

# КАЙЗЕР

Поставки промышленного оборудования и техники  
Тел.: 8 (8172) 78-44-36 Сайт: [www.kaizer-holding.ru](http://www.kaizer-holding.ru)



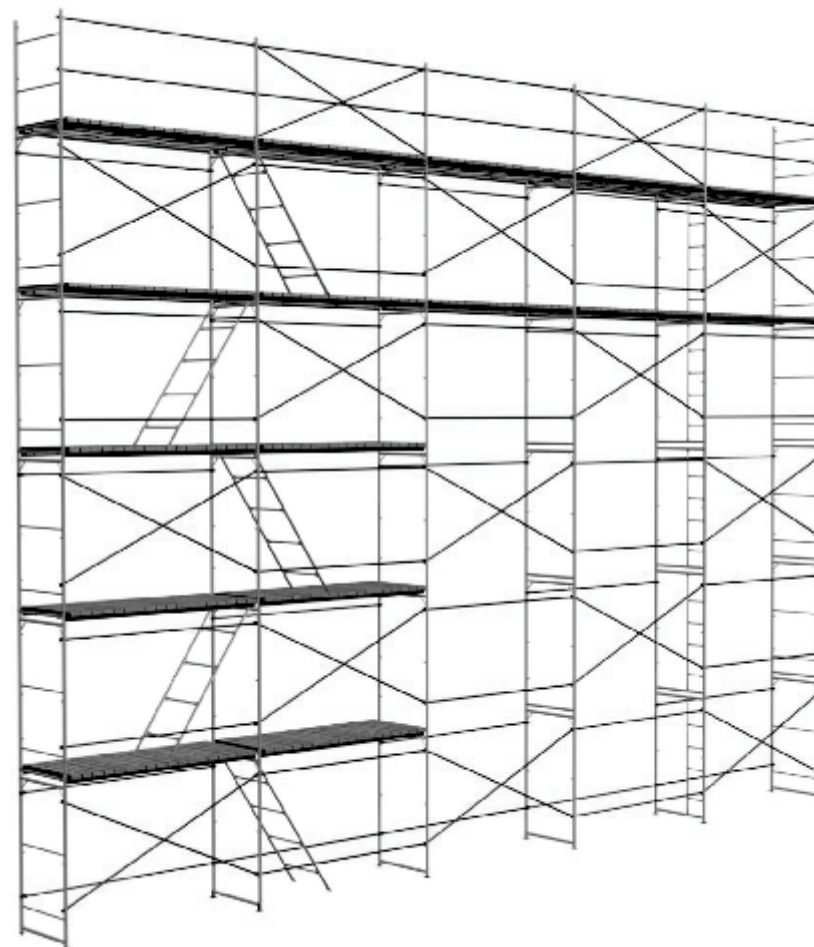
**Вилочные погрузчики в наличии и на заказ!**

## ЛЕСА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАМНЫЕ ЛРСП-40

ТУ 5225-001-11713507-04

## ПАСПОРТ

Сертификат № RU.MCC.267.859.2.ПР.19073



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Леса ЛРСП-40 представляют собой леса рамные строительные приставные (далее леса), выполненные в соответствии с ГОСТ 27321-87 и предназначенные для отделочных работ на фасадах зданий высотой до 40 метров.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Максимальная высота лесов, м .....40  
2.2. Шаг яруса, м .....2  
2.3. Шаг рам вдоль стены, м .....2;3  
2.4. Ширина яруса (прохода) между стойками рам, м .....0,976  
2.5. Количество ярусов настилов, одновременно укладываемых на леса, шт. (рабочий+страховочный)  
2.6. Нормативная поверхностная нагрузка, Па (кгс/м<sup>2</sup>) ..... 200

Максимальная нагрузка на настил кг/м <sup>2</sup>	Шаг по фасаду	
	2,0 м	3,0 м
	2 балки настила (ригель)	350
3 балки настила (ригель)	450	300

### Примечание:

1. Альтернативой настилов под кирпичную кладку является четыре балки (ригеля) настила.
2. По требованию заказчика допускается поставка лесов некомплектно, отдельными элементами.

## 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Леса (см. схему сборки лесов) представляют собой конструкцию, собираемую из следующих элементов: рам с лестницей(1), рам без лестниц (2), диагональных (3) и горизонтальных (4) связей, ригелей с деревянными настилами (5), регулируемых и нерегулируемых опор (6), элементов крепления к стене(см. виды анкеровки).

3.2. Нижний ряд рам опирается на опорные пяты или винтовые опоры, которые устанавливаются на деревянные подкладки.

3.3. Рамы лесов имеют высоту 2,0 м.

3.4. Рамы с лестницами и без лестниц наращиваются друг другом до нужной высоты. Рамы с лестницей устанавливаются во втором ряду лесов в каждом ярусе и служат для подъема рабочих.

## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие лесов требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня поступления потребителю.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не влияющие на основные технические параметры товара.

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1. Леса должны быть надежно закреплены к стене по всей высоте. Произвольное снятие крепления лесов к стене не допускается.

6.2. Настил лесов должен иметь ровную поверхность.

6.3. Подъем людей на леса и спуск с них должен производиться только по лестницам, с внутренней стороны секций.

6.4. На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок.

6.5. Подача на леса груза, превышающего допустимый проектом, запрещена.

6.6. Во избежание повреждения стоек, расположенных у проездов, необходима установка защитных устройств.

6.7. Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба.

6.8. Леса должны быть надежно заземлены и оборудованы грозо-защитным устройством.

При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрещен.

6.9. Кроме требований и мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

## **7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1. Транспортирование лесов может производиться транспортом любого вида, в соответствии с действующими для данного вида транспорта правилами перевозки грузов.

7.2. Перед транспортированием элементы лесов должны быть рассортированы по видам (рамы, помосты, стяжки, связи) и связаны в пакеты проволокой диаметром не менее 4 мм в две нитки со скруткой не менее 2-х витков, а мелкие детали должны быть упакованы в ящики.

7.3. Не допускается сбрасывать элемент лесов с транспортных средств при разгрузке.

7.4. Хранение лесов должно осуществляться по группе хранения ОД 4 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

7.5. При длительном хранении элементы лесов должны быть уложены на подкладки, исключаяющие соприкосновение их с грунтом.

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

7.7. При транспортировании и хранении пакеты и ящики с элементами лесов могут быть уложены друг на друга не более чем в три яруса.

3.5. Рамы, с целью устойчивости, связываются между собой горизонтальными и диагональными связями в шахматном порядке со стороны улицы и горизонтальными связями со стороны стены (см. схему сборки). На рамах предусмотрены замки с фиксатором для крепления диагональных и горизонтальных связей.

3.6. Ригеля устанавливаются на нужной высоте, на верхнем (рабочем) и нижнем (страховочном) рядах лесов в каждом пролёте по два-четыре (со стороны улицы и со стороны здания).

3.7. Крепления лесов к стене осуществляется регулируемыми анкерными кронштейнами двух типов: из стальной полосы и трубчатыми с крюком и хомутом (см. виды анкерных кронштейнов). Один конец крепится к стене с помощью элементов анкеровки, смонтированных в фасаде ремонтируемого здания, другой – к стойке рам.

3.8. Элементы анкеровки выполнены двух видов: пробки и крюки с втулками (см. элементы анкеровки). Вид анкерного крепления определяется требованиями заказчика.

3.9. Количество башмаков и винтовых опор определяется рельефом местности и требованием заказчика.

3.10. На рабочем и страховочном ярусах лесов устанавливаются продольные связи ограждений. В местах подъема рабочих на рабочий ярус связи ограждений устанавливаются в пролетах, где не предусмотрены диагональные стяжки.

3.11. Для защиты от атмосферных (электрических разрядов леса оборудуются молниеприемником, заземлением.

## **4. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЛЕСОВ**

4.1. Демонтаж и монтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен:

а) изучить конструкцию лесов;

б) составить схему установки лесов для конкретного объекта;

в) составить перечень необходимых элементов;

г) произвести приемку комплекта лесов со склада согласно перечню с отбраковкой поврежденных элементов.

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

4.3. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды.

Площадка под леса должна быть горизонтальной в поперечном и продольном направлениях.

4.4 Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.

4.5 Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов, согласно схеме монтажа:

#### 1 этап:

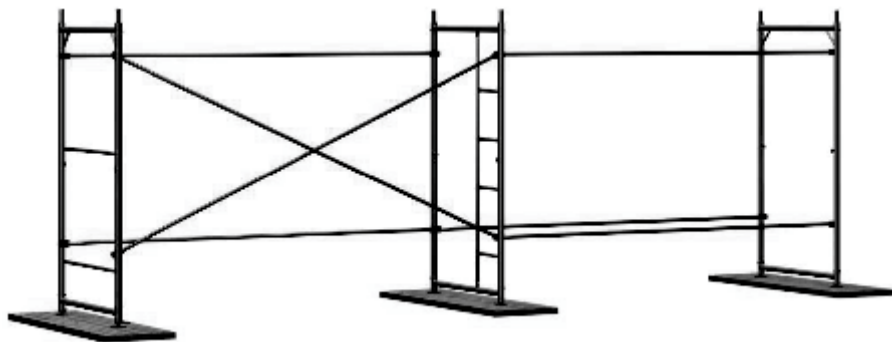
На подготовленной площадке установить деревянные подкладки и башмаки, при необходимости установить винтовые опоры.

Опорные поверхности рам лесов должны находиться строго в одной горизонтальной плоскости.



#### 2 этап:

В башмаки установить две смежные рамы первого яруса, и соединить их горизонтальными и диагональными связями. Через шаг 3 метра установить две смежные рамы и также соединить их связями и повторить эту операцию для набора необходимой длины лесов. По краям необходимой длины лесов установить рамы ограждения, а следующая рама должна быть слестницей.



## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСОВ

5.1. Металлические строительные приставные рамные леса допускаются к эксплуатации только после окончания их монтажа, но не ранее. Сдают их по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером строительства с участием работника по технике безопасности.

5.2. При приемке установленных лесов в эксплуатацию проверяются:

- соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов;
- правильность и надежность лесов на основании;
- правильность и надежность крепления лесов к стене;
- наличие и надежность ограждения на лесах, наличие двойного перильного ограждения в рабочих ярусах;
- правильность установки молниеприемника и заземления лесов;
- обеспечение отвода воды от лесов.

Особое внимание обратить на вертикальность стоек и надежность крепления лесов к стене.

5.3. Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами.

5.4. Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.

5.5. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать допустимых пределов.

В случае необходимости увеличения или изменения расположения нагрузок:

- прочность лесов должна быть проверена расчетом;
- провести испытания лесов нагрузкой, на 25% превышающей указанную;
- составить акт о проведении испытаний.

5.6. При подаче материалов на леса башенным краном непосредственно к рабочим местам необходимо соблюдать следующие правила:

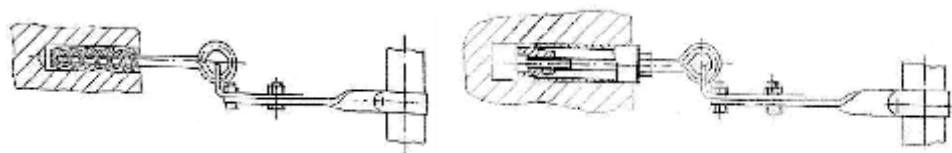
- во избежание ударов грузом по лесам, необходимо сначала производить подъем груза и передвижение крана, а затем поворот стрелы и плавное опускание груза;
- на лесах должен находиться сигнальщик, регулирующий подачу грузов подачей сигналов крановщику.

5.7. При подаче материалов на леса стационарным подъемником, каркас его должен крепиться к стене независимо от лесов.

### Элементы анкерки

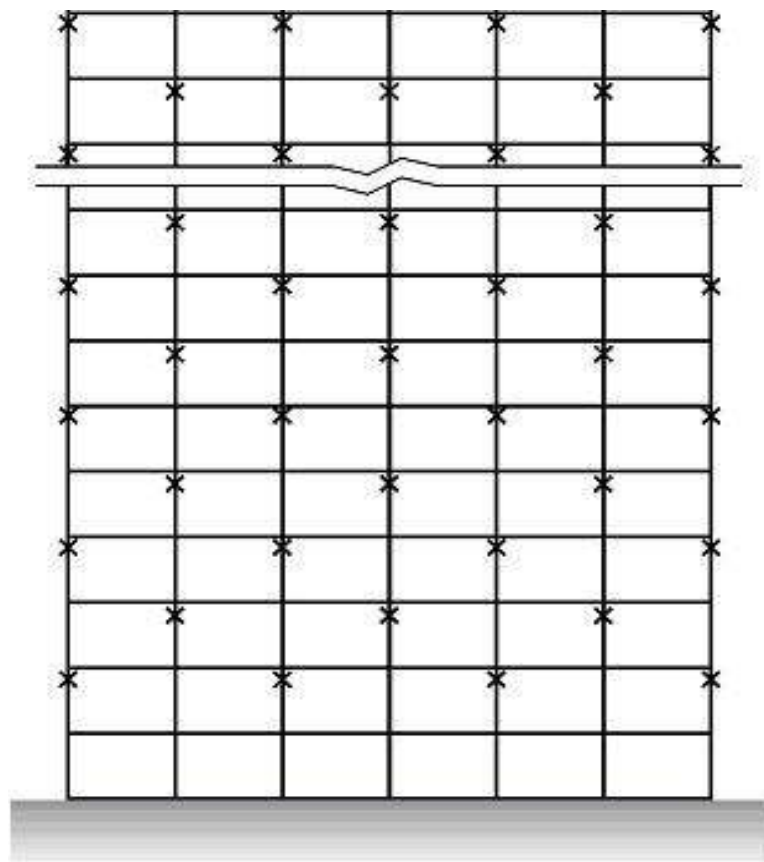
с крюком и втулкой

с пробкой



### Схема крепления лесов к стене

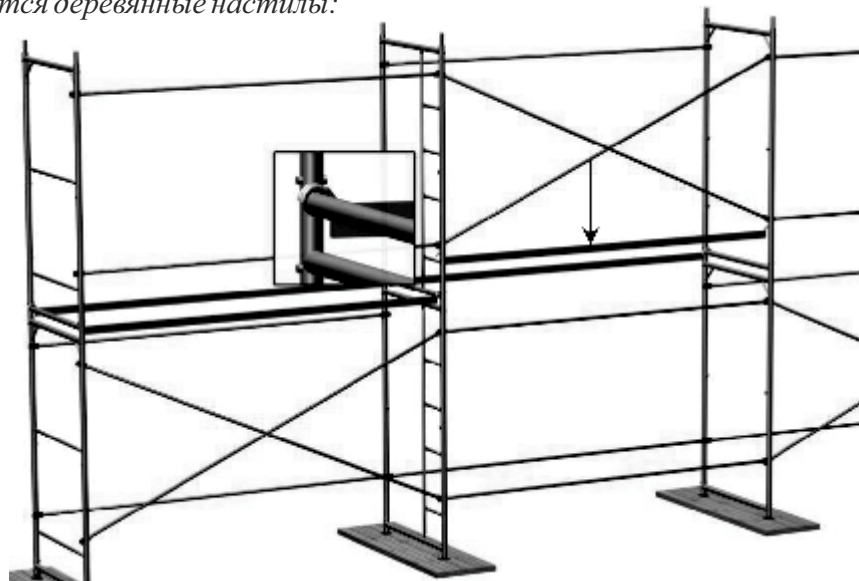
(X - место крепления)



### 3 этап:

Установить рамы второго яруса, соединить их связями, причем диагональные связи расположить таким образом, чтобы они были установлены в шахматном порядке.

Для монтажа нужно использовать ригели, на которые укладываются деревянные настилы:



### 4 этап:

Для подъёма и спуска людей леса оборудованы наклонными лестницами (7), которые устанавливаются в местах, отведённых для люков (смотри общий вид лесов).

### 5 этап:

Крепление лесов к стене осуществить пробками или крюками с втулками через кронштейны или хомуты, закреплённые к стойкам рам лесов, (см. элементы анкеровки), через 4м в шахматном порядке (см. схему крепления лесов к стене).

### 6 этап:

Повторяя этапы 3,4,5 набрать необходимую высоту лесов. Ограждения, промежуточные элементы и диагонали должны быть установлены согласно общей схемы сборки лесов.

### 7 этап:

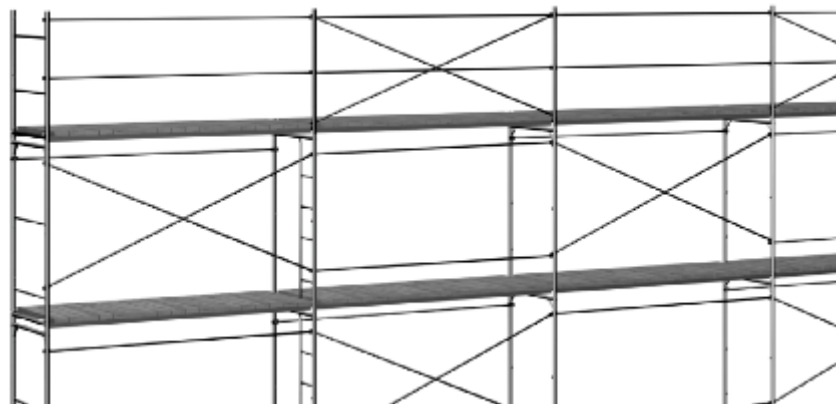
На рабочем и страховочном ярусах лесов установить торцевые и продольные связи ограждений.

В местах подъёма рабочих на рабочий ярус, где не установлены диагональные стяжки, установить продольные связи ограждений.

Зафиксировать две смежные рамы по вертикали болтом М8х55 или штырем (по желанию заказчика).\*

Верхний ярус можно монтировать из стоек и рам ограждения высотой 1,45 метра.

4.6. Рамы лесов устанавливаются по отвесу. Установку рам и крепление лесов к стене производить одновременно с монтажом лесов.



4.7. Укладку настилов и установку связей ограждений следует производить одновременно.

4.8. Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.

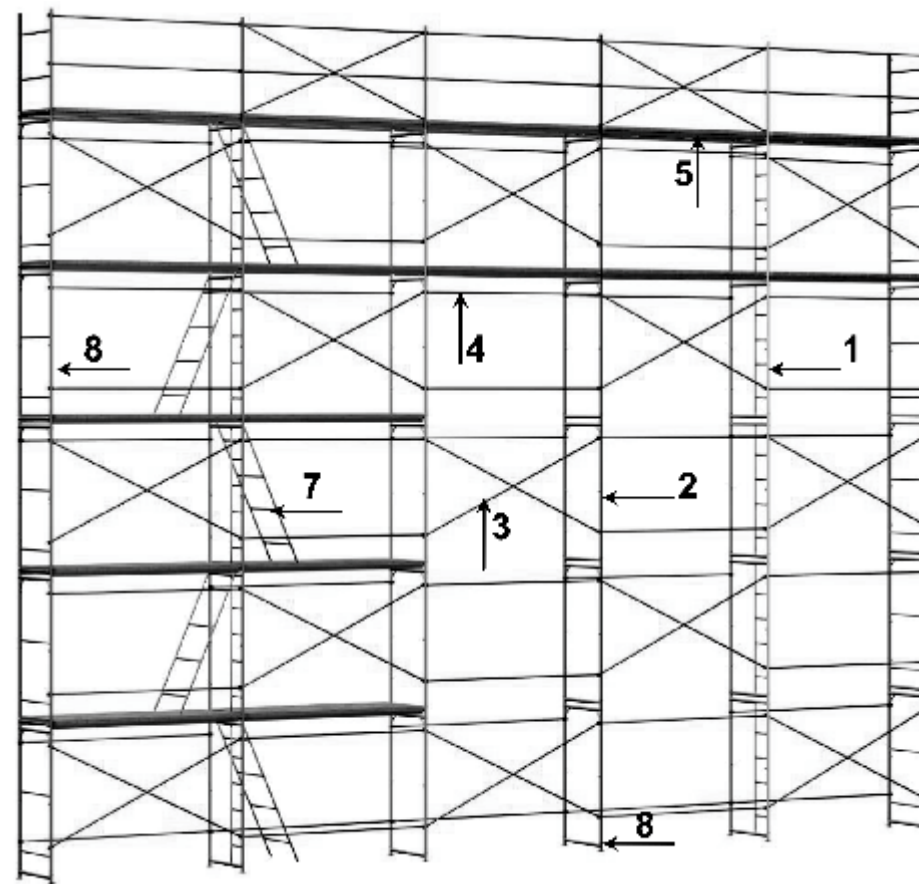
\* - изготовителем не комплектуется

4.9. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ.

4.10. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса, в последовательности, обратной последовательности монтажа.

4.11. Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать, крупногабаритные элементы связать в пакеты, а мелкогабаритные и стандартные изделия складывать в ящики.

## ОБЩИЙ ВИД ЛЕСОВ



- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Рама с лестницей     | 5. Ригель с деревянным настилом |
| 2. Рама без лестницы    | 6. Опора                        |
| 3. Диагональная связь   | 7. Лестница                     |
| 4. Горизонтальная связь | 8. Боковая рама ограждения      |