

# Леса хомутовые ЛХ-60 ПАСПОРТ

сертификат № РОСС RU.HB61.H17864



**СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА**



**ВЫШКИ - ТУРА**



**КОМПАКТНЫЕ ПОМОСТЫ**



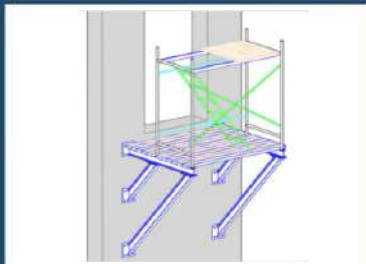
**РАЗРАБОТКА ППР**



**ЛЕСТНИЦЫ И СТРЕМЯНКИ**



**СЕТКА ФАСАДНАЯ**



**ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСОЛЕЙ**



**ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ**



**КРОВЕЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

## НАМ ДОВЕРЯЮТ



**Гарантия 12 месяцев**

**Поставка строительных лесов "ПОД КЛЮЧ"**

**Товар сертифицирован**

## 1. Основные сведения об изделии

- Леса строительные хомутовые изготовлены из стальных труб  $D=48 \times 2$  мм. (далее по тексту – леса), применяемые при возведении, реконструкции и ремонте зданий и сооружений высотой до 40 м для размещения рабочих и материалов на участках производства строительно-монтажных работ, а также для выполнения кирпичной кладки.
- Леса представляют собой конструкцию, собираемую из следующих элементов: вертикальных стоек, горизонтальных и диагональных связей, поперечин, хомутов, настилов, опор, элементов крепления к стене.
- Стойки вертикальные - несущие элементы каркаса лесов. Соединяются между собой по принципу "труба в трубу".
- Связи горизонтальные - элементы, соединяющие стойки лесов между собой вдоль фасада здания. Служат основанием для рабочих настилов, перилами ограждения рабочих ярусов и лестничных маршей, диагоналями каркаса. Соединяются между собой по принципу "труба в трубу", соединение фиксируется болтом диаметром 8 мм.
- Поперечины представляют собой горизонтальные элементы, соединяющие стойки лесов между собой перпендикулярно фасаду здания. Служат также торцевыми перилами рабочих ярусов.
- Леса спроектированы и изготовлены в соответствии с техническими условиями ТУ 25.11.23 – 003 – 23469064 – 2020.
- Для изготовления элементов лесов применяются трубы по ГОСТ 3262 и ГОСТ 10704.
- Для создания каркаса лесов (соединения элементов между собой) используются хомуты. Неповоротные (глухие) (см. Рис. 1.1) - для скрепления элементов лесов под прямым углом, поворотные (см. Рис. 1.2) - для произвольного угла. Хомуты фиксируются с помощью интегрированного комплекта Т-образного болта, шайбы и гайки, обеспечивая надежное крепление элементов между собой.



рис. 1.1

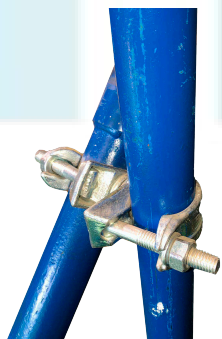


рис. 1.2

- Запрещается: превышать допустимую нагрузку. Ответственность за правильную эксплуатацию и соблюдение мер безопасности лежит на потребителе.

## 7. Указания по эксплуатации

Монтаж лесов производить в соответствии с ПОТ РМ-012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте, ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания. Общие технические условия».

Леса допускаются к эксплуатации после приемки их комиссией с оформлением акта. Леса должны быть зарегистрированы в журнале учета средств подмащивания по ГОСТ 24258, в который также заносят результаты приемки лесов в эксплуатацию и их периодических осмотров.

Техническое состояние лесов контролируется перед каждой сменой и периодическими осмотрами через каждые 10 сут. Если леса не использовались в течение 1 мес. то они допускаются к эксплуатации после приемки комиссией.

Скопление людей на настилах в одном месте не допускается.

В местах подъема работников на леса должны быть размещены плакаты с указанием схемы размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации

Эвакуация должна проводиться по заранее разработанному плану быстро, без паники и с персональным учетом каждого работника, оказавшегося в опасной зоне.

## 8. Транспортирование и хранение

Элементы лесов должны храниться в закрытых помещениях или под навесом на подкладках, исключающих соприкосновение с грунтом. Леса транспортируют и хранят в соответствии с ГОСТ 15150 по группе условий хранения ОЖ4.

## 9. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие лесов требованиям технических условий ТУ 25.11.23 – 003 – 23469064 – 2020 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес со дня ввода лесов в эксплуатацию, но не позднее 6 мес со дня их поступления потребителю.

Количество циклов сборки/разборки конструкции лесов - неограничен в течение всего срока службы.

Комплект лесов признан годным для работы.

Подпись лица ответственного за приёмку

\_\_\_\_\_ (подпись)

• **5-й этап (рис.5)**

Устанавливают с площадок первого монтажного яруса ограждения первого рабочего яруса. Нарращивают с площадки первого яруса угловую стойку. Перекладывают щиты первого монтажного яруса в настил рабочего яруса.

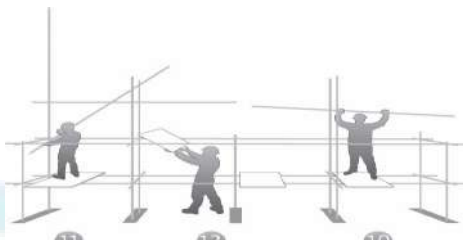


рис. 5

• **6-й этап (рис.6)**

Укладывают настил первого рабочего яруса. На каждом рабочем ярусе лесов кроме настилов устанавливаются бортовые доски и ограждения. Нарращивают все стойки с настила первого рабочего яруса. Устанавливают дополнительную опору очередного монтажного яруса. Устанавливают на внешнем ряду стоек продольную связь очередного рабочего яруса

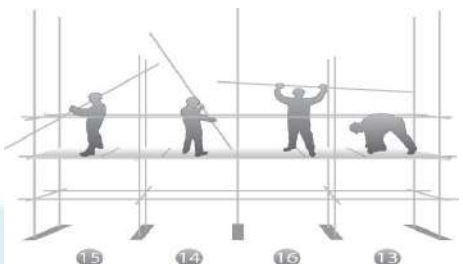


рис. 6

• **7-й этап (рис.7)**

Устанавливают с настила первого рабочего яруса щиты площадок очередного яруса. Устанавливают на внутреннем ряду стоек горизонтальную связь очередного монтажного яруса. Укладывают щиты из монтажных площадок очередного монтажного яруса в настил очередного рабочего яруса.

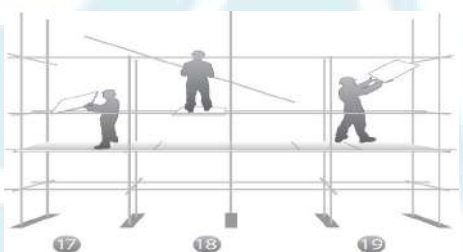


рис. 7

- Стойки лесов через кронштейны закрепить к стене здания. Крайние ряды стоек крепятся через один ярус по высоте, т.е. через 4 м. Внутренние ряды стоек крепятся в шахматном порядке через два яруса по высоте и через две стойки по горизонтали. В верхнем ярусе все ряды стоек крепятся к стене здания.

## 6. Требования безопасности

- При производстве лесов должны соблюдаться правила безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.002, а также типовые правила пожарной безопасности для промышленных предприятий.
- Перед допуском к работе весь обслуживающий персонал должен пройти обучение по производству работ и инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004.
- Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.
- При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009

## 2. Основные технические данные

Таблица 1 Основные эксплуатационные характеристики.

Обозначение типа	Наименование типа	Нормативная нагрузка, Па (кгс/м <sup>2</sup> )	Максимальная высота лесов, м	Ширина яруса (прохода), м	Шаг установки яруса по высоте, м	Шаг стоек вдоль стены, м
ЛХ-60	Хомутовые леса	200	60	1; 1,2; 1,5;	2	2,5

Если отсутствуют особые указания в проекте, то нормативную нагрузку на настилы (пол) лесов допускается прикладывать в размере 100% на один рабочий уровень и дополнительно 50% от нормативной нагрузки на один из любых рабочих уровней, который расположен непосредственно под или над уровнем, загруженным на 100%. Другими словами, один пролёт (расстояние между стойками) лесов по всей высоте конструкции может быть суммарно загружен не более чем на 150% от допустимой нормативной нагрузки на настилы (пол) лесов.

Максимальная высота (подъема, установки) – 60 метров (при соблюдении требований по монтажу и эксплуатации лесов).

## 3. Комплектность

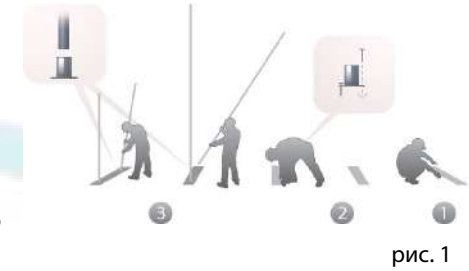
№	Наименование	Кол-во
1	Паспорт	1
2	Сертификат № РОСС RU.НВ61.Н17864	1
3	Спецификация элементов лесов с указанием наименования и кол-ва	1
4		
5		
6		
7		
8		
9		

## 4. Основные элементы лесов

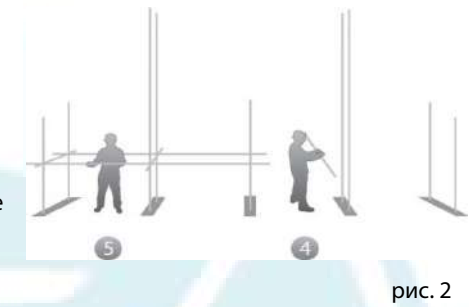
Стойка вертикальная 4м.  
(арт. 22063)Связь горизонтальная 5,2м.  
(арт. 22070)Хомут неповоротный 48x48  
(арт. 19006)Настил металлический 3x0,42  
(арт. 20067)Стойка вертикальная 2м.  
(арт. 22067)Связь горизонтальная 3м.  
(арт. 22085)Кронштейн крепления к стене  
(арт. 22009)Настил деревянный 1,5x0,45  
(арт. 20047)Поперечина 1,5м.  
(арт. 22076)Хомут поворотн. 48x48  
(арт. 19009)Опорная пята  
(арт. 22011)Лестница навесная 2м.  
(арт. 20028)

## 5. Основные этапы монтажа

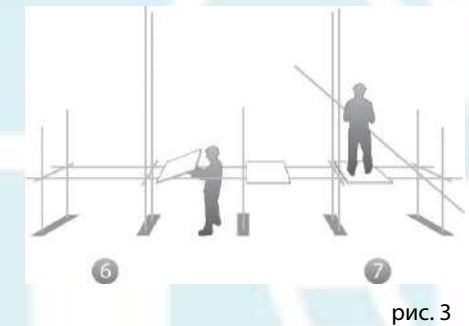
- **1-й этап (рис. 1)**  
Укладывают подкладки. Устанавливают и крепят башмаки. Устанавливают стойки внутреннего и наружного ряда лесов. Стойки лесов имеют высоту 2 и 4 метра. С целью повышения устойчивости лесов стыки соединения стоек должны находиться в разных уровнях, в пределах первого и самого верхнего яруса двухметровые и четырехметровые стойки чередуются. В промежуточных ярусах леса наращиваются только четырехметровыми стойками.



- **2-й этап (рис. 2)**  
Устанавливают поперечные связи на высоте 1 м от пола и крепят их к стене. Устанавливают продольные связи на внутренние и наружные ряды стоек для опор первого монтажного яруса. Стыки соединений горизонтальных связей в одном пролёте не должны совпадать, для чего связи чередуются в первом и последнем пролётах.



- **3-й этап (рис. 3)**  
Устанавливают у каждой стойки по одному щиту на опоры первого монтажного яруса (продольные связи). Устанавливают с площадок первого монтажного яруса продольные связи первого рабочего яруса.



- **4-й этап (рис. 4)**  
Сверлят отверстия для установки пробок под крепления поперечных связей первого рабочего яруса. Устанавливают поперечные связи и крепят их к стене.

