокопрочная сталь и цинковое покрытие гарантируют долгий срок службы.

Наименование элемента	Артикул	Длина, мм	Диаметр бура, мм
Дюбель пластиковый (100x14мм)	Z015	100	14
Дюбель пластиковый (140x14мм)	Z016	140	14
Наименование элемента	Артикул	Длина, мм	Полезная длина, мм
Кольцо анкерное (190x12мм)	Z017	190	115
Кольцо анкерное (300x12мм)	Z018	300	225

ТАРА СВАРНАЯ

Удобная тара для хранения комплектующих лесов на складе и на месте монтажа. Тара открыта со всех сторон. В верхней части располагаются проушины для транспортировки краном и для удобного размещения тар при укладывании друг на друга. Допускается складирование друг на друга до 5 рядов. Грузоподъемность 2 т.

Артикул	Масса, кг	Размеры LxВxН, м
U33011.0000	43,2	1,5x0,8x1,0



ТАРА СЕТЧАТАЯ

Тара сетчатая представляет собой сетчатый ящик для удобного хранения и транспортирования негабаритных элементов лесов. В верхней части располагаются проушины для транспортировки краном и для удобного размещения тар при укладывании друг на друга. Допускается складирование друг на друга до 5 шт. Грузоподъемность 700 кг.

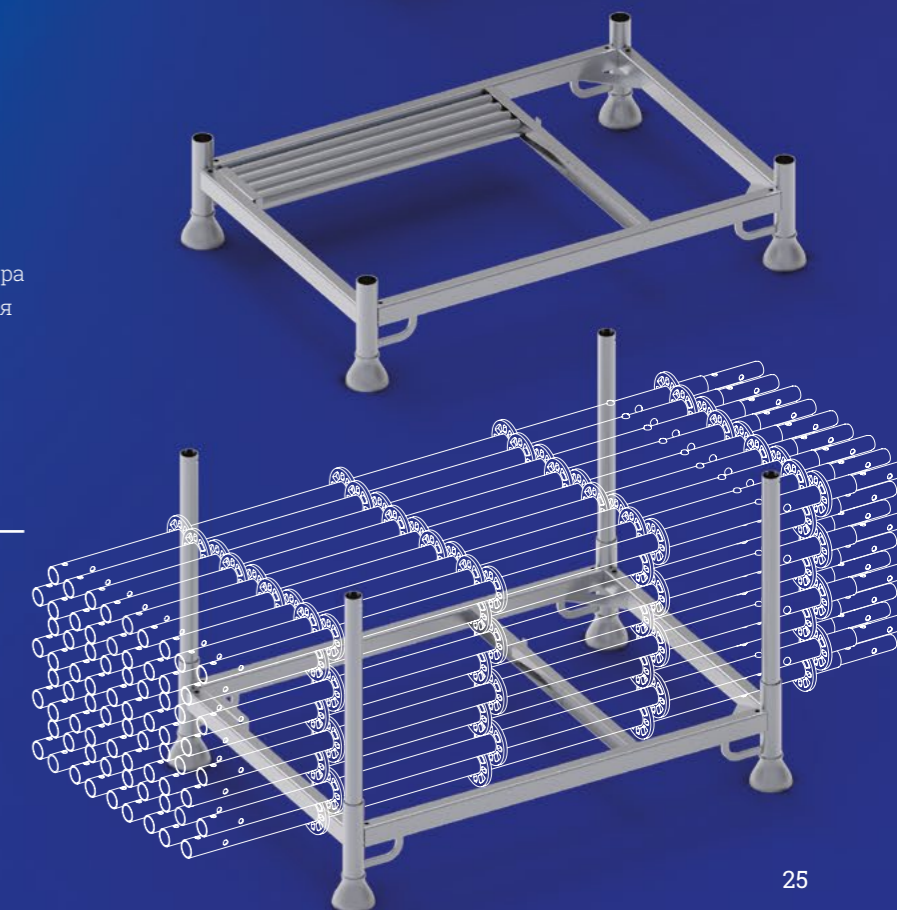
Артикул	Масса, кг	Размеры LxВxН, м
U33031.0000	65,8	1,2x0,8x1,0
U33041.0000	60,2	1,2x0,8x0,8



ТАРА РАЗБОРНАЯ

Удобная разборная Тара для компактного хранения элементов лесов на месте монтажа. Тара открыта со всех сторон для удобного размещения комплектующих в любом направлении. При необходимости тара легко разбирается и становится компактной для хранения на складе и транспортирования.

Артикул	Масса, кг	Размеры LxВxН, м
U33021.0000	36,1	1,3x0,9x0,9



ХОМУТЫ-СОЕДИНИТЕЛИ

1 ФЛАНЕЦ НАКИДНОЙ

Фланец накидной может крепиться в любом месте стойки. После установки позволяет присоединить до 6 элементов, тем самым обеспечивая возможность гибкого подхода для решения сложных задач.

Артикул	Масса, кг
S08011.4819P	1,1

2 СОЕДИНИТЕЛЬ КЛИН-КЛИН

Соединитель клин-клин служит для крепления нескольких стоек между собой, например для конструкции высоконагружаемых лесов. Также может быть использован для смещения оси вертикальной стойки в сторону, например для обхода препятствия по вертикали. В одном соединении должно присутствовать минимум 2 соединителя «клин-клин» при выполнении основных конструктивных требований. Вертикальная нагрузка на соединение не более 750 кг.

Артикул	Масса, кг
S69011.0154	1,3



3 ХОМУТ 90°

Соединение двух труб под прямым углом.

Артикул	Масса, кг
U08071.4819	1,3



4 ХОМУТ ПОВОРОТНЫЙ

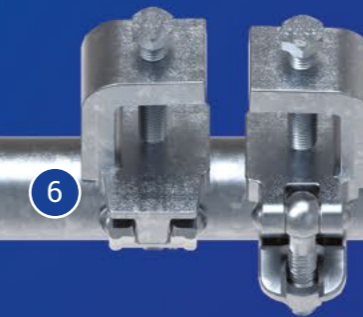
Соединение двух труб под произвольным углом.

Артикул	Масса, кг
U08081.4819	1,4

5 ТРУБА (Ø48)

Труба в конструкции клиновых лесов является дополнительным элементом. Применяется в комплексе с Хомутами в качестве несущего элемента в модулях нестандартной длины или в качестве дополнительных упоров, кронштейнов и пр. Изготовлена из оцинкованной электросварной трубы Ø48x3 мм.

Артикул	Масса, кг	Длина, м
U18011.0500	1,7	0,5
U18011.0750	2,5	0,75
U18011.1000	3,3	1,0
U18011.1500	5,0	1,5
U18011.2000	6,7	2,0
U18011.2500	8,3	2,5
U18011.3000	10,0	3,0
U18011.3500	11,7	3,5
U18011.4000	13,3	4,0
U18011.4500	15,0	4,5
U18011.5000	16,7	5,0
U18011.6000	20,0	6,0



6 ХОМУТ БАЛОЧНЫЙ ПОДВЕСНОЙ

Хомут применяется для подвеса трубчатых элементов строительных лесов Ø 48,3 мм к стальным балкам. Использовать только в паре.

Артикул	Масса, кг
U08091.4819	1,3



7 ХОМУТ-ДЕЛИТЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ

Делитель крепится к стандартной трубе диаметром 48 мм. С помощью делителя можно разделять текущие модули конструкции лесов на стандартные пролеты. На наконечник делителя легко устанавливается стандартная стойка, что позволяет продолжать монтаж лесов с измененным размером пролета.

Артикул	Масса, кг
U08101.4819	1,6



ООО ЗСЛ «СОЮЗ»
426039, г. Ижевск,
ул. Воткинское шоссе, 33А
8 800 234-99-00,
www.soyuz.pro

