



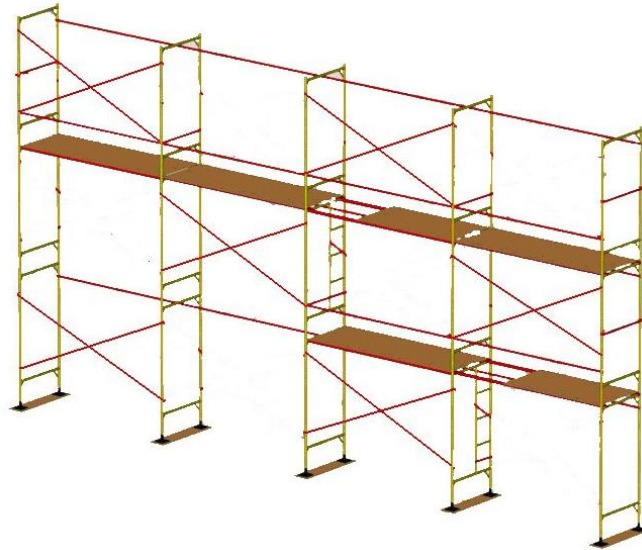
Группа ПРОФИ

ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

(495) 665-84-87 www.gsk-profi.ru

ПАСПОРТ

Леса строительные приставные рамные ЛРС 40



1. Назначение изделия

Леса рамные приставные ЛРС-40 предназначены для отделочных и ремонтных работ на фасадах зданий высотой до 40 метров, и нормативной поверхностной нагрузкой до 200 кг. На распределённый квадратный метр. Леса ЛРС-40 изготовлены в соответствии с ТУ 5225-001-38525343-2013.

2. Техническая характеристика ЛРС-40.

Леса ЛРС-40 изготовлены из стальной трубы диаметром 42мм с порошковой окраской. В строительных лесах ЛРС-40 сборка производится методом труба в трубу, используются рамы с вальцовкой, что обеспечивает жёсткость и надёжность конструкции.

Максимальная высота лесов	40 метров
Высота яруса	2 метра
Шаг яруса вдоль стены	2 или 3 метра
Ширина яруса	1 метр
Количество ярусов настила, не менее	1 рабочий
Нормативная поверхностная нагрузка	200 кг/м ²
Рама ЛРС- 40 изготовлена из круглой трубы	Ø 42 мм
Связь горизонтальная/диагональная	Труба Ø 25 мм
Размер между осей - горизонтальная связь	3050 мм
Размер между осей - диагональной связи	3292 мм
Ригель изготовлен из профильной трубы	60x30 мм

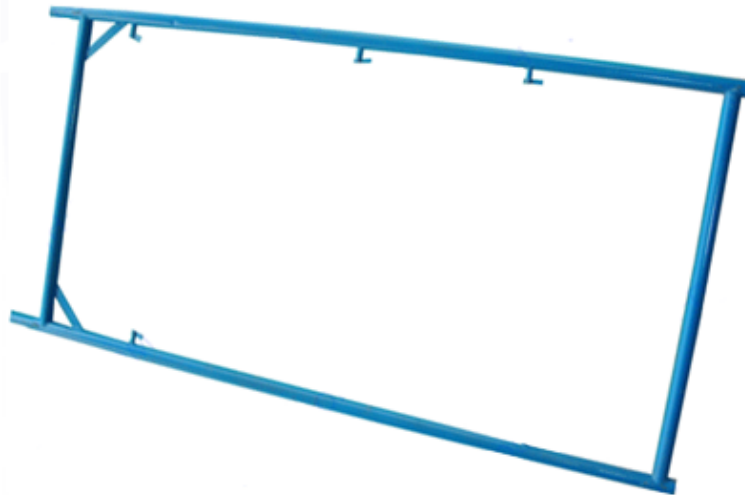
Примечание: При установке лесов ЛРС-40 в случаях, когда устанавливается узкая колонна строительных лесов, для обеспечения жесткости конструкции крепление к стене осуществлять в каждой секции конструкции и устанавливать диагонали в каждой ячейке. Нагрузку при этом производить по спец. проекту ППР

3. Конструкция лесов ЛРС-40

Леса рамные приставные ЛРС-40 представляют собой пространственную каркасно-ярусную систему, смонтированную из трубчатых элементов: рам с лестницами, без лестниц, рам с торцевым ограждением, установленных в опорные башмаки или винтовые домкраты, соединённые между собой диагональными и горизонтальными связями, при помощи флажковых фиксаторов. На опорную рамную конструкцию устанавливаются ригеля 2 м. или 3м. при фасадных работах. На ригеля укладываются деревянные щиты настилы, изготовленные из доски 20-25 мм. со специальным фиксирующим от опрокидывания замком. По желанию заказчика настилы обрабатываются огнеупорной пропиткой.

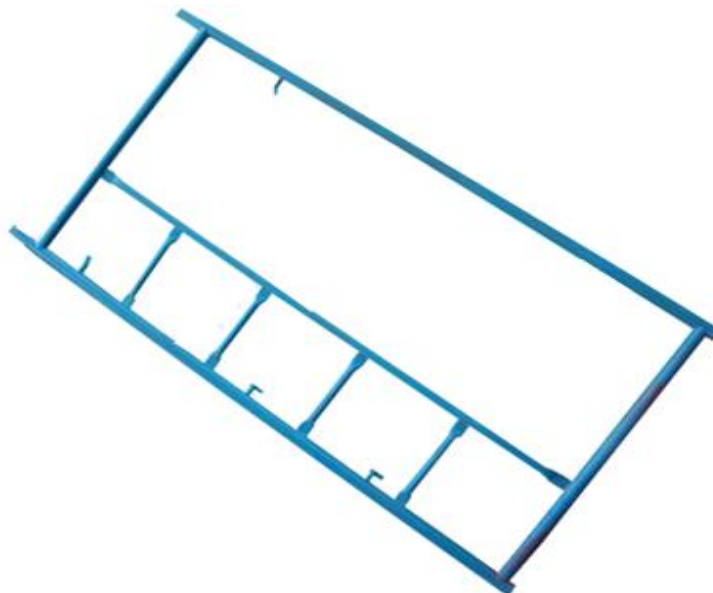
4. Элементы лесов и их описание

Рама без лестницы



Рама без лестницы ЛРС-40 изготовлена из электросварной трубы 42мм. Имеет габаритные размеры – высота - 2000 мм, ширина - 1000 мм. На раму приварены 4 флажковых фиксатора. Рама без лестницы является основным элементом и служит для наращивания лесов до необходимой высоты.

Рама с лестницей



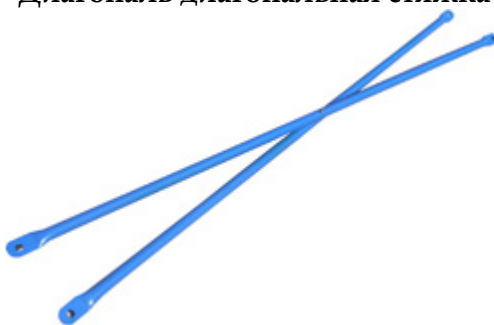
Рама с лестницей ЛРС-40 изготовлена из трубы, 42 мм. Имеет габаритные размеры – высота - 2000 мм, ширина - 1000 мм. Является основным элементом и служит для наращивания лесов до необходимой высоты. На рамах предусмотрены замки с фиксатором для крепления диагональных стяжек и связей. Рама с лестницей является также межэтажным переходом для рабочих для их вертикального перемещения.

Горизонталь



Связь горизонтальная изготовлена из трубы 25 мм. Имеет габариты – длина 3050 мм, диаметр 2000мм. Служит для связи вертикальных рам и обеспечения необходимой дистанции между ними.

Диагональ диагональная стяжка



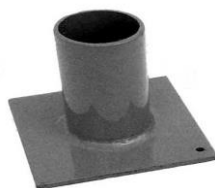
Связь диагональная изготовлена из трубы 25мм. Имеет габариты – длина 3292 мм, диаметр 2000 мм. Служит для обеспечения устойчивости и жесткости каркаса в горизонтальной плоскости, крепятся к рамам с помощью флажковых соединений.

Ригель



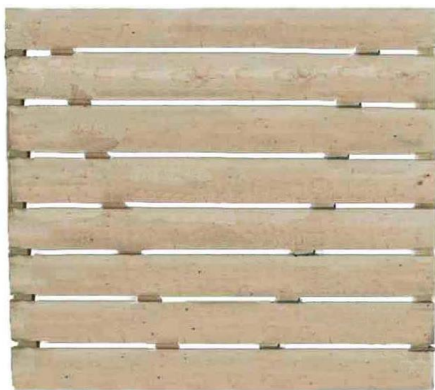
Ригель изготовлен из профильной трубы 60x30мм. Имеет габариты - длина 3065 мм, диаметр 2000 мм. Служит опорой для укладки деревянного настила. Ригели настилов навешиваются с помощью кронштейнов на верхние связи смежных рам на ярусах, предусмотренных под настилы. Сначала укладываются металлические ригеля, а затем укладывается деревянный настил.

Башмак опорный



Башмак опорный. Имеет габариты – 120*120 мм, диаметр 40 мм, масса 0,9 кг Служит основанием нижнего ряда вертикальных рам лесов, принимает на себя вертикальные нагрузки от лесов и передает их на грунт посредством дополнительных деревянных подкладок.

Настил деревянный



Настил деревянный. Имеет габариты - ширина 1000 мм, длина 980 мм, масса 20 кг, изготавливается из досок 2-го сорта, расстояние м/у досками до 100мм, толщиной 20-25мм. Служит для горизонтального перемещения рабочих и принятия нагрузок, возникающих от бригад рабочих и строительного-отделочных материалов.

Анкерный кронштейн



Кронштейн - служит для крепления строительных лесов. Изготавливается из полосы 25*4 мм. Крепление конструкции лесов к стене происходит с помощью кронштейнов и анкера, крайние стойки рам анкируют через 4 метра, внутренние стойки рам анкируют через 6 метров в шахматном порядке. Анкерные болты в комплекте с кронштейнами не поставляются.

Винтовой 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.

5. Порядок сборки.

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

- изучить конструкцию лесов;
- составить схему установки лесов для конкретного объекта, согласно ППР;
- составить перечень потребных элементов;
- произвести согласно перечню приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.
- знать и использовать всю нормативную документацию, связанную с техникой безопасности в строительстве СНиП 12 -03-2001.

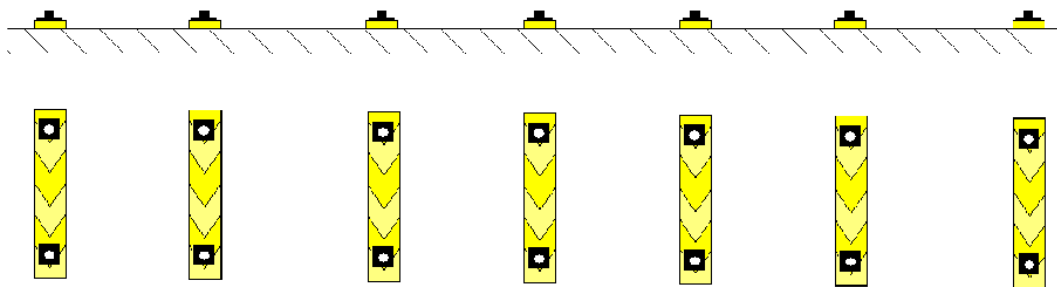
2. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.

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.

I Этап.

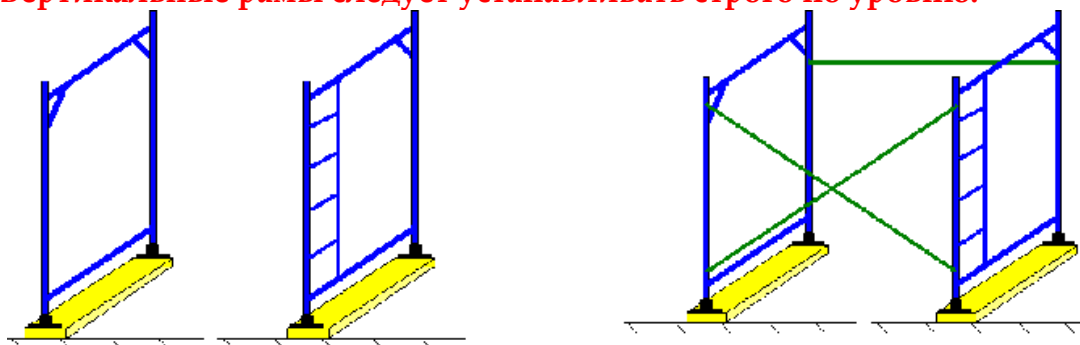
На подготовленной **утрамбованной площадке** установить деревянные подкладки толщиной не менее 40 мм, и башмаки согласно ППР проекту производства работ.



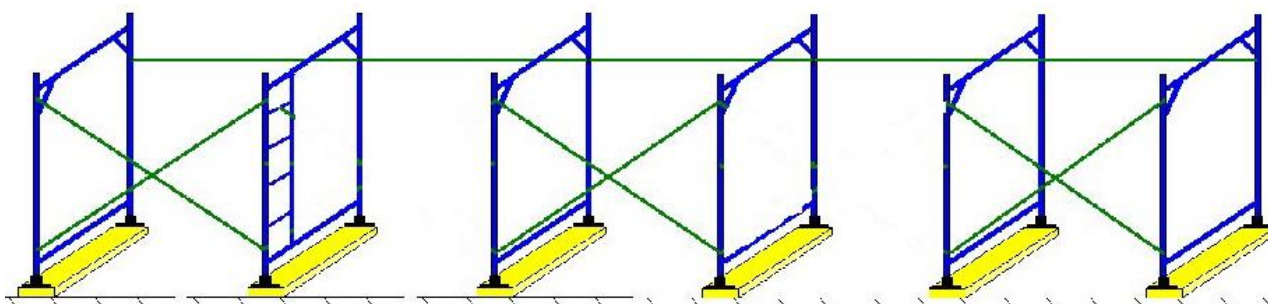
II Этап.

Установить на подпятники две смежные рамы первого яруса, соединить их горизонталями и диагоналями связями **в шахматном порядке**.

Внимание!!! Вертикальные рамы следует устанавливать строго по уровню.

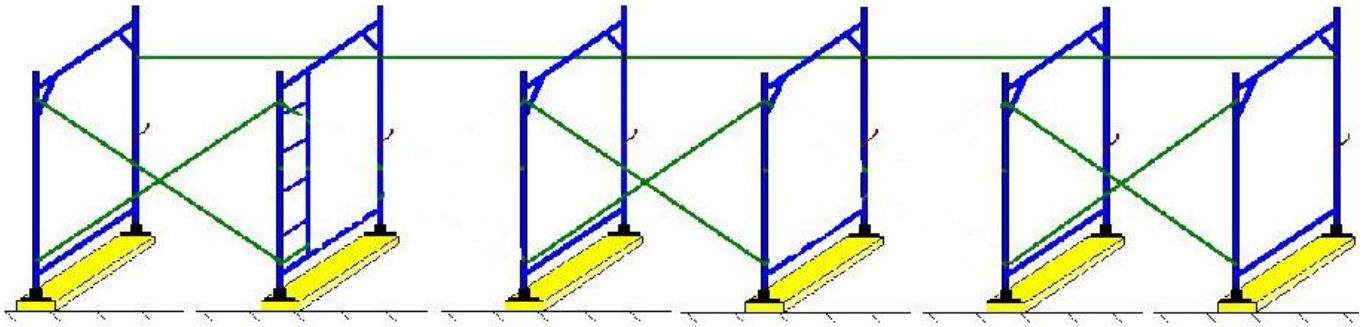


Аналогично монтируем следующие рамы строительных лесов до необходимой длины.



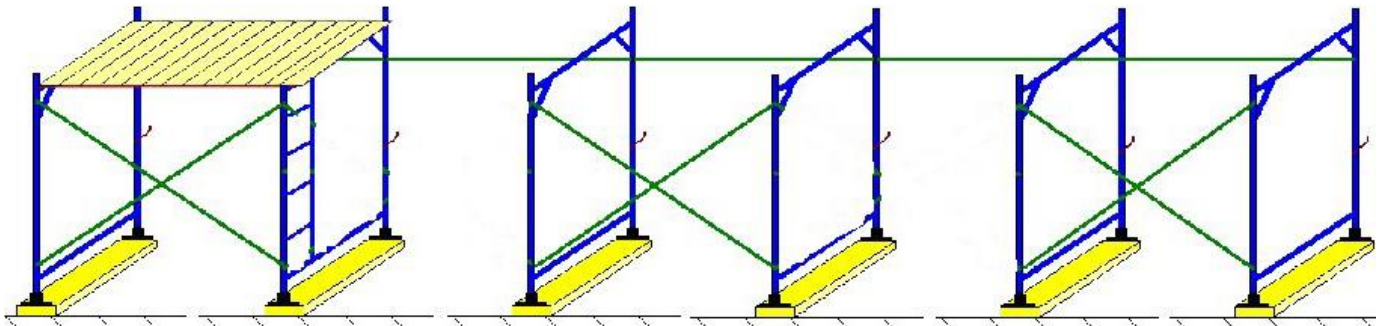
III Этап.

Согласно ППР произвести крепление лесов к стене, при этом необходимо четко соблюдать вертикальность рам.



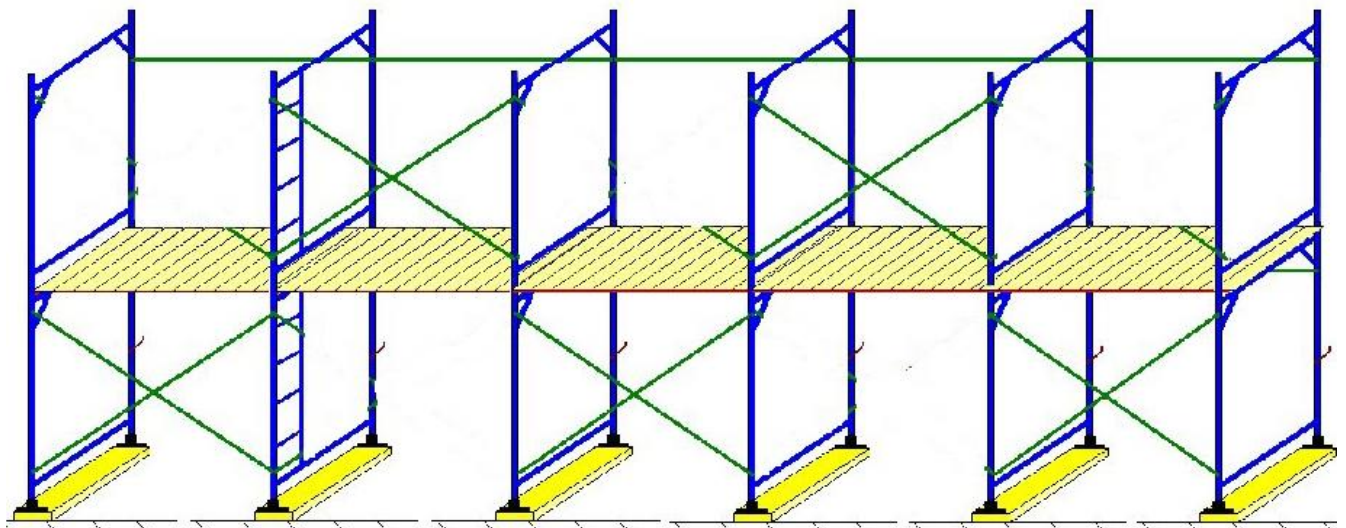
IV Этап.

Установить ригеля и деревянные настилы (металлические настилы) на первый рабочий ярус. При необходимости установить монтажный или дополнительный ярус. При укладке настила проверяются прочность закрепления и отсутствие возможности сдвигов. Зазоры между досками настила принимают не более 100 мм. Выступы досок за поверхность щита не должны превышать 30 мм. щиты настила могут быть соединены по длине внахлестку.



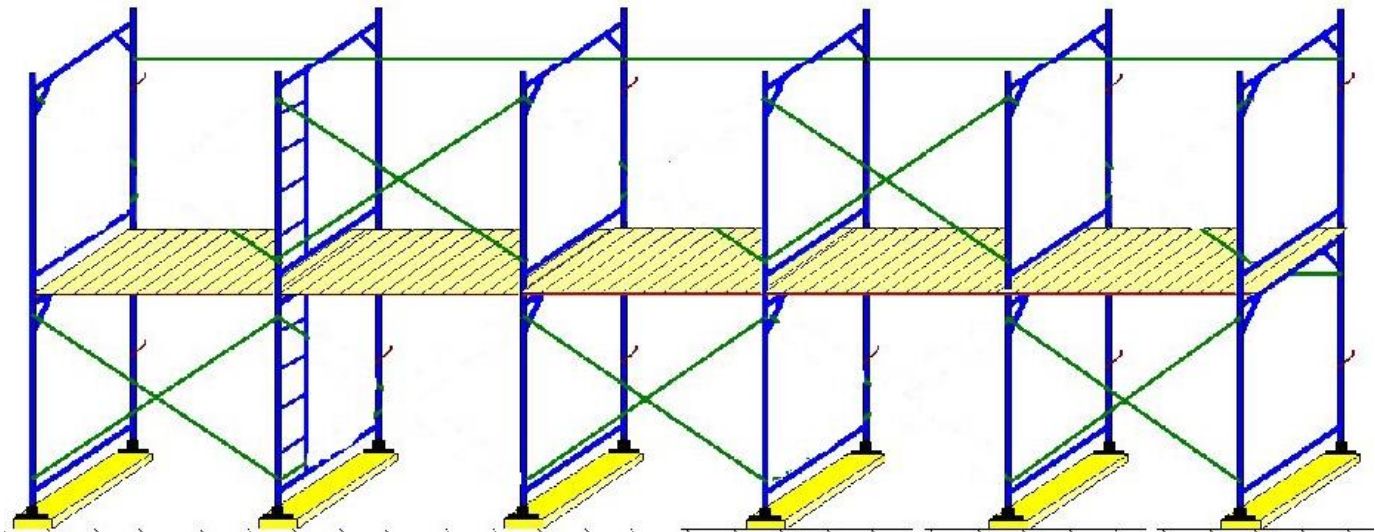
V Этап.

Установить рамы второго яруса, соединить их горизонтальными и диагональными связями, диагонали установить в шахматном порядке. В некоторых случаях для придания жесткости конструкции установка диагоналей осуществляется в каждой ячейке.



VI Этап.

Крепление (анкеровка) лесов к стене осуществить пробками или крюками с втулками посредством анкерных кронштейнов в шахматном порядке. Крайние стойки должны быть закреплены через 2 метра, внутренние через 4 метра, в шахматном порядке. В некоторых случаях для придания жесткости конструкции крепление лесов к стене осуществляется в каждой ячейке.



Повторяя эти этапы, набрать необходимую высоту лесов.

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. Элементы заземления поставляются по отдельному заказу.

6 . Эксплуатация лесов

1. Металлические рамочные леса могут быть допущены в эксплуатацию только после окончания их монтажа но не ранее с дачи 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:

- соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов;
- правильность и надежность крепления лесов к стене;
- правильность и надежность опирания лесов на основание
- правильность установки молнии приемников и заземления лесов;
- 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.
- Каркас стационарного подъемника, при подаче материалов на леса, должен крепиться к стене независимо от лесов.

7. Указание мер безопасности

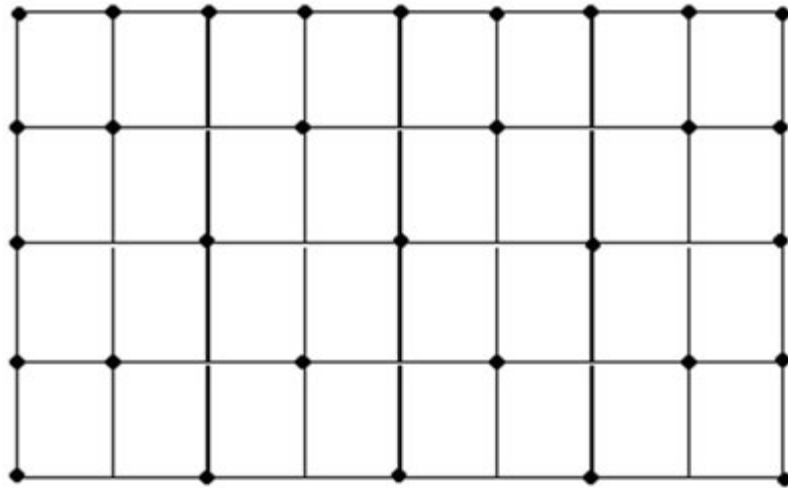
Рамные строительные леса необходимо надежно закрепить к стене по всей высоте. Исключено произвольное снятие крепления лесов к стене.

- 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 нагрузок.
 - 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.
 - 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.

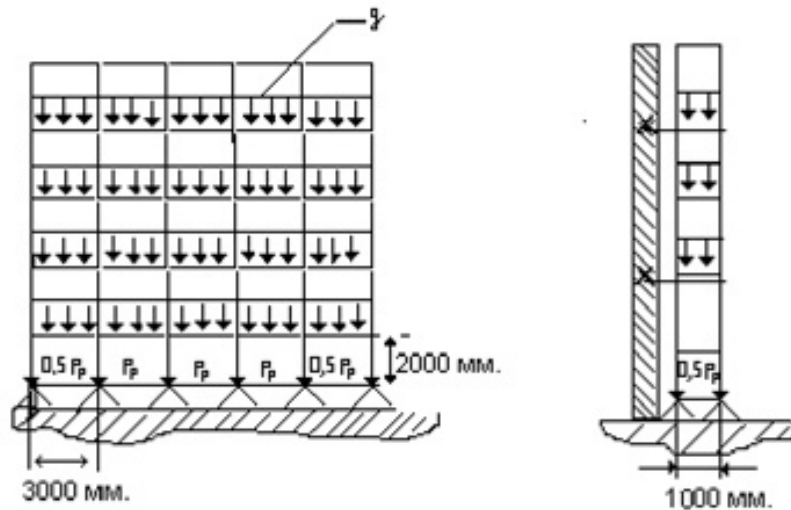
Кроме требований мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве и ПОТ РМ-012-2000 Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте.

8. Стандартная схема крепления лесов.

При сборке строительных лесов ЛРС-40 для придания жесткости конструкции, крепление лесов к стене осуществляется крайние рамы через 2 метра, внутренние через 4 метра в шахматном порядке, допускается крепление (анкеровка) в каждой ячейке и к каждой раме по всей площади лесов.



Расчет нагрузки



$$q = 200 \text{ кг/м}^2$$

$$Pr \leq P \text{ доп.}, \text{ где } P \text{ доп.} = 2600 \text{ кгс.}$$

9. Транспортирование и хранение

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

1. 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.
2. Сбрасывать элементы с транспортных средств при разгрузке запрещается.
3. Хранение лесов должно осуществляться по группе хранения ОЖ4 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

4. В случае длительного хранения элементы лесов укладываются на подкладки, исключающие соприкосновение их с грунтом.

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

Гарантии изготовителя.

ООО «ГРУППА ПРОФИ» гарантирует соответствие рамных строительных лесов ЛРС-40 требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок гарантии 12 месяцев со дня поступления потребителю.

Дата выпуска _____

Комплектовочная ведомость

Наименование элемента	Количество, шт
Рама с лестницей	
Рама без лестницы	
Связь горизонтальная	
Связь диагональная	
Балка-ригель	
Опора	
Щит настила	
Анкерный кронштейн	

Внимание: количество кронштейнов, настилов и лестничных маршей, а также наличие бортовых досок определяет заказчик строительных лесов согласно ППР для каждого объекта.

- Получить консультацию и заказать леса – (495) 665-84-87



Группа ПРОФИ

ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

(495) 665-84-87 www.gsk-profi.ru