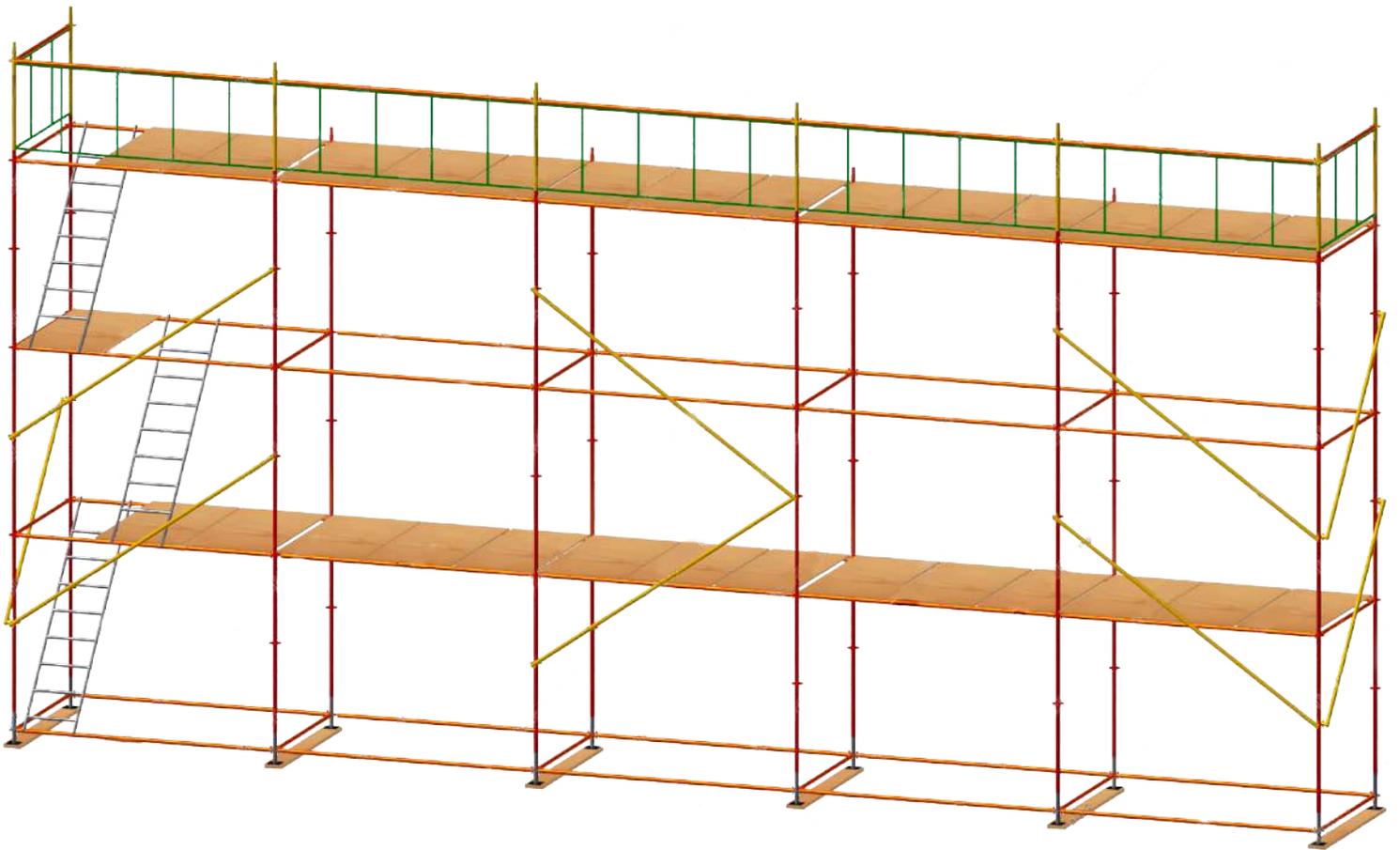


ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



**ЛЕСА КЛИНОВЫЕ
ЛСК-100**

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Леса клиновые приставные ЛСК – 100 предназначены для отделочных и ремонтных работ на фасадах зданий высотой до 100 метров, и нормативной поверхностной нагрузкой до 200 кг. на распределённый квадратный метр. Строительные леса клинового типа также применяют для кирпичной и каменной кладке, при этом используются усиленные ригеля-фермы. Нагрузка на леса с использованием усиленных ригелей составляет 500 кг. на распределённый квадратный метр. Леса ЛСК -100 изготовлены в соответствии с ГОСТами.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Максимальная высота лесов, м	100	
Шаг яруса, м	2	
Шаг яруса вдоль стены, м	3; 2	
Ширина яруса, м	1; 1.2; 1.5; 2; 3	
Кол-во ярусов настилов, не менее, шт	2(рабочий + страховочный)	
Нормативная поверхностная нагрузка, Па (кг/м ²)	Ширина яруса	Нагрузка
	1м	270
	1,2м	225
	1,5м	180
	2м	135
3м	90	
Нормативная поверхностная нагрузка, Па (кг/м ²) для кирпичной кладки (усиленная горизонталь 3м.)	500	

Примечание: При установке лесов ЛСК 100 в случаях, когда устанавливается узкая колонна строительных лесов, либо при кирпичной кладки, для обеспечения жесткости конструкции крепление к стене осуществлять в каждой секции конструкции и устанавливать диагонали в каждой ячейке. Нагрузку при этом производить по спец. проекту.

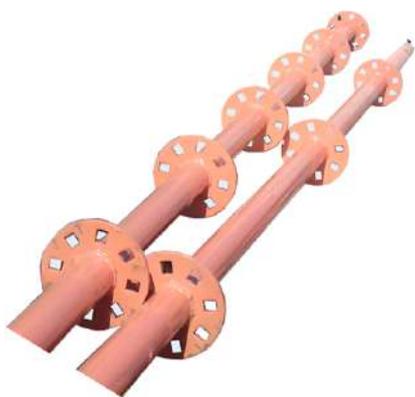
3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.

Леса клиночные приставные ЛСК 100 представляют собой пространственную каркасно-ярусную систему, смонтированную из трубчатых элементов: вертикальных стоек, которые с помощью горизонтальных связей соединяются между собой. Для обеспечения жесткости конструкции используются диагональные элементы

4. ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСОВ И ИХ ОПИСАНИЕ.

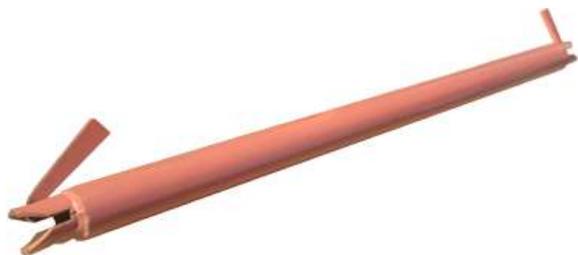
Стойка вертикальная является основным несущим элементом лесов. Шаг фланцев 500мм., или 1000мм. За фланцы, крепятся при помощи самотормозящих клиньев горизонтальный и диагональный элементы.

Длина стоек: 1.5м., 2м., 2,5., 3м.



Артикул: 15105

Связь горизонтальная. Каждая горизонталь имеет на концах специальный замок (скоба) с самотормозящим клином. При помощи скобы и клина горизонталь закрепляется с вертикалями. Расстояние между вертикалями: 1м., 1.2м., 1.5м., 2.м., 3.м.



Артикул: 15052

Форма для кирпичной кладки



Диагональ (диагональная связь). Для повышения устойчивости лесов каждый ярус в начале и конце должен иметь диагональную связку вертикалей. Особенностью установки диагоналей заключается обеспечение наклона в разные стороны (встречный угол) Наклон диагоналей в одну сторону повышает опасность опрокидывания системы.

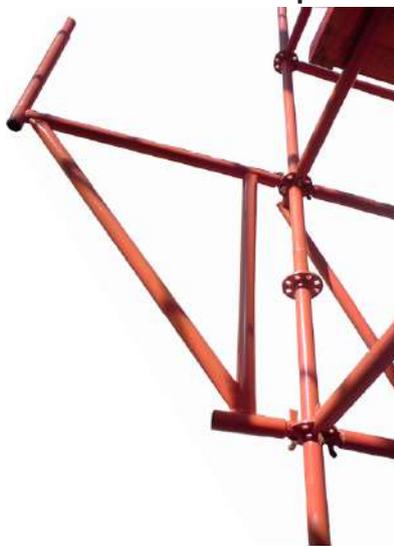
Типовые размеры диагоналей 1м.*2м.; 1,2м.*2м.; 1,5м.*2м.; 2м.*2м.; 3м.*2м.;



Артикул: 15057

Внимание: категорически запрещается использовать леса без диагональных связей.

Навесная консоль служит для увеличения рабочей площадки. Консоль выполняется в двух вариантах с клиновым креплением и с хомутовым креплением к вертикальным элементам. Габаритные размеры зависят от конкретного заказа.



Артикул: 15005

Подпятник. Опорный элемент предназначается для размещения на нем вертикальных элементов лесов.

Подпятник устанавливается под каждую вертикальную стойку.



Артикул: 15029

Стартовый элемент. Устанавливается на домкрат (подпятник) для упрощенного начала монтажа лесов. Стартовый элемент несет на себе вертикали, имеет фланец для закрепления его при помощи горизонталей с соседними аналогичными элементами. (Поставляется по письменной заявке покупателя).



Артикул: 15065

Домкрат. Регулируемая опора - винтовой механизм, предназначенный для выравнивания вертикальных элементов строительных лесов. Необходим, при монтаже конструкций с небольшими неровностями опорной площадки. (Комплектуется по письменной заявке заказчика строительных лесов.)



Артикул: 15146

Лестница – навесная металлическая конструкция с перемычками, которая служит для подъема и спуска людей на строительных лесах. (Количество лестничных маршей определяет заказчик строительных лесов согласно ППР)



Артикул: 15098

Настил деревянный (стандартный) - служит для горизонтального перемещения рабочих и принятия нагрузок, возникающих от бригад рабочих и строительно-отделочных материалов, в зависимости от комплектации существует несколько видов настилов. (Наличие настилов и количество рабочих ярусов определяет заказчик лесов согласно ППР).



Артикул: 13014



Артикул: 15012

Стеновая опора служит для предотвращения заваливания строительных лесов на фасад здания. Длина стеновой опоры зависит от характера выполняемых работ. (Комплектуется по письменной заявке заказчика строительных лесов.)



Артикул: 5

Анкерный кронштейн. Кронштейн 48/270 - служит для крепления строительных лесов. Изготавливается из полосы 30*4 мм.. Крепление конструкции лесов к стене происходит с помощью кронштейнов и анкера, которые крепятся непосредственно к каждой стойке по всей высоте лесов.



Артикул: 15026

***АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ В КОМПЛЕКТЕ С КРОНШТЕЙНАМИ НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ. КОЛИЧЕСТВО КРОНШТЕЙНОВ ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАКАЗЧИК ЛЕСОВ СОГЛАСНО ППР.**

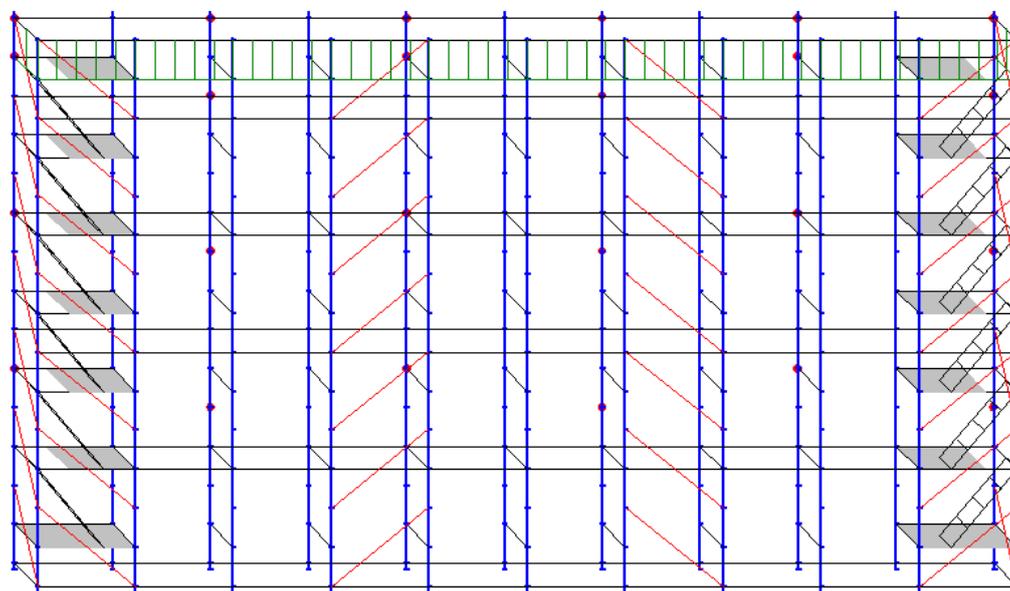
Анкерный кронштейн удлиненный 48/470 - применяется для крепления лесов к стене, где необходим большой зазор конструкции лесов от облицовочного фасада здания. Регулируемый размер удлиненного кронштейна составляет 280-1200 мм. (Комплектуется по письменной заявке заказчика строительных лесов.)



Артикул: 15026

***АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ В КОМПЛЕКТЕ С КРОНШТЕЙНАМИ НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ. КОЛИЧЕСТВО КРОНШТЕЙНОВ ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАКАЗЧИК ЛЕСОВ СОГЛАСНО ППР. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ САМОДЕЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ К СТЕНЕ.**

ОБЩИЙ ВИД СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ КЛИНОВОГО ТИПА.



Строительные леса необходимо устанавливать согласно разработанному ППР для конкретного объекта.

ВНИМАНИЕ: КОЛИЧЕСТВО ДИАГОНАЛЕЙ, КРОНШТЕЙНОВ, НАСТИЛОВ (ВКЛЮЧАЯ НАЛИЧИЕ БОРТОВЫХ ДОСОК) И ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАКАЗЧИК ЛЕСОВ СОГЛАСНО ППР ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА.

5. ПОРЯДОК СБОРКИ.

1. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен:

- 1) изучить конструкцию лесов;
- 2) составить схему установки лесов для конкретного объекта, согласно ППР;
- 3) составить перечень потребных элементов;
- 4) произвести согласно перечню приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.
- 5) знать и использовать всю нормативную документацию, связанную с техникой безопасности в строительстве (СНиП 12-03-2001, ГОСТ 12.3.033-84, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24258-88 и т.д.)

2. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.

3. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды. Площадка под леса должна быть горизонтальной в продольном и поперечном направлениях. Она должна быть огорожена от возможного наезда строительной техники в зону установки фасадных лесов. **Категорически запрещается устанавливать леса на обледеневшее или неочищенное от снега основание.**

4. Монтаж лесов следует производить, начиная от угла здания, соблюдая при этом последовательность установки отдельных элементов.



oodirs.ru



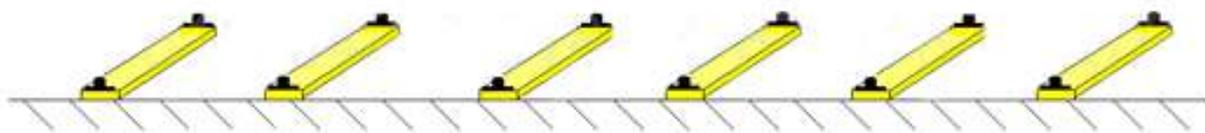
8 (800) 551-65-77



info@oodirs.ru

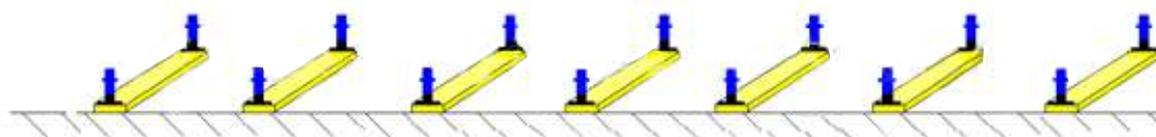
I Этап.

На подготовленной утрамбованной площадке установить деревянные подкладки толщиной не менее 40 мм, и башмаки (домкраты) согласно ППР (проекту производства работ).



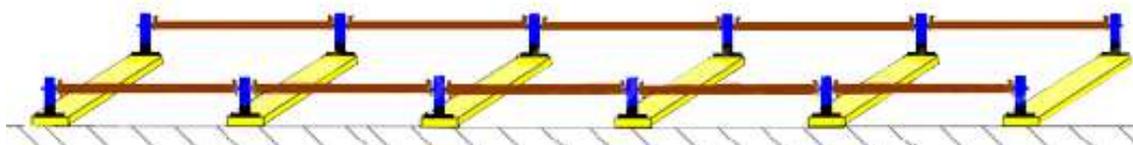
II Этап.

На подпятники (винтовые опоры) надеть стартовые элементы.



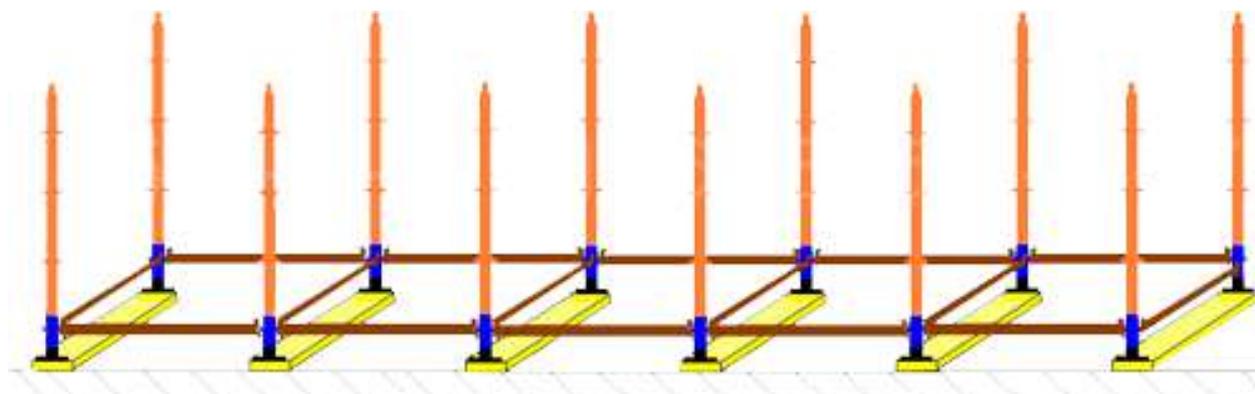
III Этап.

Соединить стартовые элементы горизонтальными связями, соблюдая при этом угол между продольными и поперечными элементами строго 90 градусов.



IV Этап.

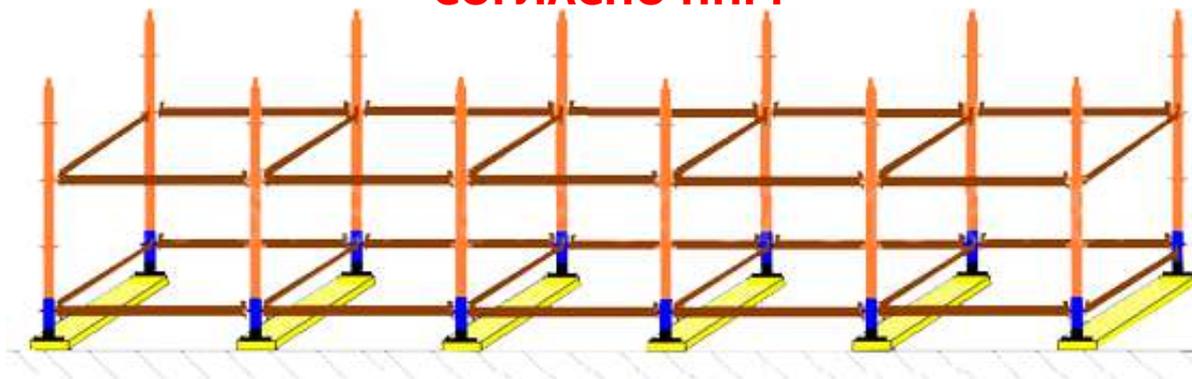
В стартовые элементы вставить вертикальные стойки строго по уровню.



V Этап.

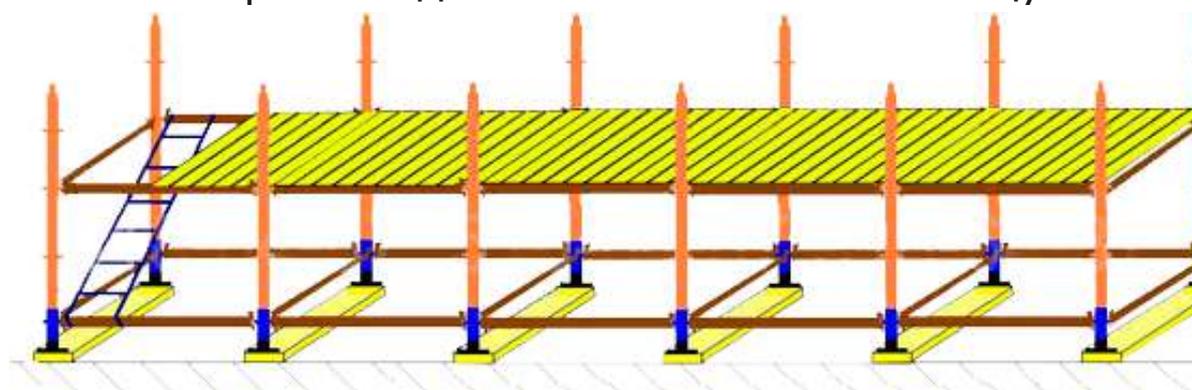
На уровне 2,6 метра установить горизонтальные связи, соблюдая при этом угол между продольными и поперечными элементами строго 90 градусов. После монтажа горизонтальных связей закрепить вертикальные стойки к стене с помощью анкерных стяжек (с хомутами) или с помощью кронштейнов.

ВНИМАНИЕ: КРЕПЛЕНИЕ ЛЕСОВ К СТЕНЕ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО ППР.



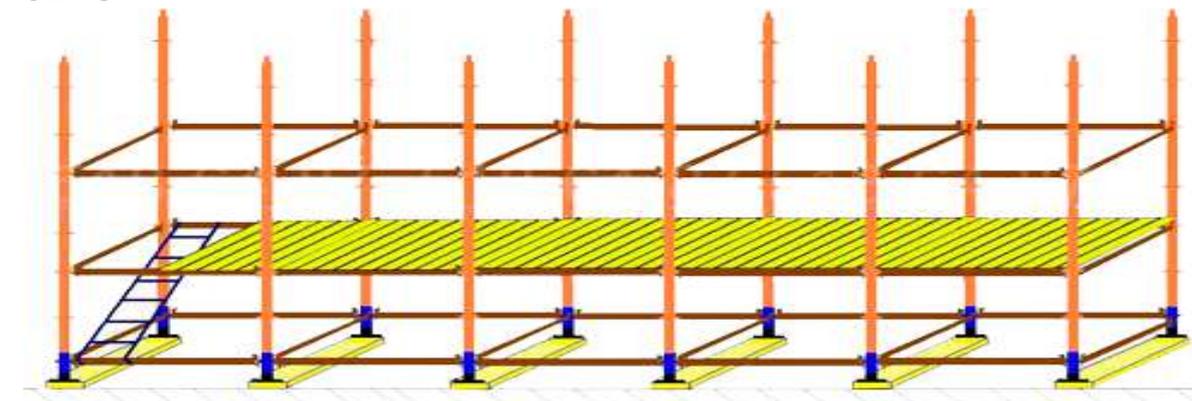
VI Этап.

На продольные горизонтальные связи уложить щиты настила и установить бортовые доски. Установить лестницу.



VII Этап.

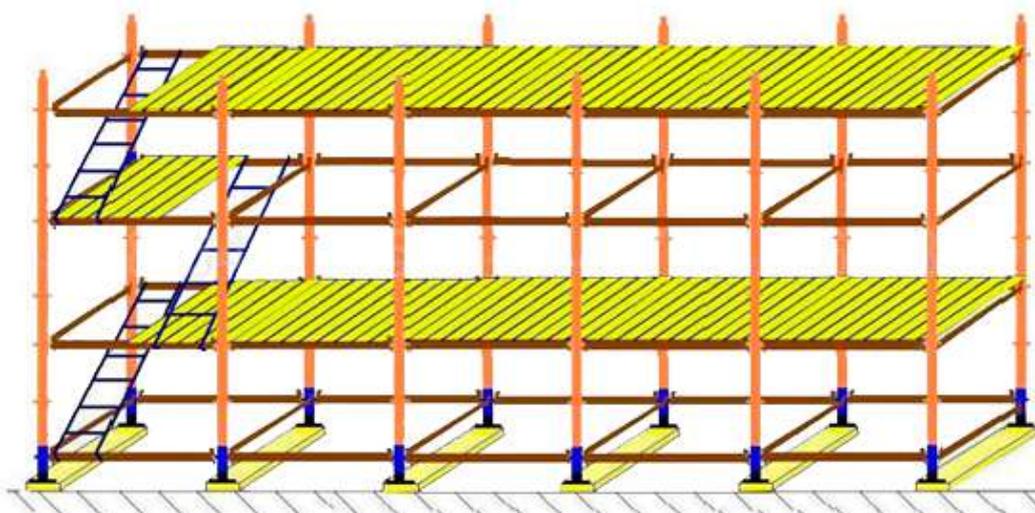
Установить стойки второго яруса и закрепить их горизонтальными связями.



VIII Этап.

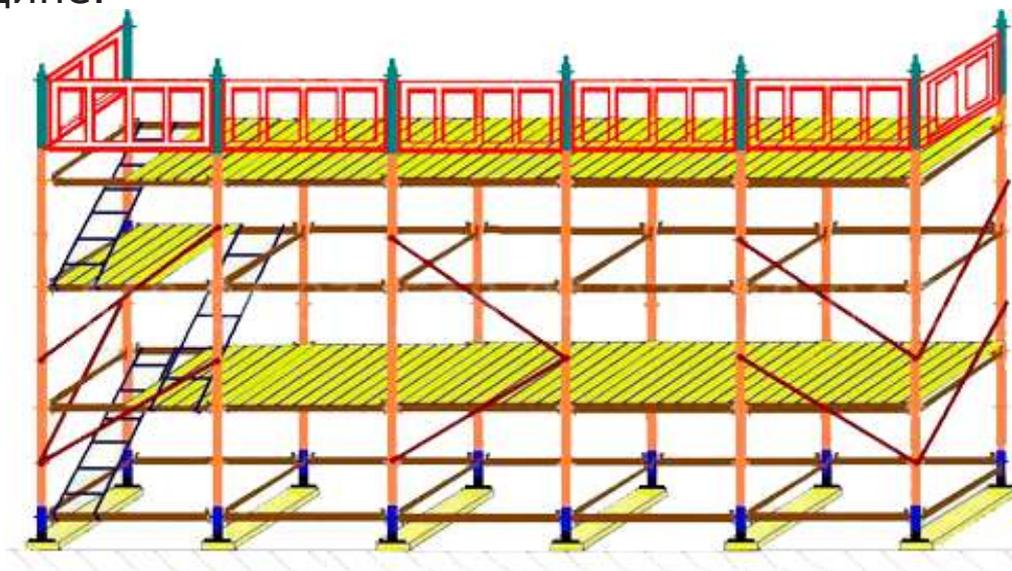
Такой порядок монтажа повторить до необходимой высоты лесов.

В двух крайних пролетах и с торцов строительных лесов установить диагональные связи на всю высоту конструкции. В случае, если длина собираемых лесов превышает 50 м, диагональные связи устанавливаются через каждые 9-12 метров. Стойки лесов при помощи кронштейнов закрепляются к стене здания согласно ППР.



IX Этап.

На рабочем ярусе установить ограждения. Перила ограждения должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 70 кгс, приложенную к ним посередине и перпендикулярно. Все несущие горизонтальные связи должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 130 кгс, приложенную посередине.



ПРОВЕРКА УСТОЙЧИВОСТИ СТОЕК

Устойчивость стоек проверяется при сочетании неблагоприятных условий: без учета упругого подпора от горизонтальных связей, при максимальной и внецентренно приложенной нагрузке R_p , при высоте стойки h , равной расстоянию между креплениями лесов к стене.

Расчет устойчивости стойки от R_p выполняется по СНиП II-23-81*

ВНИМАНИЕ !!!

Леса устанавливать четко по отвесу. Монтаж диагональных связей и крепление лесов к стене производить одновременно с монтажом лесов.

При установке лесов для каменной кладки наращивание их производится постепенно по мере возведения кладки стен здания. Укладку настилов и установку перил производить одновременно.

В лесах для отделочных работ допускается укладывать щиты настила в шести ярусах, а для каменных только на двух верхних ярусах.

Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах, обеспечивающих безопасность работ.

Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа. Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать. Крупногабаритные элементы связывать в пакеты. Произвольное сбрасывание элементов лесов категорически запрещается.

ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ ЛЕСА ОБОРУДУЮТСЯ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, СОЕДИНЕННЫМ С РАМОЙ ПРИ ПОМОЩИ ШИНЫ.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСОВ

1. Металлические трубчатые леса могут быть допущены в эксплуатацию только после окончания их монтажа (но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером строительства с участием работника по технике безопасности).
2. Осуществляется проверка (при приемке установленных лесов в эксплуатацию) следующих моментов:
 1. соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов;
 2. правильность и надежность крепления лесов к стене;
 3. правильность и надежность опирания лесов на основание;
 4. наличие и надежность ограждений на лесах;
 5. правильность установки молнии приемников и заземления лесов;
 6. обеспечение отвода воды от лесов.

ВАЖНО! ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ВЕРТИКАЛЬНОСТЬ СТОЕК И НАДЕЖНОСТЬ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСОВ К СТЕНЕ!

1. Состояние лесов должен ежедневно проверять перед началом смены производитель работ или мастер, руководящий работами.
 2. Настилы и лестницы лесов рекомендовано систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.
 3. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не могут превышать пределов, указанных в паспорте.
 4. Важно соблюдать следующие правила (при подаче материалов на леса башенным краном непосредственно к рабочим местам):
 - чтобы избежать ударов грузом по лесам, следует сначала производить подъем груза и передвижение крана, а затем поворот стрелы и плавное опускание груза;
 - на лесах должен находиться сигнальщик, который регулирует подачу грузов подачей сигналов крановщику.
- о Каркас стационарного подъемника, при подаче материалов на леса, должен крепиться к стене независимо от лесов.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

Клиночные леса необходимо надежно закрепить к стене по всей высоте. Исключено произвольное снятие крепления лесов к стене.

- У настила лесов должна быть ровная поверхность.
- Подъем людей на леса и спуск с них должен осуществляться исключительно по лестницам.
- На лесах следует вывесить плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов, а также величин допускаемых на грузок.
- Запрещается подача на леса груза, превышающего допустимый проектом.
- Установка защитных устройств необходима во избежание повреждений стоек, расположенных у проездов.
- Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов необходимо снять или заключить в деревянные короба.
- Леса необходимо надежно заземлить и оборудовать грозозащитным устройством.
- Категорически запрещается доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, при монтаже и демонтаже лесов.
- При монтаже полых (коробчатых, трубчатых) конструкций принимают меры против попадания и скопления в них воды.
- Леса, расположенные вблизи проезда транспортных средств, ограждают отбойными брусками с таким расчетом, чтобы они находились на расстоянии не ближе 0,6 м от габарита транспортного средства.
- При совпадении точек крепления с проемами в стене леса крепят к несущим конструкциям (стенам, колоннам, перекрытиям) с внутренней стороны здания при помощи различных приспособлений и устройств. Не следует крепить леса к балконам, карнизам, парапетам.

- Леса допускаются к эксплуатации после испытаний. При испытании лесов нормативной нагрузкой оцениваются их прочность и устойчивость, надежность настила и ограждений, заземления. Леса должны находиться под контрольной нагрузкой не менее 2 ч.

- Перила ограждения должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 70 кгс, приложенную к ним посередине и перпендикулярно. Все несущие горизонтальные связи должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 130 кгс, приложенную посередине.

- Ввод лесов в эксплуатацию допускается после приемки комиссией, назначаемой руководителем строительной организации, и регистрируется в журнале учета по ГОСТ 26887-86. Если леса не использовались в течение месяца, то они допускаются к эксплуатации после приемки упомянутой комиссией. Леса следует эксплуатировать в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя и требованиями СНиП 12-03-2001.

Рабочие должны быть ознакомлены с правилами работы на лесах, со схемами нагрузок, содержащими сведения о допустимых грузах и порядке их размещения. Следует предусмотреть меры, чтобы обеспечить безопасный спуск людей с рабочего места при возникновении аварийной ситуации.

Кроме требований мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве и ПОТ РМ-012-2000 Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте.



ooodirs.ru



8 (800) 551-65-77



info@ooodirs.ru

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование лесов может осуществляться транспортом любого вида (в соответствии с действующими для данного вида транспорта правилами перевозки грузов).

- Элементы лесов должны быть рассортированы по видам (ригель, стойка, связь и т.д.) и связаны в пакеты проволокой диаметром не менее 4 мм в две нитки со скруткой не менее 2-х витков, перед транспортированием, при этом мелкие детали следует упаковать в ящики.

- Сбрасывать элементы с транспортных средств при разгрузке запрещается.

- Хранение лесов должно осуществляться по группе хранения ОЖ4 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

- В случае длительного хранения элементы лесов укладываются на подкладки, исключаящие соприкосновение их с грунтом.

- Металлические поверхности лесов, не имеющие лакокрасочных покрытий, при длительном хранении должны подвергаться консервации солидолом С по ГОСТ 4366 - 75 (или другой равноценной смазкой).



ooodirs.ru



8 (800) 551-65-77



info@ooodirs.ru

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Предприятие- изготовитель гарантирует соответствие клиновых строительных лесов ЛСК 100 и требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
Срок гарантии 6 месяцев со дня поступления потребителю.

Дата выпуска _____

Подпись лиц, ответственных за приёмку _____

КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ.

Элементы лесов	Элементы лесов
Стойка вертикальная 4000	
Стойка вертикальная 3000	
Стойка вертикальная 2500	
Стойка вертикальная 2000	
Стойка вертикальная 1500	
Стойка вертикальная 1000	
Связь горизонтальная 1000	
Связь горизонтальная 1500	
Связь горизонтальная 2000	
Связь горизонтальная 2500	
Связь горизонтальная 3000	
Связь горизонтальная заказная	
Усиленный ригель (ферма)	
Стартовый элемент	
Подпятник (домкрат)	
Диагональ торцевая	
Диагональ продольная	
Лестница	
Настил (металлический / деревянный)	
Ограждение торцевое	
Ограждение продольное	
Хомут глухой (цинк)	
Хомут поворотный (цинк)	
Кронштейн (стенная опора)	
Стойка ограждения	
Хомутовая стяжка	
Стабилизирующая опора в сборе	
Консоль навесная	
Бортовая доска	

ВНИМАНИЕ: КОЛИЧЕСТВО КРОНШТЕЙНОВ, НАСТИЛОВ И ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ, А ТАКЖЕ НАЛИЧИЕ БОРТОВЫХ ДОСОК ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАКАЗЧИК СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ СОГЛАСНО ППР ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ56.Н01274

Срок действия с 11.12.2019 по 10.12.2022

№ 0431724

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

КА.RU.11НВ56

Орган по сертификации продукции ООО "Орион". Адрес: 600033, РОССИЯ, Владимирская обл, г Владимир, ул Сушевская, дом 37, помещение № 4. Телефон +7 4922494301, адрес электронной почты info@orion-cert.ru

ПРОДУКЦИЯ

Леса рамные строительные приставные: ЛРСР-10, ЛРСР-30, ЛРСР-40, ЛРСР-60,

ЛРСР-80, ЛРСР-100.

Вышка строительная: ВСП-0,7х1,6-250 (ВСП-1), ВСП-0,7х2,0-250 (ВСП-2), ВСП-1,2х1,6-250 (ВСП-3), ВСП-1,2х2,0х-250 (ВСП-4), ЭСП-1,6х1,6-250 (ВСП-5), ВСП-1,6х2,0-250 (ВСП-6), ВСП-2,0х2,0-250 (ВСП-7) Леса стоечные приставные: ЛХ-3-Л, ЛХ-40, ЛХ-40-УС, ЛХ-60, ЛХ-80-В, ЛХ-80-УС, ЛХ-100-В, ЛШ-50, ЛШ-100.

Леса строительные клиновые: ЛСК-60, ЛСК-100. Помост малярный. Коштыган, Винтовая опора, Подпятник/багмак (установочная яхта) для строительных лесов и вышек-тура. Согласно приложению бланк №0060882. Серийный выпуск.

код ОК

25.11.23.119

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 24258-88, ГОСТ 27321-87

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "ДИРС СТРОЙ". ОГРН: 1165074050668, ИНН: 5036155889, КПП: 503601001. Адрес: 142100, РОССИЯ, Московская обл, Подольск г, Бронницкая ул, дом №5, корпус Здание СКЛАД, офис 1, телефон/факс: 8(800)551-65-77; 8(499)390-79-36; 8(495)210-20-84, адрес электронной почты: info@ooodirs.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью "ДИРС СТРОЙ". ОГРН: 1165074050668, ИНН: 5036155889, КПП: 503601001. Адрес: 142100, РОССИЯ, Московская обл, Подольск г, Бронницкая ул, дом №5, корпус Здание СКЛАД, офис 1, телефон/факс: 8(800)551-65-77; 8(499)390-79-36; 8(495)210-20-84, адрес электронной почты: info@ooodirs.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 002/Q-11/12/19 от 11.12.2019 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

подпись

Е.Г. Зонин

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Р.С. Аникина

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ТОЛЬКО У НАС



ЗВОНОК



ДОСТАВКА



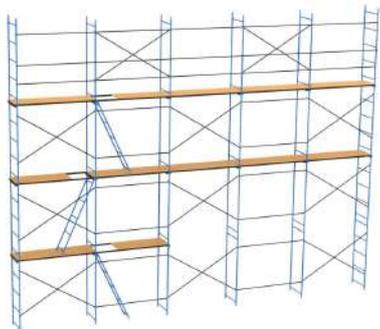
ПОЛУЧЕНИЕ



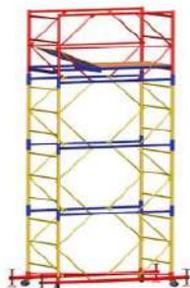
ОПЛАТА


DIRS
oodirs.ru
8(800)551-65-77
8(499)390-29-60

В ОДИН ДЕНЬ



ЛЕСА РАМНЫЕ



ВЫШКИ-ТУРА СТАЛЬНЫЕ



ВЫШКИ-ТУРА
АЛЮМИНИЕВЫЕ



ПОМОСТЫ КОМПАКТНЫЕ
до 2 м высотой



АЛЮМИНИЕВЫЕ
ЛЕСТНИЦЫ



ЛЕСТНИЦА-ПЛАТФОРМА



ХОМУТЫ КОВАННЫЕ
ОЦИНКОВАННЫЕ



ТРУБЧАТЫЕ
СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ



КРОВЕЛЬНОЕ
ОГРАЖДЕНИЕ



ВОДОСТОЧНАЯ СИСТЕМА



СЕТКА ФАСАДНАЯ;
ЗАЩИТНО-УЛАВЛИВАЮЩАЯ
СЕТКА



КАСКИ
МОНТАЖНЫЕ ПОЯСА
В НАЛИЧИИ