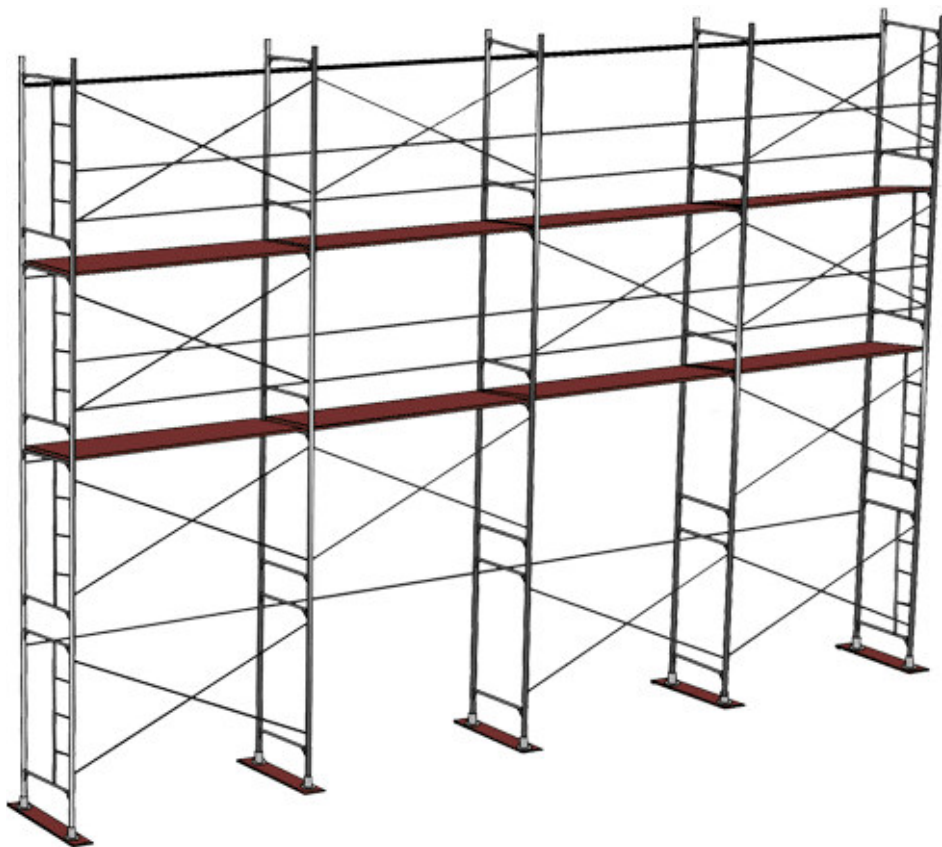




СТРОИТЕЛИ

1993

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕСОВ РАМНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛРСП-40



1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Леса ЛРСП-40 представляют собой леса рамные строительные приставные (далее леса), выполненные в соответствии с ГОСТ 27321-87 и предназначенные для отделочных работ на фасадах зданий высотой до 40 метров.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Максимальная высота лесов, м 40
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. (рабочий+страховочный)
2.6. Нормативная поверхностная нагрузка, Па (кгс/м²) 200
2.7. При отделочных работах количество ярусов настилов может соответствовать количеству ярусов конструкции при условии, что суммарная нагрузка на все ярусы не должна превышать допустимую согласно ТУ.

В этом случае связи диагональные и связи ограждения должны быть установлены в каждом пролёте.

Максимальная нагрузка на настил кг/м ²	Шаг по фасаду	
	2,0 м	3,0 м
2 балки настила (ригель)	350	200
3 балки настила (ригель)	450	300
Настил под кирпичную кладку	600	400

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. 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).

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

3.3. Рамы лесов имеют высоту 2,0 м.

3.4. 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.

3.5. 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.

3.6. Ригеля устанавливаются на верхнюю поперечину, на рабочем и нижнем (страховочном) рядах лесов в каждом пролёте по два-четыре (со стороны улицы и со стороны здания).

3.7. 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.

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

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

3.10. На рабочем и страховочном ярусах лесов устанавливаются продольные связи ограждений. В местах подъема рабочих на рабочий ярус связи ограждений также устанавливаются.

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

4. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЛЕСОВ

4.1. 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.

4.2. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.

4.3 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.

4.4 Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.

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

1 этап:

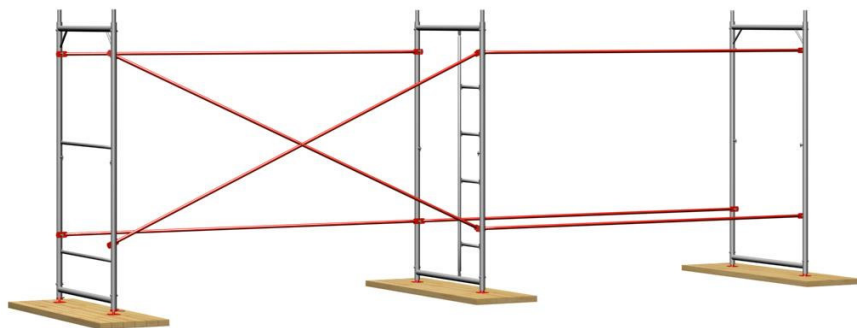
На подготовленной площадке установить деревянные подкладки и башмаки, при необходимости установить винтовые опоры.

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



2 этап:

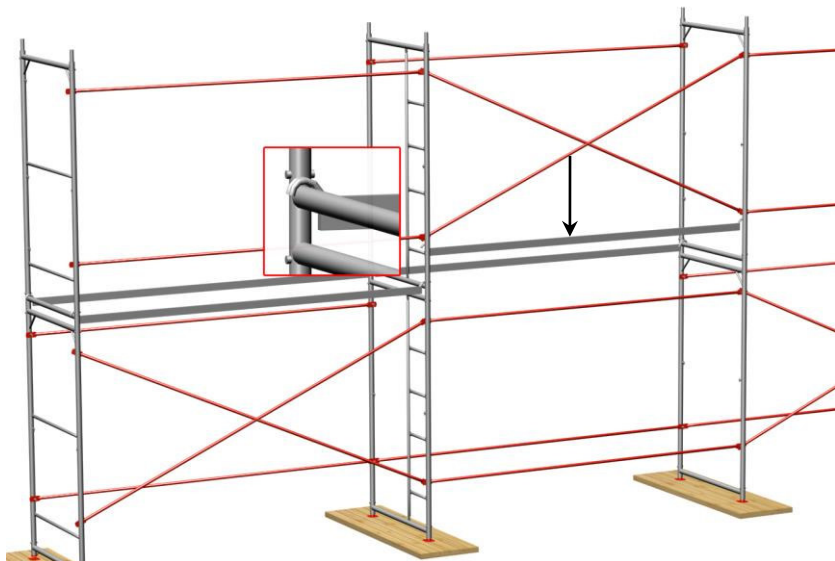
В башмаки установить две смежные рамы первого яруса, и соединить их горизонтальными и диагональными связями. Через шаг 3 метра установить две смежные рамы и также соединить их связями и повторить эту операцию для набора необходимой длины лесов. По краям необходимой длины лесов установить рамы ограждения,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

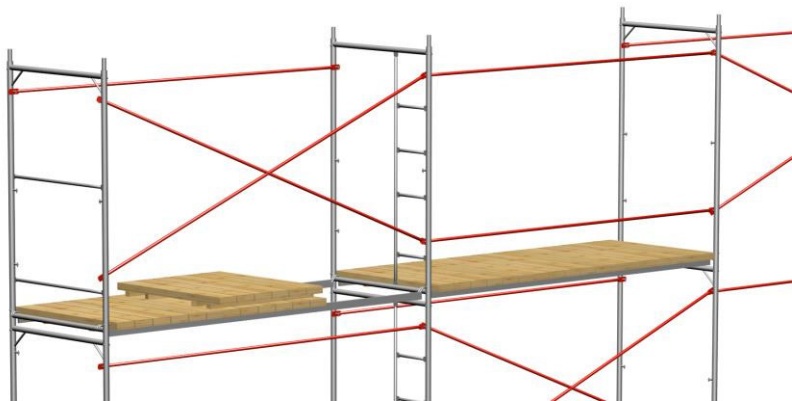


3 этап:

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 могут быть 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 схеме сборки лесов.

7 этап:

На рабочем и страховочном ярусах лесов установить торцевые и продольные связи ограждений.

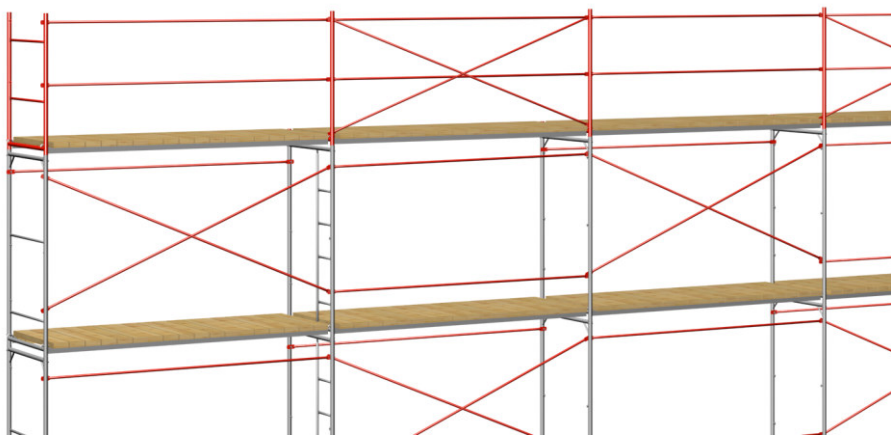
В местах подъёма рабочих на рабочий ярус, где не установлены диагональные стяжки, установить продольные связи ограждений.

*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

4.6. Рамы лесов устанавливаются по отвесу. Установку рам и закрепление лесов к стене производят одновременно с монтажом лесов.



4.7. Укладку настилов и установку связей ограждений следует производить одновременно.

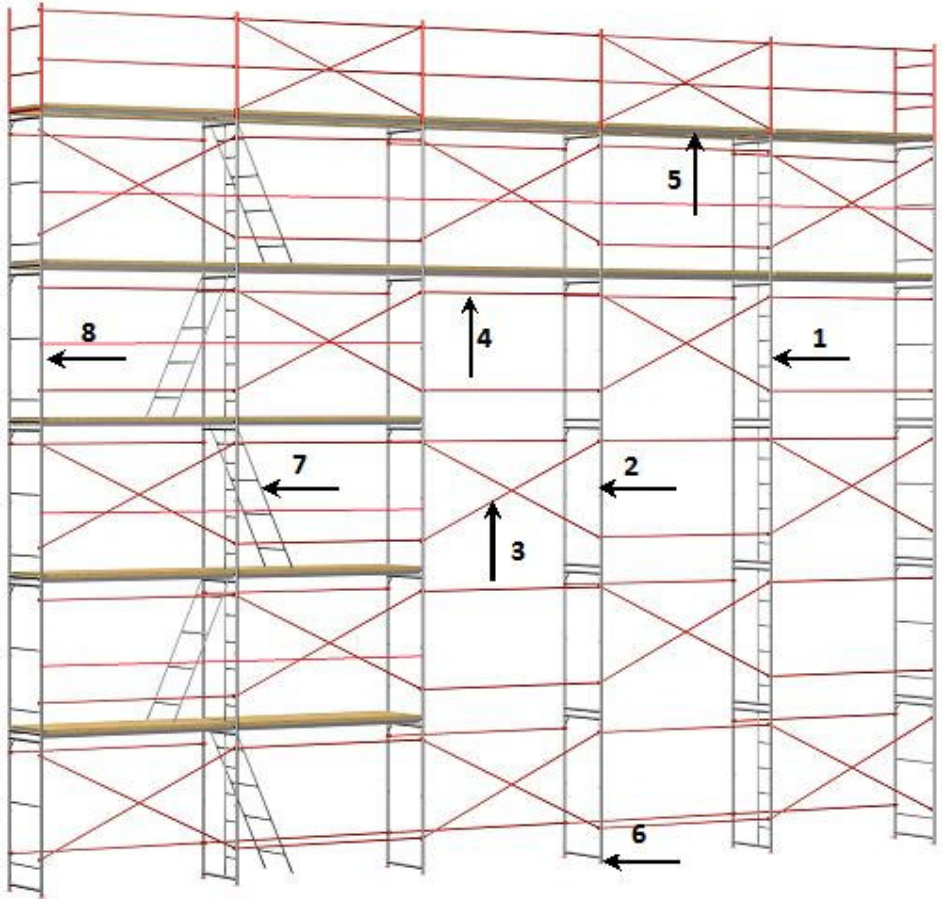
4.8. Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.

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

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

4.11. 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
2. Рама без лестницы
3. Диагональная связь
4. Горизонтальная связь

5. Ригель с деревянным настилом
6. Опора
7. Лестница
8. Боковая рама ограждения

Элементы анкеровки

с крюком и втулкой

с пробкой

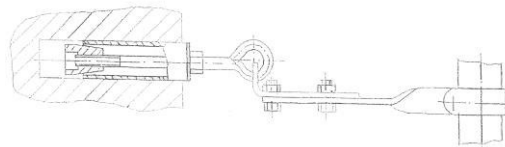
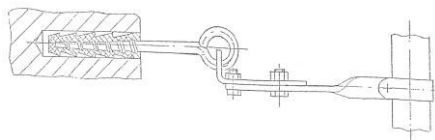
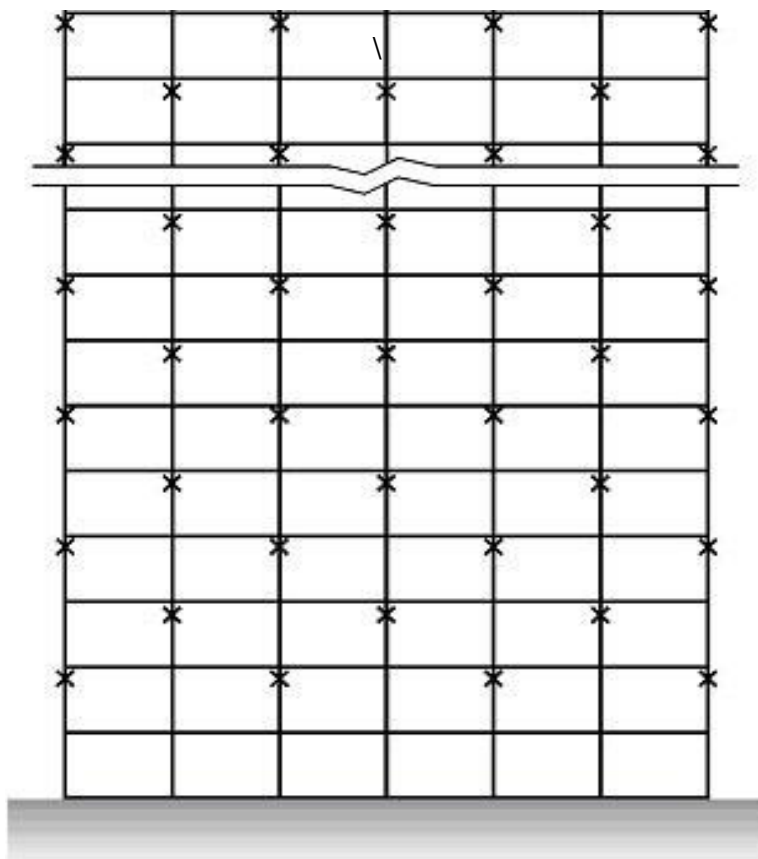


Схема крепления лесов к стене

(X - место крепления)



5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСОВ

5.1. 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.

5.2. 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.

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

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

5.5. 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.

5.6. 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.

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

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

6.2. Настил лесов должен иметь ровную поверхность.

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

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

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

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

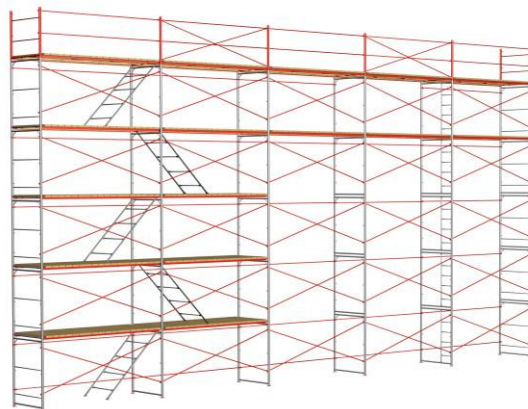
6.7. Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба.

6.8. 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.

6.9. Кроме требований и мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования СНиП III -4-80 «Техника безопасности в строительстве».

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



7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

7.2. *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.*

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

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

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

7.6. *Металлические поверхности лесов, не имеющие лакокрасочных покрытий при длительном хранении ДОЛЖНЫ подвергаться консервации солидолом С по ГОСТ 4366-75 или другой равноценной смазкой.*

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

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

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