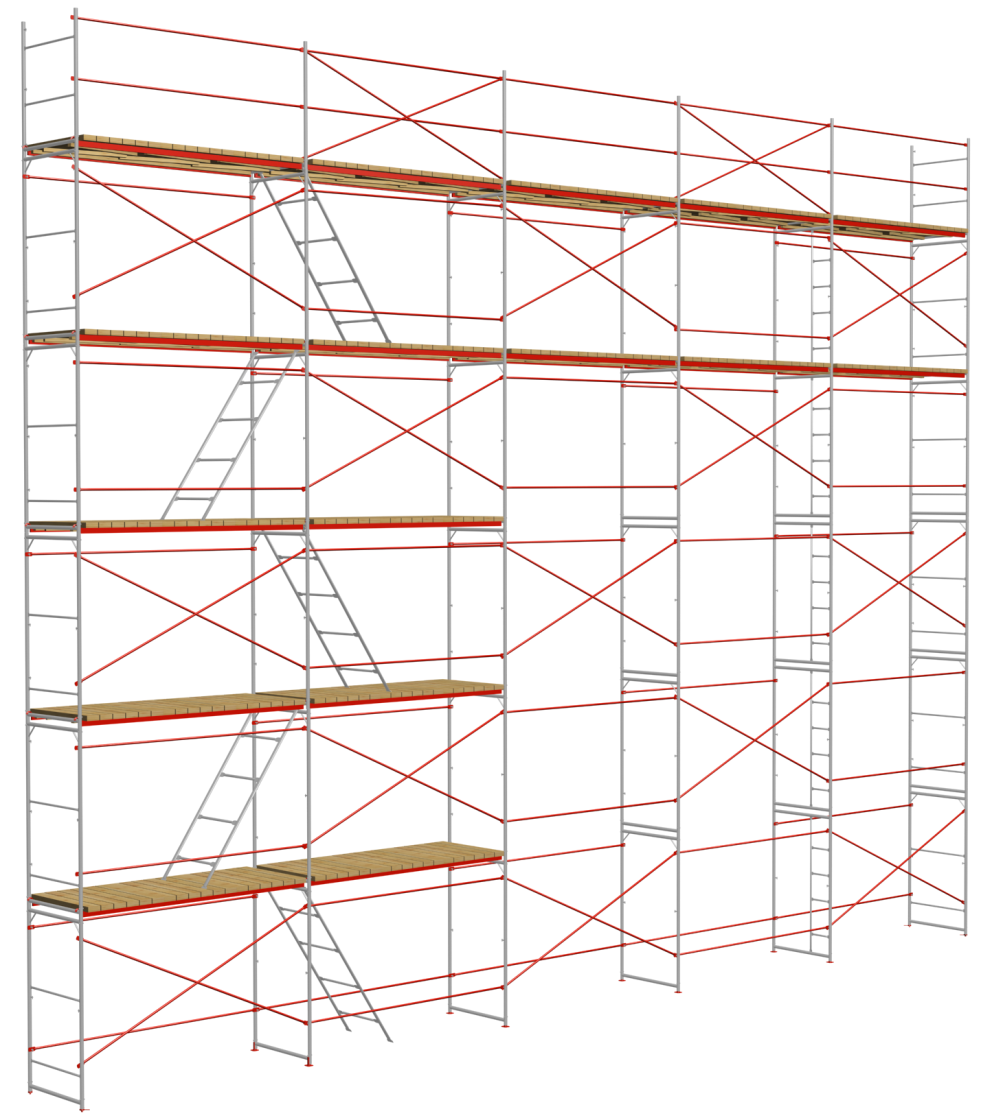
**ЛЕСА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАМНЫЕ**

**ЛРСП-60**

ТУ 5225-003-37582698-2013

**ПАСПОРТ**

Сертификат № RU.MCC.085.209.26559



**1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

*Леса ЛРСП-60 представляют собой леса рамные строительные приставные (далее леса), выполненные в соответствии с*

ТУ 5225-003-37582698-2013 *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 с допусками металла от 48х1.5 до 48х2.0.*

*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/м2) ……………200*

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  строки | Обозна-  чение | Наиме-  нование | Коли-  чество | 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.*

-1-

**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 нерегулируемы 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 кроншейнов). 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.*

-2-

**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.*

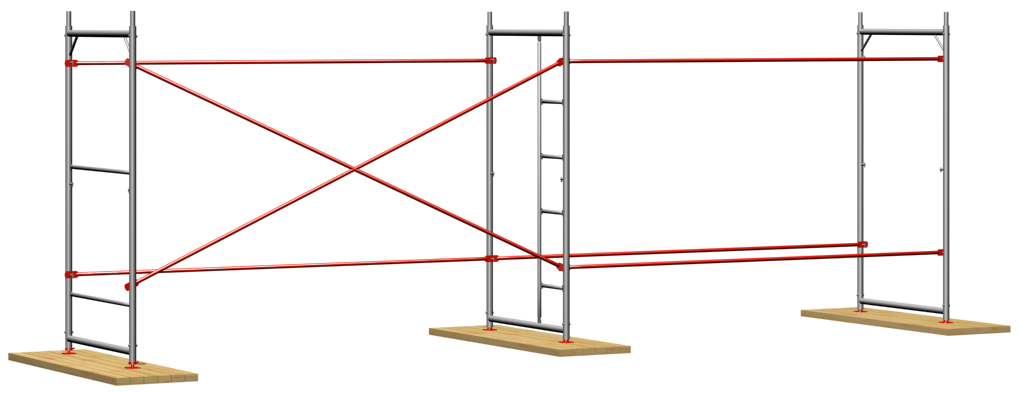
*Опорные поверхности рам лесов должны находиться строго в одной горизонтальной плоскости.*



-3-

**2 этап**:

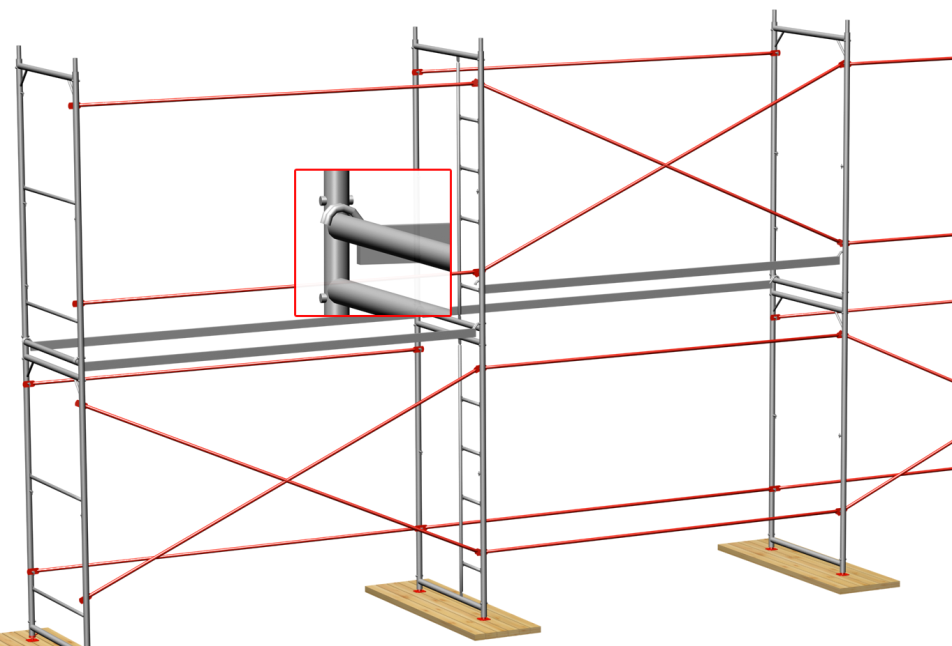
*В башмаки установить две смежные рамы первого яруса, и соединить их горизонтальными и диагональными связями. Через шаг 3 метра установить две смежные рамы и также соединить их связями и повторить эту операцию для набора необходимой длины лесов. По краям необходимой длины лесов установить рамы ограждения,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



**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 лили 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.*

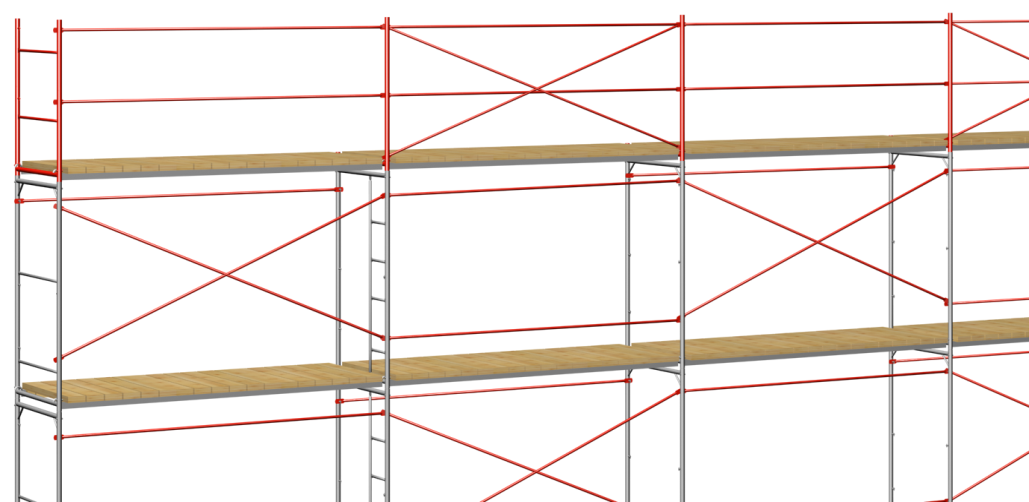
*Зафиксировать две смежные рамы по вертикали болтом М8х55 или штырем (по желанию заказчика).\**

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

\* - изготовителем не комплектуется

-5-

*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.*

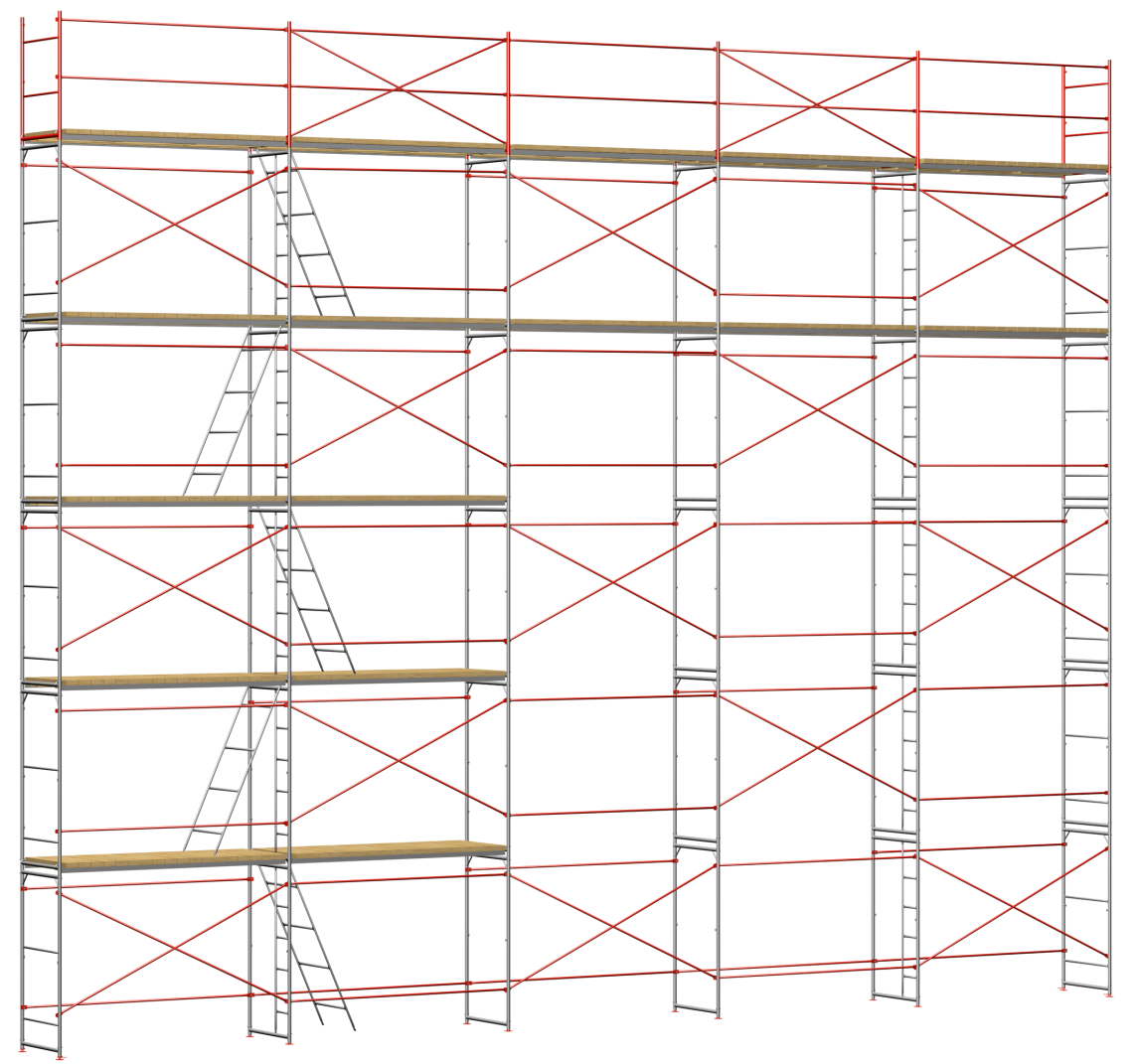
*5.10. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса, в последовательности, обратной последовательности монтажа.*

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

-

6-

***Общий вид лесов***



**5**

**8 4 1**

**7 2**

**3**

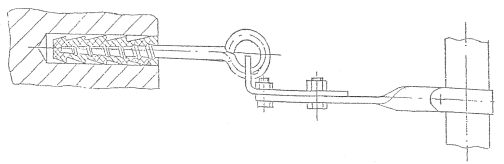
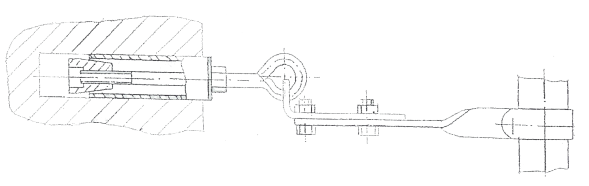
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Рама с лестницей | 5. | Ригель с деревянным настилом |
| 2. | Рама без лестницы | 6. | Опора |
| 3. | Диагональная связь | 7. | Лестница |
| 4. | Горизонтальная связь | 8. | Боковая рама ограждения |

**8**

-7-

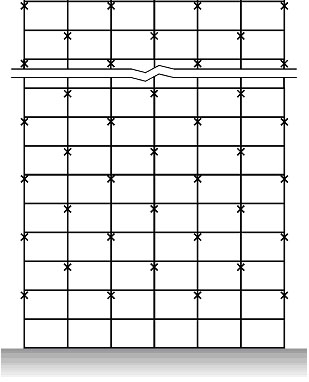
***Элементы анкеровки***

*с крюком и втулкой с пробкой*



***Схема крепления лесов к стене***

***( Х - место крепления )***

****

**\**

-8-

**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:*

1. *соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов;*
2. *правильность и надежность лесов на основании;*
3. *правильность и надежность крепления лесов к стене;*
4. *наличие и надежность ограждения на лесах, наличие двойного перильного ограждения в рабочих ярусах;*
5. *правильность установки молниеприемника и заземления лесов;*
6. *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.*

-9-

**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.*

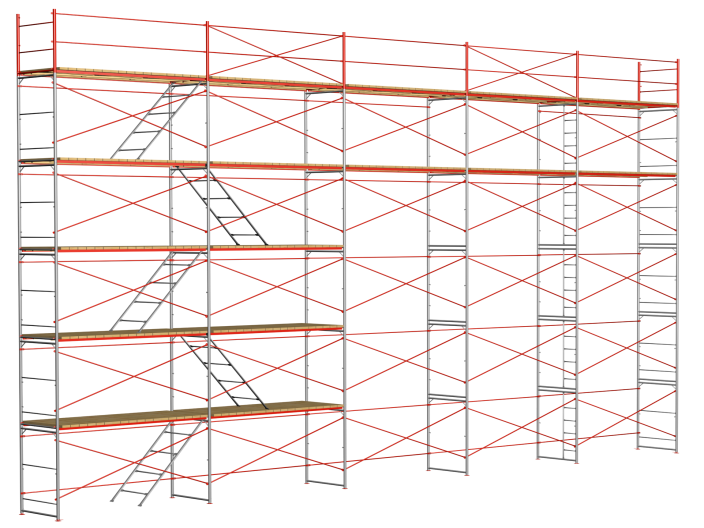
*7.8. Кроме требований и мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования*

*СНиП 111 -4-80 «Техника безопасности в строительстве».*

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

*СНиП 111 -4-80 «Техника безопасности в строительстве».*

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



-10-

**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 рассортирован 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 па подкладки, исключающие соприкосновение их с грунтом.*

*8.6. Металлические поверхности лесов, не имеющие лакокрасочных покрытий при длительном хранении ДОЛЖНЫ подвергаться консервации солидолом С по ГОСТ 4366-75 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.*

1. **ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**
   1. *Предприятие изготовитель гарантирует соответствие  
      лесов требованиям настоящего паспорта при соблюдении  
      потребителем условий эксплуатации, транспортирования и  
      хранения.*
   2. *Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня  
      поступления потребителю.*

-11-

**10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

*ЛРСП-60*

(наименование изделия)

соответствует стандартам (техническим условия) :

5225-003-37582698-2013

и признан(а) годным(ой) для эксплуатации

Дата выпуска «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г.

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

М.П.

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

*Продавец компания LesaOk*

*К.О. г. Калуга, ул. Никитина, д.39 а*

*8-903-636-28-88*

Примечание.

Форму заполняют на предприятии - изготовителе изделия.

-12-

**11. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(наименование изделия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ заводской номер\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(обозначение)

упакован(а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование или шифр предприятия, производившего упаковку)

Дата упаковки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Упаковку произвёл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

М.П.

Примечание. Форму заполняют на предприятии, производившем упаковку изделия.

-13-

**12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ**

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(наименование изделия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ заводской номер\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(обозначение)

подвергнут(а) на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр предприятия, производившего консервацию)

консервации согласно требованиям, предусмотренным паспортом.

Дата консервации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок консервации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Консервацию произвёл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) М.П.

Изделие после консервации принял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

-14-