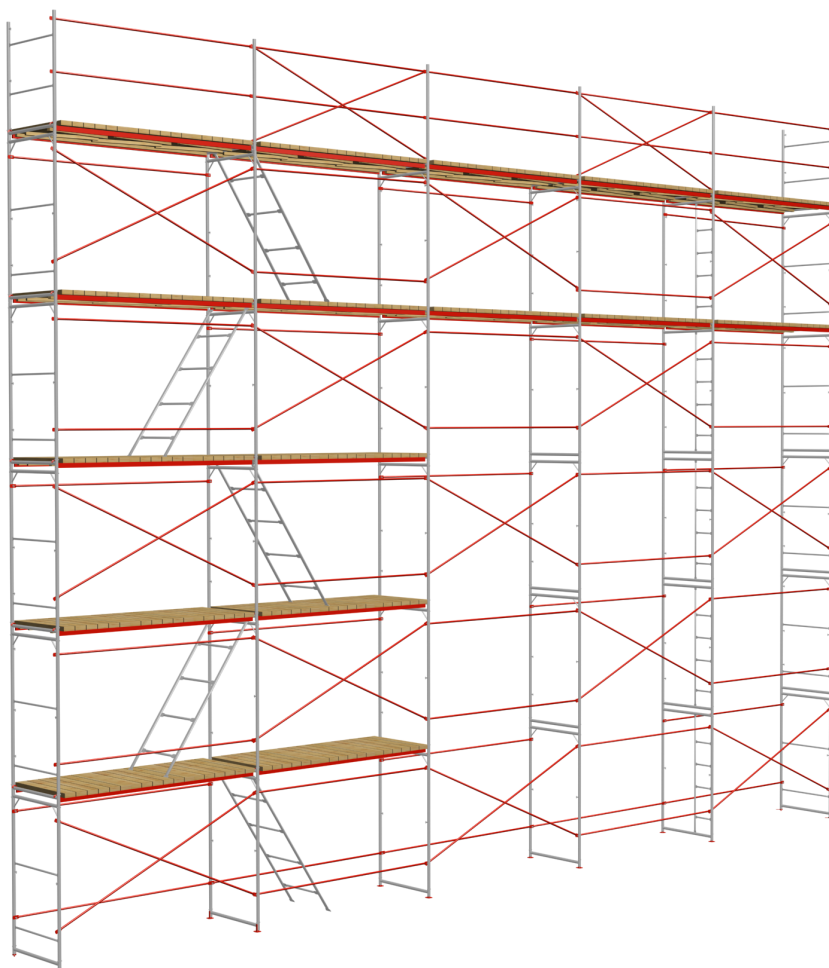


# ЛЕСА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАМНЫЕ ЛРСП-60

ТУ 5225-001-86367916-2010

## ПАСПОРТ

Сертификат № РОСС RU.НВ61.Н06480



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

*Леса ЛРСП-60 представляют собой леса рамные строительные приставные (далее леса), выполненные в соответствии с ГОСТ 27321-2018 и предназначенные для отделочных работ на фасадах зданий высотой до 60 метров, а так же для выполнения кирпичной кладки. Рамы лесов изготовлены из стальной трубы  $\Phi 48 \times 1,5$  мм. При монтаже лесов не требуется специальный инструмент, горизонтальные и диагональные стяжки крепятся к рамам флажковыми замками.*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Максимальная высота лесов, м ..... 60  
 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 ..... 2 (рабочий + страховочный)  
 2.6. Нормативная поверхностная нагрузка, Па (кгс/м<sup>2</sup>) ..... 600

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ строки	Обозначение	Наименование	Количество	Габаритные размеры	Масса, кг	Заводской №	Обозначение упаковочного или укладочного места	Примечание

### **Примечание:**

1. Форма заполняется предприятием-изготовителем.
2. Сведения о наличии упаковочных или укладочных мест допускается приводить в графе «Примечание».
3. По требованию заказчика допускается поставка лесов некомплектно, отдельными элементами.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. 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).

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

4.3. Рамы лесов имеют высоту 2,0 м.

4.4. 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.

4.5. 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.

4.6. Ригеля устанавливаются в первом и втором ряду лесов в каждом пролёте по два (со стороны улицы и стороны здания).

4.7. 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.

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

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

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

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

## 5. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЛЕСОВ

5.1. 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.

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.

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

5.4 Подъём и спуск элементов лесов должен производиться подъёмниками или другими подъёмными механизмами.

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

### 1 этап:

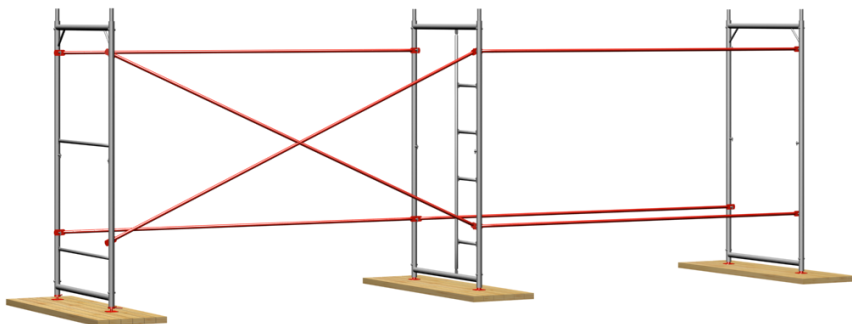
На подготовленной площадке установить деревянные подкладки и башмаки, при необходимости установить винтовые опоры.

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



## 2 этап:

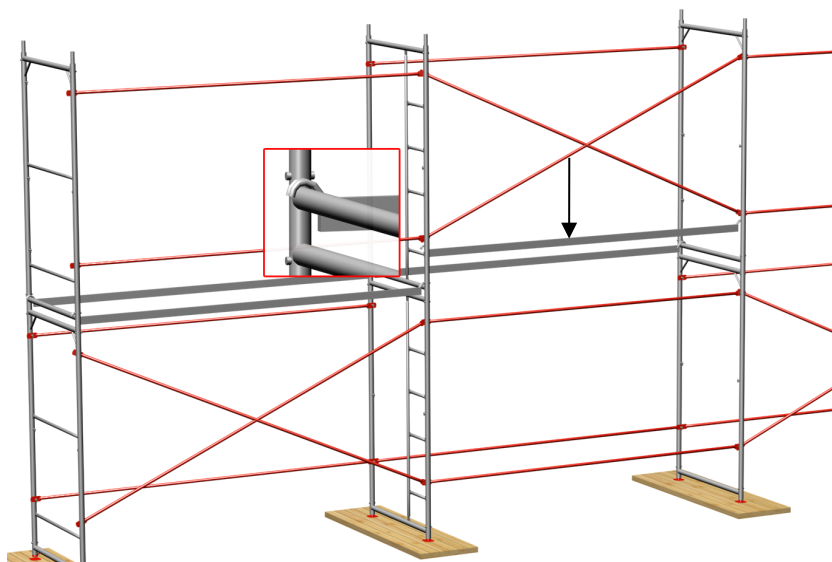
В башмаки установить две смежные рамы первого яруса, и соединить их горизонтальными и диагональными связями. Через шаг 3 метра установить две смежные рамы и также соединить их связями и повторить эту операцию для набора необходимой длины лесов. По краям необходимой длины лесов установить рамы ограждения,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

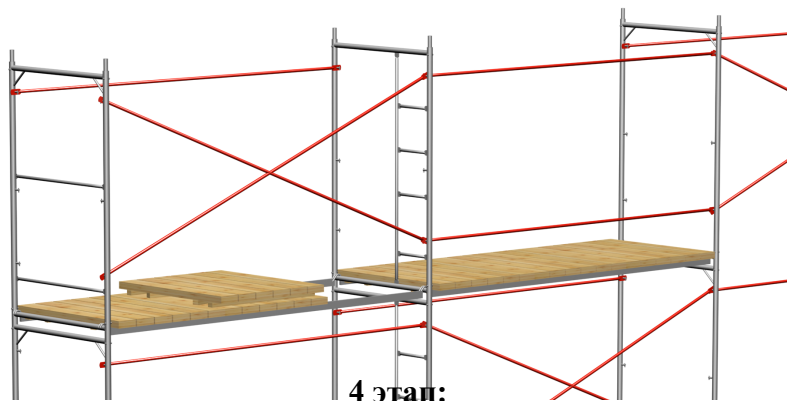


## 3 этап:

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 предохранительном ярусах лесов установить торцевые и продольные связи ограждений.*

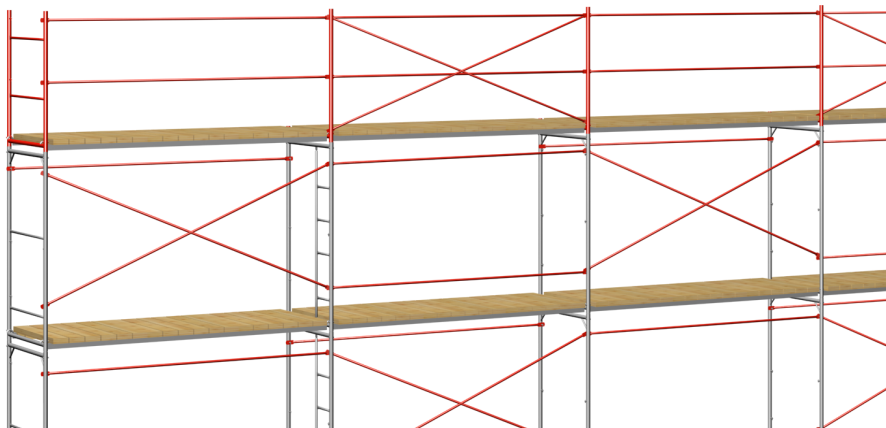
*В местах подъёма рабочих на рабочий ярус, где не установлены диагональные стяжки, установить продольные связи ограждений.*

*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.*

\* - изготовителем не комплектуется

*5.6. Рамы лесов устанавливать по отвесу. Установку рам и закрепление лесов к стене производить одновременно с монтажом лесов.*



*5.7. Укладку настилов и установку связей ограждений следует производить одновременно.*

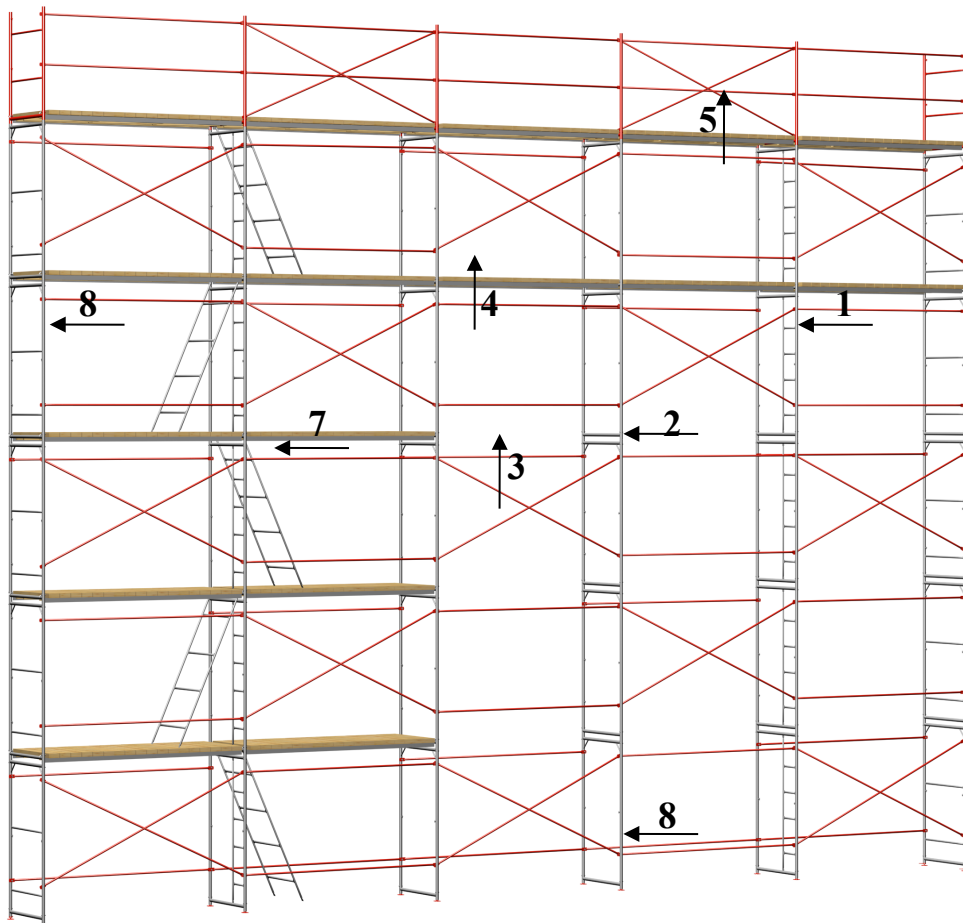
*5.8. Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.*

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

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

*5.11. Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать, крупногабаритные элементы связать в пакеты, а малогабаритные и стандартные изделия складывать в ящики.*

## Общий вид лесов

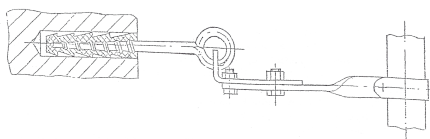


- |    |                      |    |                              |
|----|----------------------|----|------------------------------|
| 1. | Рама с лестницей     | 5. | Ригель с деревянным настилом |
| 2. | Рама без лестницы    | 6. | Опора                        |
| 3. | Диагональная связь   | 7. |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

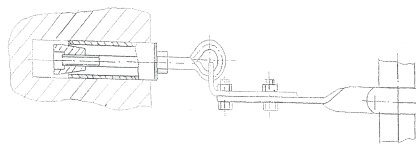


## Элементы анкеровки

*с крюком и втулкой*

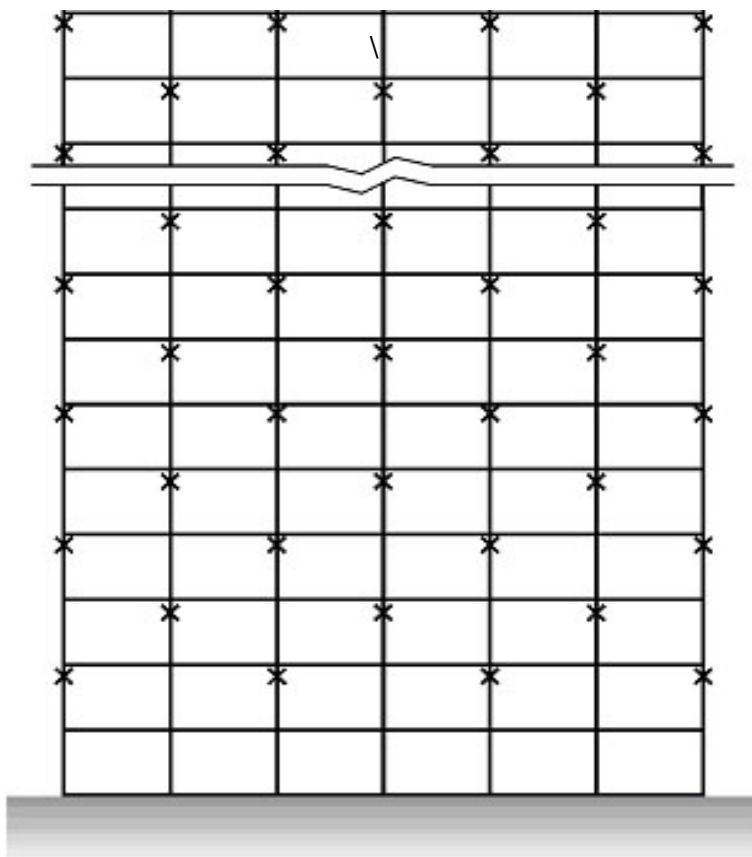


*с пробкой*



## Схема крепления лесов к стене

(X - место крепления)



## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСОВ

6.1. 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.

6.2. 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.

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

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

6.5. 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.

6.6. 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.

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

## 7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

7.2. Настил лесов должен иметь ровную поверхность.

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

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

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

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

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

7.7. Леса должны быть надежно заземлены и оборудованы грозозащитным устройством.

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

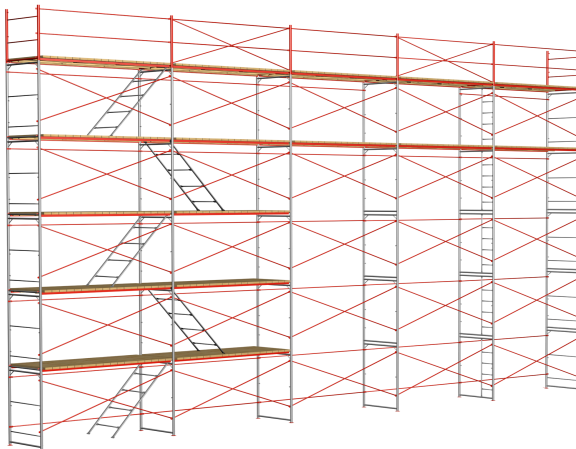
7.8. Кроме требований и мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1».

7.9. Кроме требований и мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».

7.10. При использовании нескольких рабочих ярусов с предельно допустимой нагрузкой рекомендуется диагональные стяжки устанавливать в каждом ярусе:



## **8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

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

8.2. *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.*

8.3. *Не допускается сбрасывать элемент лесов с транспортных средств при разгрузке.*

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

8.5. *При длительном хранении элементы лесов должны быть уложены на подкладки, исключаящие соприкосновение их с грунтом.*

8.6. *Металлические поверхности лесов, не имеющие лакокрасочных покрытий при длительном хранении ДОЛЖНЫ подвергаться консервации солидолом С по ГОСТ 4366-76 или другой равноценной смазкой.*

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

## **9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

9.2. *Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня поступления потребителю.*

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Леса строительные ЛРСИ

(наименование изделия)

соответствует стандартам (техническим условия)  
ТУ 5225-001-86367916-2010

и признаны годными для эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за приёмку \_\_\_\_\_

М.П.

Примечание.

Форму заполняют на предприятии - изготовителе изделия.