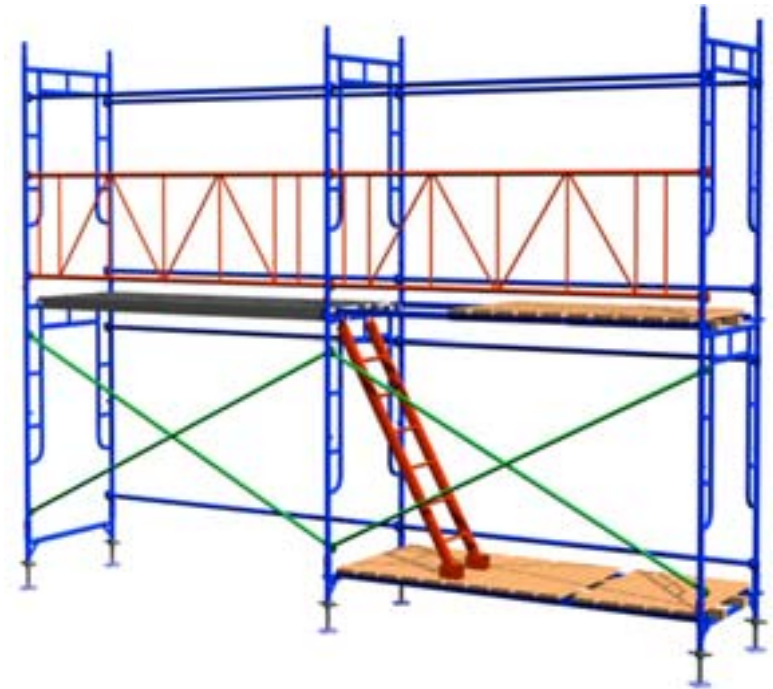


ЛЕСА СТОЕЧНЫЕ  
ПРИСТАВНЫЕ РАМНЫЕ  
СЕРИИ ЛРТ-5(2,5), ЛРТ-5(3)



паспорт

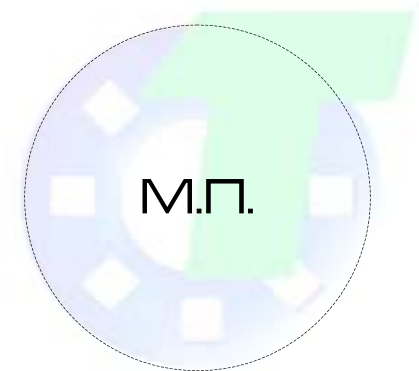
Компания в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтирует или заменяет элементы лесов, пришедшие в негодность по вине изготовителя.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Леса стоечные приставные рамного типа, заводской номер серии \_\_\_\_\_ соответствуют ТУ 5225-002-52747116-02 и признаны годными к эксплуатации.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_г

Дата выпуска \_\_\_\_\_



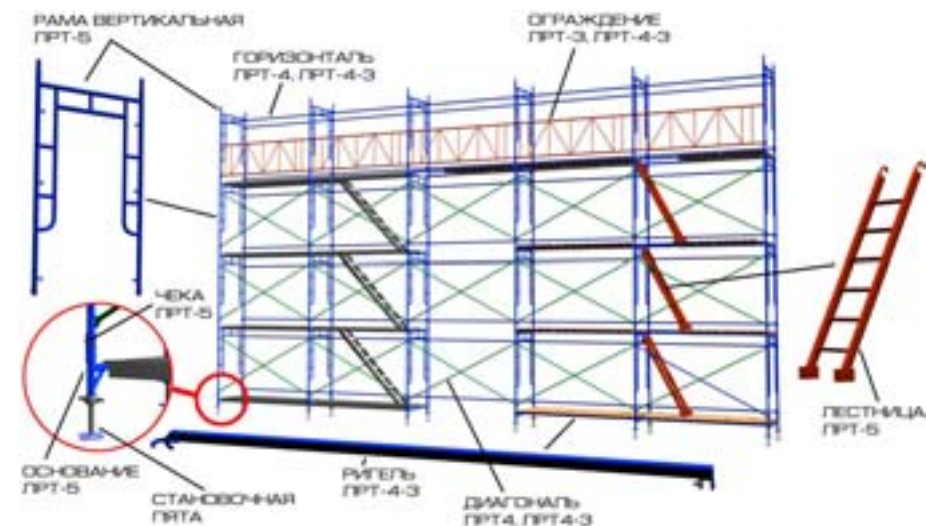
7. Доступ не участвующих в работе людей в зону, где производится установка или разборка лесов, должен быть закрыт.
8. Стойки лесов, расположенные у проездов и в местах подъема груза должны быть защищены от возможных ударов транспортными средствами.
9. Перед снятием настила лесов, в том числе при перемещении на другой ярус, следует освободить настил от материалов, тары, мусора (не сбрасывая с лесов) и закрыть доступ на леса. Запрещается находиться людям под настилом во время его перемещения.
10. Во время разборки лесов все дверные проемы первого этажа и выходы на балконы всех этажей (в пределах разбираемого участка) должны быть закрыты.
11. Линии электропередачи, расположенные ближе 5м от металлических лесов необходимо (на время установки или их разборки) снять, обесточить или заключить в резиновые шланги.
12. Для защиты людей от электрических разрядов во время грозы леса должны иметь молниеприемники и надежное заземление.
13. Во время грозы и при ветре силой 6 баллов и более работу на лесах, монтаж, демонтаж следует прекратить.
14. Кроме указаний мер безопасности настоящего ТО необходимо выполнять требования СНиП 12-03-2001 "Общие требования" и 12-04-2002 "Строительное производство".
15. Леса также могут быть приобретены заказчиком без настилов и лестниц. В таком случае, ответственность за надежность и качество «самодельных» настилов и лестниц (как правило, из дерева) компания не несет.

#### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Компания гарантирует соответствие лесов требованиям ТУ 5225-002-52747116-02 «Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ» при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес. со дня их поступления потребителю.

Леса стоечные рамного типа применяются для возведения, реконструкции и ремонта зданий и сооружений; при выполнении кирпичной кладки, штукатурных работ; для размещения рабочих и материалов непосредственно в зоне проведения строительно-монтажных работ и т.д.. Леса отвечают требованиям ТУ 5225-002-52747116-02, сертифицированы Мосстройсертификацией города Москвы.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ ЛЕСОВ

Леса строительные рамного типа представляют собой пространственную каркасно-ярусную систему, собранную из готовых, типовых изделий посредством флажковых соединений.

Леса стоечные приставные рамного типа серии ЛРТ-5 поставляются в комплекте, включающем в себя: вертикальные рамы, горизонтальные элементы, основания и становочные пяты. В базовой конфигурации леса комплектуются стальными настилами на 1 рабочий ярус или комплектом ригелей для укладки деревянных настилов, возможна комплектация на всю площадь в горизонтальной проекции.

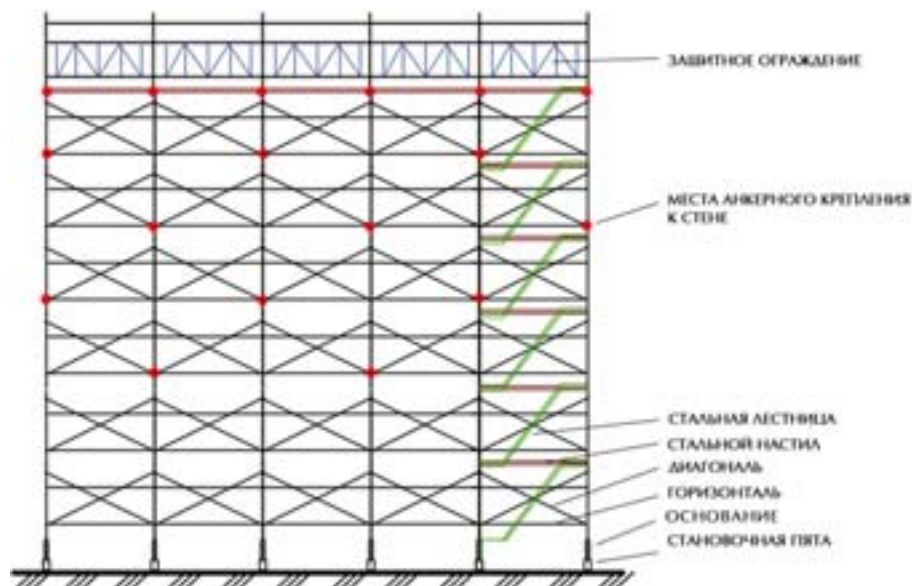
Для удобства потребителя леса могут быть рассчитаны и укомплектованы по индивидуальному проекту заказчика. По договоренности с заказчиком расчет нагрузки на конструкцию могут выполнить специалисты компании или независимые эксперты.

4. Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, льда.
5. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать указанных в паспорте величин.
6. При подаче материалов на леса башенным краном непосредственно к рабочим местам необходимо соблюдать следующие правила:
  - во избежание ударов по лесам грузом, подвешенным к крюку крана, запрещается поворот стрелы одновременно с движением крана или подъем груза в непосредственной близости от лесов; эти операции должны производиться раздельно - сначала подъем и передвижение, а затем поворот стрелы;
  - на лесах должен находиться сигнальщик, регулирующий путь движения груза, подачей сигналов крановщику;
  - при работе стрелы груз должен быть поднят над ограждением не менее, чем на 1м, спуск груза на настил лесов должен производиться плавно и с наименьшей скоростью.
7. При подаче материалов на леса стационарными подъемниками каркасы их должны крепиться к зданию независимо от лесов.
8. Над проездами и проходами под лесами устанавливаются надежные защитные навесы.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

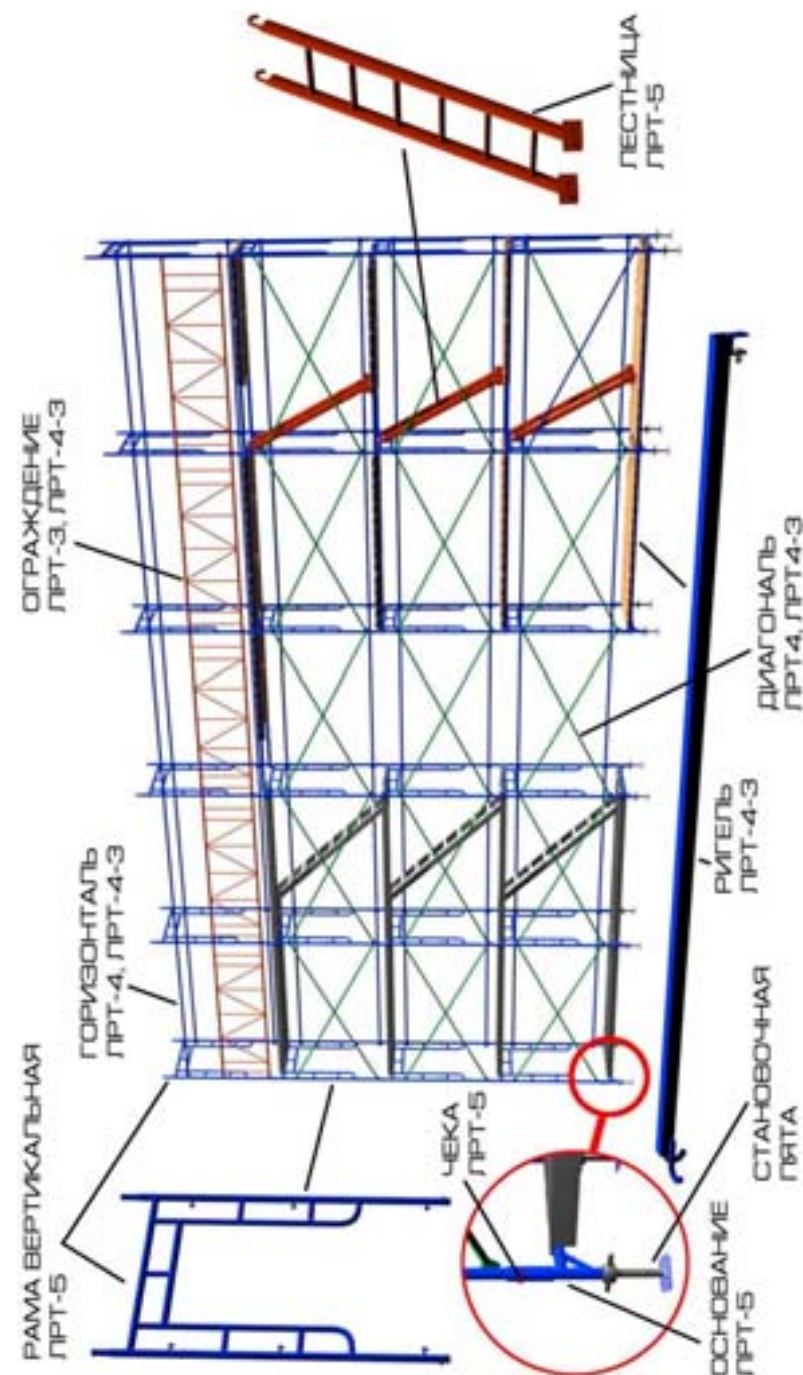
1. Леса должны быть надежно закреплены к стенам зданий по всей высоте. Произвольное снятие крепления к стене не допускается.
2. При совпадении мест крепления вертикалей лесов с проемами в стене, леса следует крепить с внутренней стороны здания через проемы посредством накладных устройств.
3. Нагрузка на настилы не должна превышать установленных проектом норм.
4. Скопление людей в одном месте не допускается.
5. К работам по монтажу и демонтажу лесов на высоте более 15м могут допускаться только рабочие, прошедшие медицинский осмотр.
6. Монтаж и демонтаж лесов на высоте должны выполняться рабочими, снабженными предохранительными поясами для выполнения этих работ.

## ТИПОВАЯ СХЕМА СБОРКИ И КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСОВ



### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСОВ

1. Строительные леса рамного типа допускаются к эксплуатации только после полного окончания их монтажа (но не ранее сдачи по акту) лицу, назначенному для приемки техническим руководителем строительства с участием инженера по технике безопасности.
2. При приемке установленных лесов в эксплуатацию проверяются:
  - выставление уровня лесов на жестком основании;
  - сборка узлов (правильность установки вертикальных и горизонтальных элементов в необходимом наборе);
  - крепление лесов к стене по схеме, которое проверяется следующим образом: при приложении усилия выдергивания 300кгс пробка не должна выдергиваться из стены;
  - наличие ограждений на лесах.
3. Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами, выполняемыми с лесов.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

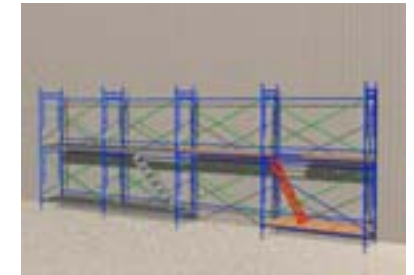
1. Максимальная высота лесов серия ЛРТ-5..... 40 м
2. Высота рабочего яруса (без учета диаметра горизонталей и толщины настила)..... 2 м
3. Шаг яруса ..... 2,0 м
4. Минимальная ширина яруса (прохода)..... 1,2 м
5. Шаг вертикалей вдоль стены..... 2,5/3 м
6. Диаметр вертикалей..... 45мм
7. Допускаемая нагрузка:
  - 7.1. Допускаемая нагрузка на становочную пята по прочности витков гайки на срез ..... 7800 кгс
  - 7.2. Допускаемая рассредоточенная нагрузка на настил ..... до 250 кгс/м<sup>2</sup>
8. Климатическое исполнение У по ГОСТ 15150-69 при ограничении нижнего предела температуры до -40<sup>o</sup>С

Соединение проушины и флажкового замка происходит следующим образом:

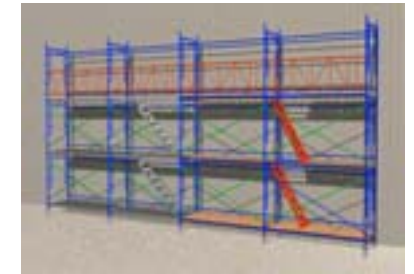


Поднять флажок на замке, надеть проушину горизонтального элемента на штырь замка, опустить флажок.

4. Для облегчения монтажа следующего яруса конструкции используются настилы и лестницы. Не рекомендуется отступать от базовой схемы расположения элементов.



5. Монтаж продолжается до достижения необходимой высоты и площади конструкции. Рабочий ярус ограждается **защитным ограждением**.



## ПОРЯДОК СБОРКИ

Монтаж и демонтаж лесов производится лицом, имеющим допуск к этим работам, при контроле производителя установки лесов и ответственного за работы, для выполнения которых устанавливаются леса.

При подготовке к монтажу необходимо:

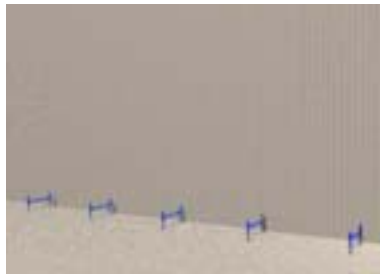
- составить схему установки лесов;
- ознакомить рабочих с конструкцией лесов и проинструктировать о порядке и приемах монтажа и крепления лесов к стенам;
- спланировать площадку, занимаемую лесами, при этом следует учесть, что расстояние между вертикалями по длине и ширине рассчитываются по их осям.

Установка лесов происходит следующим образом:

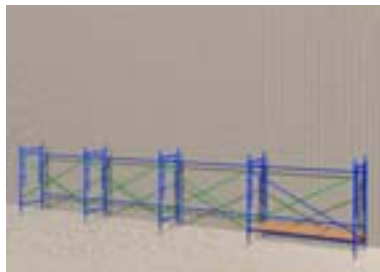
1. На подготовленную площадку расставить становочные пяты по длине и ширине так, чтобы расстояние между ними соответствовало горизонтальным элементам данной конструкции.



2. На становочные пяты установить **основания**



3. В **основания** установить **вертикальные рамы** и соединить их между собой горизонтальными и диагональными элементами с помощью флажковых креплений.



## НАЗНАЧЕНИЕ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЛЕСОВ

### 1. Становочная пята



предназначена для размещения на ней стартовых элементов. Данный элемент регулируется по высоте от 35 до 50 см, таким образом можно выровнять конструкцию, которая устанавливается на неровную поверхность.

Становочная пята имеет опорную часть в виде пластины размером 150x150мм; литая гайка изготовлена из чугуна высокого качества.

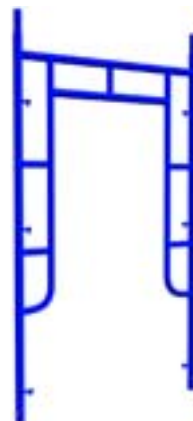
Определяющим прочность соединения «винт-гайка» является срез витков, которые выдерживают нагрузку более 7800кг. Становочная пята устанавливается под каждое основание лесов на **жесткое основание**.

### 2. Основание.



устанавливается на становочную пята. Данный элемент необходим для начала монтажа лесов и служит для установки лесов (как «подставка»).

### 3. Рама вертикальная.



Вертикальные рамы являются основными несущими элементами каркаса лесов в вертикальной плоскости, между собой соединяются с помощью патрубков по принципу «труба в трубу». Вертикальные рамы ЛРТ-5 отличаются П-образной конструкцией для облегчения монтажа лесов при небольшой несоосности элементов, а также убранными в «глухие» зоны элементами крепежа.

#### 4. Горизонтальный элемент (горизонталь)



Каждая горизонталь имеет на концах проушину, которая закрепляется на вертикальных

элементах при помощи флажкового соединения.

#### 5. Диагональный элемент (диагональ)



Для обеспечения жесткости лесов каждый ярус должен иметь диагональную

перекрещивающуюся связку на всю высоту. По длине конструкция также должна равномерно связываться диагоналями (в каждом ярусе) на всю высоту.

#### 6. Стальной настил



Настил выполнен из листовой стали 1,5мм и усилен каркасом из профильной трубы.

На рабочей поверхности Настила для повышения безопасности работ пробито множество отверстий с пуклёвкой. Настилы изготавливаются шириной 360мм и длиной 2500мм.

Рассредоточенная нагрузка на настил составляет от 250кг до 500кг. Настилы при помощи крюков устанавливаются на поперечные горизонталы вертикальных рам.

#### 7. Стальная лестница



Лестница выполнена из стали 1,5мм и укреплена профильной трубой. На ступенях лестниц пробиты отверстия с пуклевкой, что обеспечивает безопасность работы на них.

Лестница устанавливается по диагонали под углом 45° на высоту 2м и

крюками крепится за поперечные горизонталы вертикальных рам. Стальная лестница выдерживает нагрузку до 500кг.

#### 8. Защитное ограждение



Предназначено для обеспечения безопасности проводимых работ, закрепляется при помощи проушин и флажковых соединений.

#### 9. Ригель стальной.



Предназначен для монтажа деревянных настилов.

Крепление осуществляется с помощью крюков и стопорного винта.

#### 10. Лестница ЛРТ-5.



Облегченная лестница ЛРТ-5 служит заменой или дополнением стальных лестниц, снабжены подпятниками для уменьшения нагрузки на настилы.