### ООО «РинСтройТорг»

# **Леса рамные строительные приставные ЛРСП-250**

## ПАСПОРТ

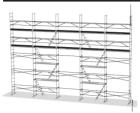




### СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА



#### **ЛЕСА РАМНЫЕ ЛРСП-250**



Диаметр трубы, мм	32
Максимальная высота, м	20
Высота рабочего яруса, м	2
Ширина рабочего яруса, м	0,7
Шаг по фасаду, м	3
Максимальная нагрузка на настил (при 2 балках настила), кгс/м²	250

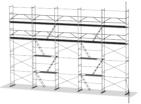
Рамные леса ЛРСП-250 — более легкий и экономичный вариант рамных лесов. Рассчитаны для проведения работ на высоте 20 м. Могут использоваться как внутри помещений, так и снаружи.

#### ЛЕСА РАМНЫЕ ЛРСП-300 .

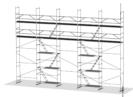
Рамные леса ЛРСП-300 — новое слово в российском производстве строительных лесов, которые пришли на смену ЛРСП-200.

За счет новой технологии обжима трубы леса ЛРСП-300 расчитаны для проведения работ на высоте до 60 м.

Диаметр трубы, мм	4	2
Максимальная высота, м	60	
Высота рабочего яруса, м	2,0	
Ширина рабочего яруса, м	1,0	
Шаг по фасаду, м	2,0	3,0
Максимальная нагрузка на настил (при 3 балках настила), кгс/м²	450	300



#### **ЛЕСА РАМНЫЕ П-ОБРАЗНЫЕ «ПРОФИ»**



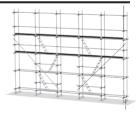
Диаметр трубы, мм	4	8
Максимальная высота, м	11	10
Высота рабочего яруса, м	2	,0
Ширина рабочего яруса, м	1,	,0
Шаг по фасаду, м	2,0	3,0
Максимальная нагрузка на настил (при 3 балках настила), кгс/м²	400	300

С 2008 года строительные леса «Профи» с П-образными рамами выпускаются с применением технологии обжима труб. Эти леса объединили в себе преимущества рамных лесов, а за счет диаметра и толщины стенки трубы используются для установки на объектах высотой до 110 м. Основным элементом конструкции является П-образная рама.

#### ХОМУТОВЫЕ ЛЕСА

Леса хомутовые используются на фасадах зданий высотой до 40 м, (по спец. проекту до 60 м). Основным преимуществом хомутовых лесов является возможность использовать их в качестве дополнительных элементов с лесами других типов.

Диаметр трубы, мм	48			
Максимальная высота, м	40,0 (по спец. проекту 60)			
Высота рабочего яруса, м	2,0			
Ширина рабочего яруса, м	1,0			
Шаг по фасаду, м	1,5	2,0	2,5	3,0
Максимальная нагрузка на настил, кгс/м²	300	260	230	200



Диаметр трубы, мм	48			
Максимальная высота, м	до 80			
Высота рабочего яруса, м	2,0			
Ширина рабочего яруса, м	1,0			
Шаг по фасаду, м	1,0	2,0	2,5	3,0
Максимальная нагрузка на настил, кгс/м²	350	300	250	200

Изготавливаются на уникальном оборудовании без применения сварки методом пластической де-

КЛИНОВЫЕ ЛЕСА

Из одних и тех же элементов клиновых лесов, можно собрать конструкции абсолютно разного назначения: сцену для концертов, передвижную вышку, конструкцию под высотную опалубку, леса сложной конфигурации и т.д.. Используются для работ на фасадах здания высотой до 80 м.



Леса ЛРСП-250 представляют собой леса рамные строительные приставные (далее леса), выполненные в соответствии с ТУ 25.11.23-007-49952522-2020 (диаметр трубы 32 мм), предназначенные для отделочных и штукатурных работ, работ по реконструкции и ремонту зданий высотой до 20 метров.

### 2. Технические характеристики

Диаметр трубы, мм	32
Максимальная высота, м	20
Шаг яруса, м	2
Ширина рабочего яруса, м	0,7
Шаг по фасаду, м	3,0
Максимальная нагрузка на настил* (при 2 балках настила), кгс/м²	200

<sup>\*</sup> Внимание: при отделочных работах количество ярусов настилов не должно быть больше шести, при условии, что суммарная нагрузка на все ярусы не превысит допустимую, согласно техническим условиям.



### 3. Устройство и принцип работы

Леса представляют собой конструкцию, собираемую из следующих элементов: рам (1) и (2), рамы ограждения (4), сдвоенных диагональных связей (5), горизонтальных связей (6), настилов (9, 10), элементов анкерного крепления к стене (14). Нижний ряд рам опирается на опорные пяты (7) или винтовые опоры (8), которые устанавливаются на деревянные подкладки. Количество опорных пят и винтовых опор определяется рельефом местности и требованием заказчика.

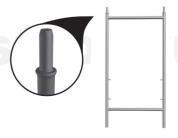
Рамы лесов с лестницами (2) и рамы проходные (1) наращиваются друг на друга до необходимой высоты.

Крепление лесов к стене осуществляется с помощью анкерного крепления, представленного в виде регулируемого кронштейна и анкерного болта. На лесах применяются несколько видов настилов: цельнометаллические настилы (9), балки настила (10) с деревянными щитами (11).

На рабочем ярусе кроме настилов устанавливаются бортовые доски (12), которые крепятся к рамам с помощью полухомутов. Для защиты от атмосферных электрических разрядов леса оборудуются молниеприёмником (15)\*.

### 4. Элементы конструкции

1. Рама проходная — элемент конструкции из стальных труб с флажковыми замками и габаритным размером 2,085х0,73 м. Рамы соединяются между собой по принципу «труба в трубу» до необходимой высоты.



<sup>\*</sup>Бортовые доски и молниеприемник в стандартный комплект не входят..

2. Рама с лестницей — элемент конструкции из стальных труб с флажковыми замками и габаритным размером 2075 x 703 мм.

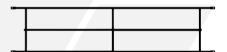


3. Флажковое крепление является неотъемлемой частью рамы, за счет которого выполняется крепление рам и связей строительных лесов. Правильное положение замка исключает самооткрывание.





4. **Рама ограждения**\* 3050 x 650 мм определяет геометрию конструкции и является ограждением в местах подъёма и рабочей зоны.



5. Сдвоенная диагональная связь размнром 3120 мм представляет собой диагональные стяжки, скрепленные посередине клепкой.



6. **Горизонтальная связь** размером 3120 мм служит для придания жесткости конструкции, в сочетании со сдвоенной диагональю является ограждением рабочей зоны.



7. **Опорная пята** принимает на себя всю нагрузку лесов и передаёт ее на грунт через деревянные подкладки.



<sup>\*</sup>В стандартный комплект поставки не входит. Для ограждения рабочей зоны возможно использовать горизонтальные связи.



8. **Винтовая опора** служит для выравнивания лесов по горизонтали, высотой до 33 мм.



9. **Цельнометаллический настил** габаритными размерами 3050х600 мм и 3050х300 мм (с люком и без люка) с максимально допустимой нагрузкой до 250 кгс/м² укладывается на верхнюю перекладину рам.



10. **Легкий настил** размером 3052 мм состоит из металлических балок, укладывающихся на верхнюю перекладину рам, поверх которых устанавливаются деревянные щиты.



11. **Деревянный щит** размером 950х800 мм укладывается на балки настила.



12. **Настил** для строительных лесов только с шагом вдоль фасада 2 метра

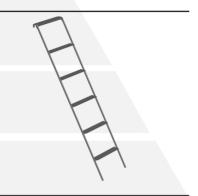


13. **Бортовая** доска размером 3050х150 мм служит ограждением рабочей зоны от падения инструмента или мусора.

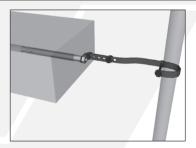


14. Лестница приставная — элемент для подъёма на леса размер 2030х 500.

Лестница выполнена с расширенными ступенями для более комфортного подъема.



15. Анкерное крепление используется для крепления лесов к зданию при по-мощи двух типов кронштейнов (диапа-зон регулировки от 18 до 30 см и от 30 до 60 см от фасада) и саморасклинивающе-гося анкерного болта многоразового ис-пользования для отверстия диаметром 12 мм, глубиной от 120 мм.



16. Молниеприёмник, заземление. Служит средством защиты при попадании молнии.





#### 5. Монтаж и демонтаж лесов

- 5.1. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен:
- изучить конструкцию лесов;
- составить схему установки лесов для конкретного объекта;
- составить перечень необходимых элементов;
- произвести согласно перечня приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.

#### Внимание!

Внимание! В случае обнаружение элементов конструкции имеющих механические повреждение, нарушения геометрии, в следствие монтажа, эксплуатации, демонтажа, перевозки, хранения лесов, или по иным причинам, использовать такие элементы — запрещено. Данные элементы конструкции должны быть должны быть заменены на исправные!

- 5.2. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.
- 5.3. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды. Рамы лесов должны быть выравнены по уровню в горизонтали как между собой, вдоль фасада, так и по стойкам, перпендикулярно фасаду (отклонение рам от вертикали на 3° приводит к снижению несущей способности лесов на 30%).
- 5.4. Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.
- 5.5. Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов.
- 5.6. Монтаж лесов производится согласно схеме установки и с соблюдением порядка монтажа.
  - 5.7. Установка рам и закрепление лесов к стене производиться одновременно.
- 5.9. Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.
- 5.10. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ.
- 5.11. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа.
- 5.12. Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать, крупнога-баритные элементы связать в пакеты.



#### 6. Порядок монтажа

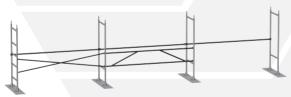
#### I этап

На подготовленной площадке ( выровненной, утрамбованной с предусмотренным отводом воды ) установить деревянные подкладки (габаритными размерами не менее 150х50 мм). При сильных перепадах высот рекомендуется использовать винтовые опоры. Устанавить опорные пяты или винтовые опоры на деревянные подкладки, так, чтобы основания рам лесов находились в одной горизонтальной плоскости

#### II этап

В опорные пяты установить две смежные рамы первого яруса, соединить их сдвоенной диагональной связью при помощи флажковых замков. Установить другие две смежные рамы и также соединить их сдвоенными диагональными связями. Рамы лесов должны быть выравнены по уровню в горизонтали, как между собой, вдоль фасада, так и по стойкам, перпендикулярно фасаду.

Внимание! Сдвоенные диагональные связи устанавливаются в крайнем левом и правом рядах в каждой ячейке, в остальных ячейках — в шахматном порядке.



#### III этап

Образованные ячейки строительных лесов с тыльной стороны по всей длине укрепить горизонтальной связью при помощи флажковых замков и установить настилы на верхнюю перекладину рам\*.



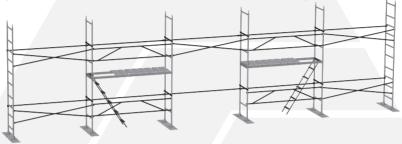
\* Внимание! Укладывать настилы следует **только на верхние** перекладины рам с лестницей!



#### IV этап

Установить рамы 2-го яруса на рамы 1-го яруса методом «труба в трубу», аналогично первому ярусу. Соединить их диагональными, горизонтальными связями и рамами ограждения.

ВНИМАНИЕ! Диагональные связи устанавливаются в крайнем левом и правом рядах, в остальных ячейках — в шахматном порядке.



Одновременно монтажом произвести крепление к стене при помощи регулируемого кронштейна и анкерного болта (14). См. схему крепления к стене.

Количество точек крепления лесов должно быть не менее 1 анкер на 25 м<sup>2</sup> площади лесов. В крайних рядах крепятся все рамы.

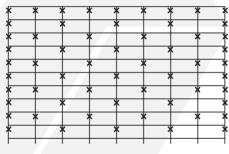
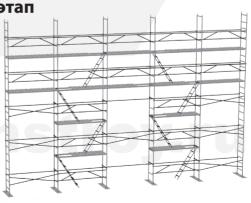


Схема крепления к стене

#### V этап

Повторяя этапы III, IV набрать необходимую высоту лесов. Рамы ограждения устанавливаются при помощи флажковых замков на рабочих ярусах и в местах подъёма рабочих для обеспечения безопасности.



ВНИМАНИЕ! В случае, если высота конструкции превышает 10 м, а длина вдоль фасада 20 м, то в каждой 4 колонне установить диагонали.



### 7. Эксплуатация лесов

- 7.1. Металлические строительные приставные рамные леса допускаются к эксплуатации только после окончания их монтажа, но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для приёмки главным инженером строительства с участием работника по технике безопасности.
- 7.2. Внимание: при отделочных работах количество ярусов настилов не должно быть больше шести, при условии, что работы ведутся только на одном ярусе и суммарная нагрузка на все ярусы не превысит допустимую, согласно техническим условиям.
  - 7.3. При приёмке установленных лесов в эксплуатацию проверяются:
- соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов;
- правильность и надёжность лесов на основании;
- правильность и надёжность крепления лесов к стене;
- наличие и надёжность ограждения на лесах, наличие двойного перильного ограждения в рабочих ярусах;
- правильность установки молниеприёмника и заземления лесов;
- обеспечение отвода воды от лесов.
- особое внимание обратить на вертикальность стоек.
- 7.3. Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами.
- 7.5. Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.
- 7.6. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать пределов, указанных в паспорте

В случае необходимости увеличения или изменения расположения нагрузок:

- прочность лесов должна быть проверена расчётом;
- провести испытания лесов нагрузкой, на 25 % превышающей указанную;
- составить акт о проведении испытаний.
- 7.7. 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.
- 7.8. При подаче материалов на леса стационарным подъёмником, каркас его должен крепиться к стене независимо от лесов.

### 8. Указание мер безопасности

- 8.1. Особое внимание уделить вертикальности рам.
- 8.2. Леса должны быть надёжно закреплены к стене по всей высоте (минимум 1 крепление на 25 м.кв.). Произвольное снятие крепления лесов к стене не допускается.
  - 8.3. Настил лесов должен иметь ровную поверхность.
- 8.4. Подъем людей на леса и спуск с них должен производиться только по лестницам.
- 8.5. На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок.
- 8.6. Подача на леса грузов весом, превышающим допустимый по проекту, запрещена.
  - 8.7. Скопление людей в одном месте не допускается.
- 8.8. Во избежание повреждения стоек, расположенных у проездов, необходима установка защитных устройств.
- 8.9. Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба.
- 8.10. Леса должны быть надёжно заземлены и оборудованы молниеприёмником.
- 8.11. Укладывать настилы следует **только на верхние** перекладины рам с лестницей!
- 8.12. Во время проведения работ «люк» в местах подъёма должен быть закрыт.
- 8.13. При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрещён.
- 8.14. Кроме требований и мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Техника безопасности в строительстве».



### 9. Транспортирование и хранение

- 9.1. Транспортирование лесов может производиться транспортом любого вида, в соответствии с действующими для данного вида транспорта правилами перевозки грузов.
- 9.2. 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.
- 9.3. Не допускается сбрасывать элементы лесов с транспортных средств при разгрузке.
- 9.4. Хранение лесов должно осуществляться по группе хранения ОД 4 в соответствии с ГОСТ 15150-69.
- 9.5. Элементы лесов должны храниться в закрытых помещениях или под навесом на подкладках, исключающих соприкосновение с грунтом.
- 9.6. Металлические поверхности лесов, не имеющие лакокрасочных покрытий при длительном хранении ДОЛЖНЫ подвергаться консервации солидолом С по ГОСТ 4366-75 или другой равноценной смазкой.
- 9.7. При транспортировании и хранении пакеты и ящики с элементами лесов могут быть уложены друг на друга не более чем в три яруса.

### 10. Срок эксплуатации

Производитель устанавливает срок эксплуатации строительных лесов – не менее 5 лет.

При условии, что потребитель в процессе эксплуатации, транспортировки, хранении выполнял все требования данного паспорта и других нормативных документов.

Во время ежедневного осмотра, ответственный за производство работ при осмотре лесов должен провести проверку:

установки лесов в полном соответствии с требованиями паспорта на строительные леса и других нормативных документов, состояния грунта под деревянными подкладками, наличие или отсутствие дефектов и повреждений элементов конструкции лесов влияющих на их прочность и



устойчивость, наличие необходимых ограждений, качества сварных швов, лакокрасочного покрытия, пригодность лесов для дальнейшей работы.

В случае если элементы строительных лесов имеют механические повреждения, глубокую коррозию и не соответствуют вышеуказанным требованиям, в полном объеме, либо частично не выполнены требования к сборке и (или) монтажу, крепление конструкции отсутствует, либо осуществлено с нарушением нормативных требований - строительные леса к эксплуатации НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!

### 11. Гарантии изготовителя

10.1. На леса устанавливается гарантия 6 месяцев, со дня их покупки, при условии соблюдения правил данной инструкции. Нарушение правил эксплуатации изделия, в течение гарантийного срока, повлекшее механические повреждения, деформацию элементов лесов – как гарантийный случай заводом производителем не рассматривается.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие ее характеристик.

### 12. Свидетельство о приёмке

### Леса рамные строительные приставные

(наименование изделия)

#### ЛРСП-250

(обозначение)

соответствуют техническим условиям 25.11.23-007-49952522-2020

(номер технических условий)

и признаны годными для эксплуатации

Дата отгрузки

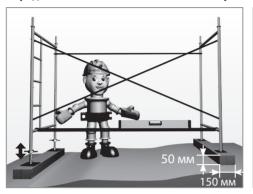
М.П. Подпись лиц, ответственных за приёмку

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

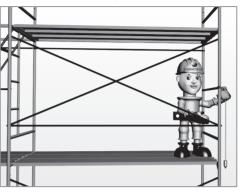


### ЭТО ВАЖНО!

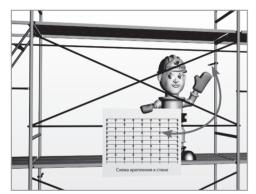
#### Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов



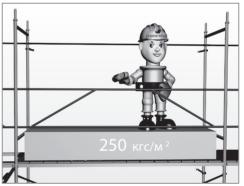
При помощи винтовых опор добейтесь строго горизонтального положения первого яруса лесов



Соблюдайте строго вертикальное положение рам по всей высоте лесов



Фиксируйте леса к стене при помощи анкерных креплений в соответствии со схемой, приведённой в паспорте лесов



Не превышайте допустимые распределённые нагрузки на настил

**ВНИМАНИЕ:** В целях недопущения обрушения строительных лесов и несчастных случаев при работе на высоте, разного рода повреждений и деформации элементов строительных лесов производитель настоятельно рекомендует: монтаж, эксплуатацию, демонтаж, хранение, транспортировку, необходимо производить с соблюдением всех требований и норм указанных в данном паспорте и других нормативных строительных документах!



## **У** Москва ООО «РинСтройТорг»

Адрес: 127566, г. Москва, Высоковольтный проезд, д. 1, стр. 20

Тел: (495) 780-45-05, 780-45-15, 8 (916) 511-03-78, 8 (916) 213-23-36; E-mail: sales@rinstroy.ru, stroyles70@mail.ru

Web: www.rinstroy.ru; ринстрой.рф

## **■** Екатеринбург ООО «РинСтройТорг»

Адрес: 620091, г. Екатеринбург, ул. Электриков, д.16 Б, офис 15 Тел.: (343) 382-06-09, 8 (919) 369-03-62

E-mail: sales@rinstroy-ekb.ru Web: www.rinstroy.ru; ринстрой.рф

## ✓ Ростов-на-ДонуООО «Ринстрой-Дон»

Адрес: 344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 152/4, ком. 27 Тел: (863) 241-12-25, 248-42-60 E-mail: rinstroy-don@mail.ru Web: www.rinstroy.ru; ринстрой.рф

#### Санкт-Петербург ООО «Ринстрой-СПб»

Адрес: 195248, г. Санкт-Петербург, Уманский переулок, д. 75, лит. Е

Тел.: (812)325-2117 Факс: (812) 227-1944 E-mail: office@rinstroyspb.ru Web: www.rinstroyspb.ru

#### **С**аратов

#### ООО «РинСтройТорг»

Адрес: 410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе 24к5, административное здание, оф. 28 Тел.: (8452) 57-29-31, 25-79-93

E-mail: sales-sar@rinstroy.ru, 257993@bk.ru

### **У** Минск

**ООО** «Тапанар» Адрес: Республика Беларусь 220035, г. Минск,

улица Тимирязева 67, офис 826 Тел.: +375 (29) 682- 64- 46, +375 (17) 396- 40 - 08

F mail: tamanay (tamanay h)

E-mail: tapanar@tapanar.by

Web: tapanar.by

#### ООО «РинСтройТорг»

г. Москва, Высоковольтный пр-д, д. 1, стр. 20 Тел. (495) 780-45-05; 780-45-15

> www.rinstroy.ru ринстрой.рф e-mail: sales@rinstroy.ru