ЛЕСА РАМНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

МДН-ПРОМ
производственная компания

Серии:

ЛР-10 (32*1,5 мм)

ЛРП-20 (30*30*1,5 мм)

ЛРП-40 (42*1,5 мм)

ЛРП-60 (42*2 мм)

ЛРП-80 (48*2 мм)

ЛРП-100 (48*3 мм)

ТУ

5225-004-18171908-2017

Сертификат

№ РОСС.RU.НХ37.Н01300

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и конструкция.....2

2. Элементы.....2

3. Технические характеристики.....3

4. Схема крепления и расчет нагрузок.....3

5. Порядок сборки.....4

6. Эксплуатация и производство работ.....9

7. Указания мер безопасности.....10

8. Транспортировка и хранение.....12

9. Информация об утилизации.....12

10. Гарантии изготовителя.....12

Сертификат соответствия.....13

1. Назначение и конструкция

Рамные леса справедливо считаются самыми легко и быстро возводимыми среди всех видов строительных лесов. Максимальная высота их установки достигает 100 м. Именно рамы являются главным элементом данного вида строительных лесов, несущим на себе основную нагрузку в процессе эксплуатации. Рамы (с лестницей) так же используются для перемещения людей между ярусами оборудования.

В конструкции всех типов рамных лесов используются также следующие элементы:

Подпятники (башмаки) - их место на базовом уровне строительных лесов, и служат они опорным элементом, принимающим и распределяющим нагрузку от каркаса.

Горизонтали (горизонтальные связи) их роль — это соединение между собой рам, а также выступать в роли ограждения;

Диагонали (диагональные связи) - данный элемент строительных лесов добавляет в конструкцию защиту от кручения, что в свою очередь дает необходимую жесткость во всю конструкцию строительных рамных лесов, а также диагонали выступают в роли ограждения;

Ригель - данный элемент позволяет устанавливать на леса настилы, необходимые для удобной работы строителей или ремонтников;

Ригель усиленный (ферма) позволяет увеличивать стандартную «грузоподъемность» лесов со стандартной нагрузки в 200 кг/м2 до 500 кг/м2, что в свою очередь необходимо для кирпичной или каменной кладки;

На ригеля укладываются **настилы** – деревянные щиты, изготовленные из доски 25 мм (возможно изготовление из доски толщиной 40 мм). По желанию заказчика настилы обрабатываются огнезащитной пропиткой. Для металлических настилов установка ригелей не требуется.

Кронштейны обеспечивают крепление к стене всей конструкции рамных лесов, позволяя избежать опрокидывания и добавляя необходимую жесткость.

Таким образом, рамные строительные леса — это современное оборудование, предназначенное для проведения фасадных, отделочных, монтажных и реставрационных работ любого уровня сложности. Рамные строительные леса также являются одними из самых распространенных и бюджетных видов строительных лесов. Конструкция рамных лесов состоит из несущих вертикальных рам, соединенных друг с другом при помощи горизонтальных и диагональных связей в жесткий металлический каркас.

Строительные рамные леса марки ЛРП изготовлены в соответствии с ТУ 5225-004-18171908-2017 «Леса строительные рамные. Технические условия».

2. Элементы

Схема секции рамных лесов с обозначением всех основных и дополнительных элементов представлена на развороте паспорта (стр. 6-7).[1]

ВНИМАНИЕ! *Производственная компания МДН-Пром изготовит любой нестандартный элемент для строительных лесов по Вашим чертежам или эскизам!*

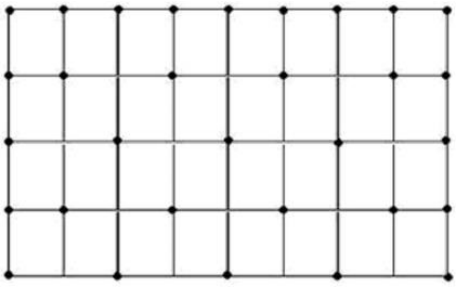
[1] Визуальные характеристики элементов, изображенных на приведенных в настоящем Паспорте изображениях, могут отличаться от реальных поставленных элементов, что обусловлено следующими факторами:
- строительные леса изготовлены по индивидуальному заказу покупателя;
- на картинках изображены рамные леса в обобщенном виде, однако они могут отличаться, в зависимости от конкретной модели.

3. Технические характеристики

Марка лесов	ЛР-10	ЛРП-20	ЛРП-40	ЛРП-60	ЛРП-80	ЛРП-100
Максимальная высота установки	10 м	20 м	40 м	60 м	80 м	100 м
Высота яруса	2 м					
Шаг яруса вдоль стены	3 м / 2 м					
Ширина яруса	0,7 м	1 м				
Количество ярусов настилов, не менее	3 шт. (1 рабочий + 2 страховочных)					
Нагрузка, Па (кг/м^2)						
- для отделочных работ	3 м - до 200 / 2 м - до 260					
- для каменной или кирпичной кладки	Не предусмотрено			До 350 Па (кг/м^2)		
Рама изготовлена из трубы	32*1,5 мм	30*30 *1,5 мм	42*1, 5 мм	42* 2 мм	48* 2 мм	48* 3 мм
Размер рамы	2*0,7 м	2*1 м				
Горизонталь/Диагональ изготовлена из трубы	25 мм					
Длина Горизонтали/Диагонали						
на длину ячейки 2 м	2054 мм/2395 мм					
на длину ячейки 3 м	3054 мм/3295 мм					
Ригель изготовлен из трубы	60*30*1,5 мм					

4. Схема крепления и расчет нагрузок

Стандартная схема крепления строительных лесов



• Точками обозначено крепление к стене кронштейнами.

Крепление лесов и расчёт нагрузок производить строго согласно ППР[1] с учётом характера производимых работ, особенностей объекта строительства и погодных условий.

[1] ППР – Проект производства работ.

5. Порядок сборки

1. Монтаж и демонтаж строительных лесов необходимо осуществлять под руководством ответственного производителя работ, который должен:

- изучить конструкцию лесов;
- составить схему установки лесов для конкретного объекта, согласно ППР;
- составить перечень необходимых элементов;
- согласно данному перечню произвести приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов;
- знать и использовать всю нормативную документацию, связанную с техникой безопасности в строительстве (СНиП 12-03-2001, ГОСТ 12.3.033-84, ГОСТ 27321-2018, ГОСТ Р 58752-2019 и т.д.).

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

3. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды. Площадка под леса должна быть горизонтальной в продольном и поперечном направлениях. Зону установки фасадных лесов необходимо огородить от возможного наезда строительной техники. **Категорически запрещается устанавливать леса на обледеневшее или неочищенное от снега основание.**

4. Монтаж лесов следует производить начиная от угла здания, соблюдая при этом последовательность установки отдельных элементов.

Примечание:

При установке рамных лесов в случаях, когда устанавливается узкая колонна (до 12 метров в длину), для обеспечения жесткости конструкции крепление к стене осуществлять в каждой секции и устанавливать диагонали в каждой ячейке. Нагрузку при этом производить согласно ППР.

Комплектность строительных лесов определяется по письменной заявке покупателя, согласно разработанному ППР с учётом характера производимых работ и климатических условий. Категорически запрещается использовать самодельные элементы (или элементы лесов других производителей) для монтажа строительных лесов.

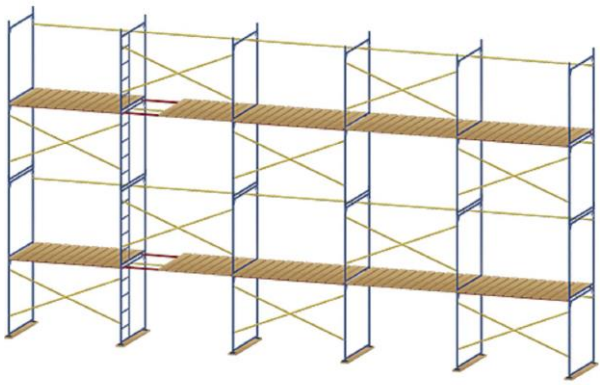
Возможно изготовление нестандартных элементов для конструкции строительных лесов, а также средств подмащивания по индивидуальным проектам.

ВНИМАНИЕ! *На основании Приказа Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624 (ред. от 14.11.2011) «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» организация, допущенная к работам по установке и демонтаже строительных лесов должна иметь свидетельство СРО[1] о допуске к работам, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.*

[1] СРО – Саморегулируемая организация.

Общий вид рамных лесов

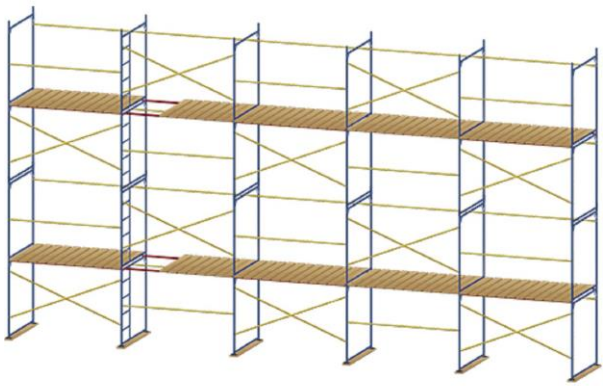
1



Рамные леса

без ограждений

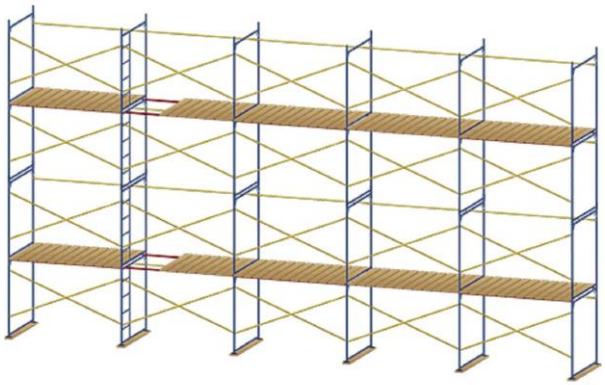
2



Рамные леса

с ограждением

3



Рамные леса

диагональ в каждой ячейке

Рамные леса

Максимальная высота установки - 100 м

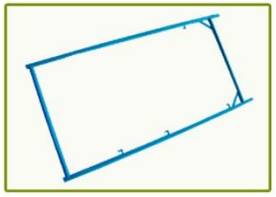
МДН-ПРОМ
производственная компания

Горизонталь

используются для соединения несущих рам фасадных лесов

Настилы

предназначены для размещения на них рабочих и необходимых материалов

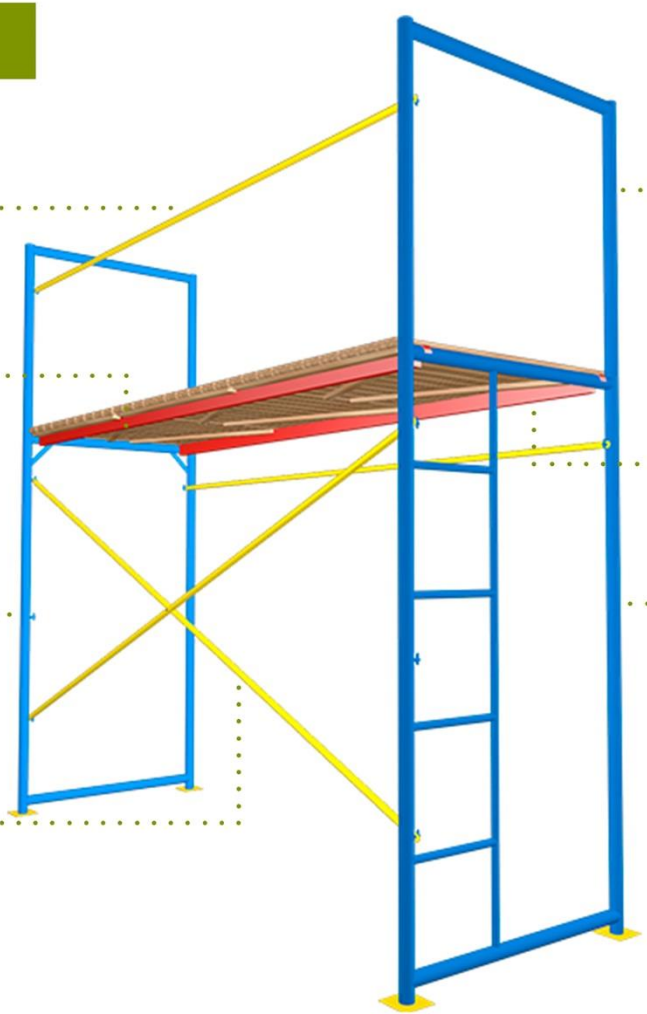


Рама без лестницы

несущий элемент, на который приходится основная нагрузка; непригодны для подъема и спуска людей

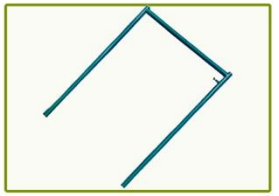
Диагональ

соединяет рамы секции между собой, обеспечивает жесткость конструкции



Полурама

важный составляющий элемент, рамных лесов, обеспечивает безопасность проведения работ

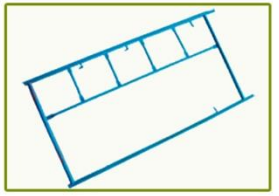


Ригель

предназначены для укладки на них настилов

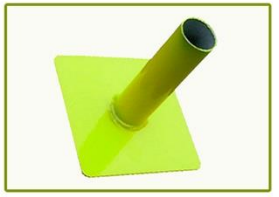
Рама с лестницей

являются несущим элементом конструкции и используются для подъема рабочих (лестницы)



Подпятник

опорный элемент, принимающий и распределяющий нагрузку от каркаса



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

Анкерный кронштейн

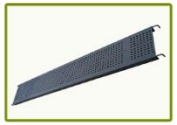
Кронштейн

Планка под кронштейн

Отбортовочный деревянный элемент

Отбортовочный металлический элемент

Домкрат

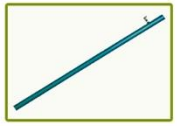


Настил металлический

Настил комбинированный

Рама торцевая

Ригель усиленный



Полустойка

Хомутовая стяжка

Стабилизирующая опора

Фасадная сетка

Пример сборки рамных лесов ЛРП-60 с ограждением

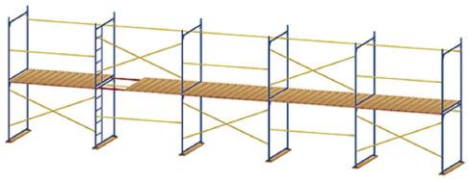
ШАГ 1. На подготовленной утрамбованной площадке установить деревянные подкладки толщиной не менее 40 мм, на них подпятники/домкраты согласно ППР.

ШАГ 2. Установить на подпятники/ домкраты две смежные рамы первого яруса, соединить их горизонталями и диагоналями, затем монтируем следующие рамы до необходимой длины. Диагональные связи устанавливаем в шахматном порядке, в некоторых случаях для придания жесткости конструкции установка диагоналей осуществляется в каждой ячейке. Произвести крепление лесов к стене, в соответствии с ППР.

ВНИМАНИЕ! *Вертикальные рамы следует устанавливать строго по уровню.*

ШАГ 3. Установить ригеля и настилы на первый рабочий ярус. При необходимости установить монтажный или доп. ярус. При укладке настила проверяются прочность закрепления и отсутствие возможности сдвигов. Настил может быть обустроен бортовым ограждением высотой не менее 150 мм.

ВНИМАНИЕ! *При использовании металлических настилов ригеля не используются.*



ШАГ 4. Установить рамы второго яруса, соединить их горизонталями и диаго-налями. Произвести крепление лесов к стене.

Повторяя этапы со второго по четвертый, набрать необходимую высоту лесов. Перила ограждения должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 70 кгс, приложенную к ним посередине и перпендикулярно. Все несущие горизонтали должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 130 кгс, приложенную посередине.

ВНИМАНИЕ!

• Леса устанавливать четко по отвесу. Монтаж диагоналей, горизонталей и крепление лесов к стене производить одновременно с монтажом конструкции.

• При установке лесов для каменной кладки наращивание рам производится постепенно по мере возведения кладки стен здания. Укладку настилов и установку перил (горизонталей) производить одновременно.

• В лесах для отделочных работ допускается укладывать щиты настила в шести ярусах, а для каменных только на двух верхних ярусах.

• Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов, остатков материалов, инвентаря и инструментов. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах, обеспечивающих безопасность работ.

• Демонтаж следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа. Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать. Крупногабаритные элементы связывать в пакеты. Произвольное сбрасывание элементов лесов с высоты категорически запрещается.

• Для защиты от атмосферных электрических разрядов, согласно ППР, леса могут быть оборудованы заземлением, соединенным с рамой при помощи шины.

• На рамные леса высотой свыше 60 метров ***диагонали устанавливаются в КАЖДУЮ ячейку****!*

6. Эксплуатация и производство работ

Эксплуатация

При установке лесов с отступлением от типовых схем в каждом конкретном случае делают ППР, содержащий:

• Схему расположения элементов лесов и проверочный расчет.

• Разбивку на потоки и технологическую последовательность выполнения работ.

• Размеры захваток и их границы.

• Размер и число бытовых помещений.

• Места установки ящиков и ларей для хранения материалов.

• Места установки механизмов.

• Места установки и крепления консолей подъемников.

• Способы удаления мусора.

• Места расположения гидрантов.

• Место установки пешеходной крытой галереи.

• Устройство защиты деталей фасада и защиту электропроводов, выходящих на фасад.

• Леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после приемки их производителем работ.

• Свыше 4м – после освидетельствования комиссией в составе: производителя работы строительного объекта, руководившего монтажом инженерно-технического работника, механика, инженера по технике безопасности. Приемку лесов оформляют актом.

• До утверждения главным инженером работа на лесах недопустима. Акт о приемке лесов в эксплуатацию хранится вместе с периодической отчетной документацией о делах строительной организации.

Принимая леса в эксплуатацию, проверяют:

• Соответствие смонтированных лесов схеме, проекту.

• Правильность и надежность опирания лесов на основание.

• Обеспечение стока воды от основания лесов.

• Вертикальность стоек.

• Надежность крепления лесов к зданию, жесткость конструкции и число креплений в соответствии со схемой или проектом.

• Исправность и надежность всех элементов лесов, щитов настила и ограждений.

• Надежность подвески электропроводов вблизи лесов и надежность их изоляции.

• Правильность установки переходных лестниц, отсутствие не огражденных участков и разрывов между настилами.

• Ограждение зоны производства работ.

• Наличие заземлений и молниеприемников.

Производство работ

1. Ежедневно перед началом работ прораб или мастер должен осматривать принятые в эксплуатацию леса.

2. В зоне, где производится работа с лесов, необходимо вывесить плакаты по технике безопасности, схемы нагрузки на настилы лесов, указатели проходов.

3. Настилы лесов надлежит периодически, а также после окончания работ, очищать от мусора и остатков строительных материалов. Зимой настилы лесов следует очищать от снега, наледи и при необходимости посыпать песком.

4. Запрещено хранение (складирование) на лесах материалов, деталей, инструмента.

5. Лотки и канавы для отвода поверхностных вод от основания лесов необходимо содержать в исправности, регулярно очищать от строительного мусора и отходов.

6. Нагрузка не должна превышать расчетную. При выполнении отделочных работ с лесов ООО «ПК МДН-Пром» нагрузка на леса допускается в трех ярусах при проведении отделочных работ, в двух ярусах – для каменной кладки. По одной вертикали нагрузку допускают через два настила на третьем. Категорически запрещено снимать ограждения или крепления лесов.

7. Недопустимо скопление людей на настилах лесов в одном месте.

8. В случае нарушения конструкции лесов или их основания работы необходимо прекратить и принять срочные меры для устранения повреждений.

9. Леса, работа с которых временно не производится, следует поддерживать в исправности, а вход на леса закрыть. При каждом возобновлении работ леса повторно принимают по акту.

Запрещается:

• Работать на строительных лесах без ППР;

• Работать на лесах с поврежденными или деформированными элементами;

• Работать на лесах, не прошедших проверку и не принятых по акту ответственным лицом;

• Работать на лесах без индивидуальных защитных страховочных средств, без испытанных страховочных поясов;

• Соединять строительные леса разных изготовителей (либо самодельными элементами) между собой.

ВАЖНО! *Обратите особое внимание на вертикальность несущих элементов и надежность крепления к стене!*

7. Указания мер безопасности

1. Строительные леса необходимо надежно закрепить к стене по всей высоте. Исключено произвольное снятие крепления лесов от стены.

2. Настилы лесов должны иметь ровную поверхность.

3. Подъем людей на леса и спуск с них должен осуществляться исключительно по лестницам.

4. На лесах следует вывесить плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов, а также величин допустимых нагрузок.

5. Запрещается подача на леса груза, превышающего допустимый в ППР.

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

7. Леса необходимо надежно заземлить и оборудовать защитным устройством от атмосферных электрических разрядов (молний).

8. Категорически запрещается доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, при монтаже и демонтаже лесов.

9. При монтаже полых (коробчатых, трубчатых) конструкций принимают меры против попадания и скопления в них воды.

10. Леса, расположенные вблизи проезда транспортных средств, ограждают отбойными брусками с таким расчетом, чтобы они находились на расстоянии не ближе 0,6 м от габарита транспортного средства.

11. При совпадении точек крепления с проемами в стене леса крепят к несущим конструкциям (стенам, колоннам, перекрытиям) с внутренней стороны здания при помощи различных приспособлений и устройств. Не следует крепить леса к балконам, карнизам, парапетам.

12. Леса допускаются к эксплуатации после испытаний. При испытании лесов нормативной нагрузкой оцениваются их прочность и устойчивость, надежность настила и ограждений, заземления. Леса должны находиться под контрольной нагрузкой не менее 2 ч.

13. Перила ограждения должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 70 кгс, приложенную к ним посередине и перпендикулярно. Все несущие горизонтали должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 130 кгс, приложенную посередине.

14. Ввод лесов в эксплуатацию допускается после приемки комиссией, назначаемой руководителем строительной организации и регистрируется в журнале учета по ГОСТ Р 58758-2019. Если леса не использовались в течение месяца, то они допускаются к эксплуатации после приемки упомянутой комиссией. Леса следует эксплуатировать в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя и Правилами по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утвержденными Приказом Минтруда России от 11.12.2020 N 883н.

15. Рабочие должны быть ознакомлены с правилами работы на лесах, со схемами нагрузок, содержащими сведения о допустимых грузах и порядке их размещения. Следует предусмотреть меры по обеспечению безопасного спуска людей с рабочего места при возникновении аварийной ситуации.

16. Кроме требований мер безопасности настоящего паспорта необходимо также выполнять требования Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утвержденных Приказом Минтруда России от 11.12.2020 N 883н, и Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденных Приказом Минтруда России от 16.11.2020 N 782н.

8. Транспортировка и хранение

1. Транспортировка лесов может осуществляться транспортом любого вида (в соответствии с действующими для данного вида транспорта правилами перевозки грузов).

2. Элементы лесов должны быть рассортированы по видам (ригель, горизонталь, диагональ и т.д.) и связаны проволокой диаметром не менее 4 мм.

3. Сбрасывать элементы с транспортных средств при разгрузке запрещается.

4. Хранение лесов должно осуществляться по группе хранения ОЖ4 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

5. В случае длительного хранения элементы лесов укладываются на подкладки, исключающие соприкосновение их с грунтом.

6. Металлические поверхности лесов, не имеющие лакокрасочных покрытий, при длительном хранении должны подвергаться консервации солидолом в соответствии с ГОСТ 4366 - 76 (или другой равноценной смазкой).

9. Информация об утилизации

Прямых указаний по утилизации строительных лесов нормативно-правовые акты Российской Федерации не содержат, поэтому детали строительных лесов, которые пришли в негодность, подлежат списанию и утилизации как строительный мусор, прописанный в ППР.

10. Гарантии изготовителя

Производственная компания МДН-Пром гарантирует соответствие строительных лесов требованиям настоящего Паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации составляет **6 месяцев** со дня поступления оборудования потребителю.

Дата изготовления:		
ФИО, подпись лиц, ответственных за приемку:		

М.П.

RUSSIAN FEDERATION

№ 01528

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «GLOBAL-SYSTEMS»

№_РОСС RU.32623.04ГСС0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.32623.ОС03.02079

Срок действия с 11.05.2023 по 10.05.2026

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32623.ОС03 Общество с ограниченной ответственностью «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА», Россия, 121099, г. Москва, ул. Смоленская, д. 10, помещ./ком. 6/1/3, Телефон: 89257260560, электронная почта: info.rostex@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Леса приставные для строительных работ, модели: ЛР-10, ЛРП-20, ЛРП-40, ЛРП-60, ЛРП-80, ЛРП-100, ЛШ-50, ЛШ-100, ЛСК-30, ЛСК-60, ЛСК-100, ЛСК-30-ОЦ, ЛСК-60-ОЦ, ЛСК-100-ОЦ, ЛХ-30-Л, ЛХ-40, ЛХ-40-УС, ЛХ-60, ЛХ-80, ЛХ-80-В, ЛХ-80-УС, ЛХ-80-ОЦ;
Вышки-туры, модели: ВСРП, МЕРДИ-10, ТУР-7, ГИГАНТ, УВТ-7,5, УВТ-10, УВТ-15, ВКТ;
Помосты, модели: ПС-1,5, СМП-4. Серийный выпуск.

код ОКПД 2 25.11.23

код ТН ВЭД 7308

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 5225-001- 18171908 - 2017 «Леса строительные хомутовые. Технические условия»,
ТУ 5225-002- 18171908 - 2017 «Леса строительные штыревые. Технические условия»,
ТУ 5225-003-10457611 -2017 «Леса строительные клиновые. Технические условия»,
ТУ 5225-004- 18171908 -2017 «Леса строительные рамные. Технические условия»,
ТУ 5225-005- 18171908 - 2017«Средства подмащивания. Технические условия».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ПК МДН-Пром»
Адрес: 142204, Россия, Московская область, город Серпухов, Московское шоссе, дом 53, помещение 7,
ИНН: 5043059625, ОГРН: 1165043052932, телефон: +8(495)518-64-87, электронная почта: 5186487@mail.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ПК МДН-Пром»
Адрес: 142204, Россия, Московская область, город Серпухов, Московское шоссе, дом 53, помещение 7,
ИНН: 5043059625, ОГРН: 1165043052932, телефон: +8(495)518-64-87, электронная почта: 5186487@mail.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № ИЛ03-15715 от 11.05.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА» аттестат аккредитации РОСС RU.32623.ИЛ03

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Проверка подлинности сертификата соответствия

Руководитель органа подпись А.П. Лебедев (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись С.В. Ширяев (инициалы, фамилия)

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «GLOBAL-SYSTEMS» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

АО «ОПЦИОН», Москва, 2022 г., «В», ТЗ № 1260

ООО “ПК МДН-Пром”

142204, Россия, Московская обл., г. Серпухов,
Московское шоссе, д. 53, помещение 7

8 800 700-25-19
+7 (499) 923-38-91
+7 (925) 518-64-87

pkprom.com

sales@pkprom.com

ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПО ТИПОВЫМ И ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ