

ООО «СМС-М»

ОГРН 1157746316518

ИНН 7718136321

КПП 770301001

Тел.: +7 (495) 988-59-98

WhatsApp: +7 (963) 690-15-43

e-mail: info@specopalubka.ru

www.speclesa.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КЛИНОВЫЕ ПЕСА



Спец
Монолит
Строй



Серии:

ЛСК-30

ЛСК-60

ЛСК-100

ТУ

5225-001-09620767-2022

5225-002-09620767-2022

5225-003-09620767-2022

Сертификат

№ РОСС RU.AM05.H12953

Срок действия с 28.04.2022 по 27.04.2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и конструкция	2
2. Технические характеристики	2
3. Элементы	2
4. Порядок сборки	2
5. Схема крепления	8
6. Эксплуатация и производство работ	8
7. Указания мер безопасности	10
8. Транспортировка и хранение	11
9. Информация об утилизации	11
10. Гарантии изготовителя	12
11. Сертификат соответствия	13

1. Назначение и конструкция

Леса строительные клиновые ЛСК предназначены для отделочных и ремонтных работ на фасадах зданий с максимальной высотой установки до 100 метров и нормативной поверхностной нагрузкой до 200 кг/м². Строительные леса клинового типа также применяют для кирпичной и каменной кладки, при этом используются усиленные связи (фермы). Нагрузка с использованием усиленных связей составляет до 500 кг/м².

Клиновые леса представляют собой пространственную каркасно-ярусную систему, смонтированную из трубчатых элементов: вертикальных стоек, которые с помощью горизонтальных связей соединяются между собой. Для обеспечения жесткости конструкции используются диагональные связи.

Изготовлены в соответствии с ТУ 5225-001-09620767-2022 «Леса строительные клиновые. Технические условия».

2. Технические характеристики

Марка лесов	ЛСК-30	ЛСК-60	ЛСК-100	
Максимальная высота установки	30 м	60 м	100 м	
Шаг установки рабочего яруса по высоте	0,5 м / 1 м			
Шаг яруса вдоль стены	1,5 м	2 м	2,5 м	3 м
Ширина яруса	1 м / 1,2 м / 1,5 м / 2 м		1 м / 1,2 м	
Нормативная поверхностная нагрузка, Па (кг/м ²)	до 300	до 260	до 230	до 200
Нормативная поверхностная нагрузка для каменной или кирпичной кладки рассчитывается согласно ППР ¹ , Па (кг/м ²)	до 350			
Количество ярусов настилов, не менее	3 шт. (1 рабочий + 2 страховочных)			

3. Элементы

Схема секции клиновых лесов с обозначением всех основных и дополнительных элементов представлена на развороте паспорта (стр. 6-7).²

4. 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;

¹ ППР – Проект производства работ.

² 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 клиновые леса в обобщенном виде, однако они могут отличаться, в зависимости от конкретной модели.

- 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 27321-87, ГОСТ 24258-88 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 клиновых лесов в случаях, когда устанавливается узкая колонна (до 12 метров в длину), для обеспечения жесткости конструкции крепление к стене осуществлять в каждой секции. 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 демонтажу строительных лесов должна иметь свидетельство СРО¹ о допуске к работам, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

¹ СРО – Саморегулируемая организация.



Пример сборки клиновых лесов



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



ШАГ 2. На подпятники/домкраты надеть стартовые элементы (в стандартную комплектацию не входят, заказываются отдельно по заявке в письменной форме).



ШАГ 3. Соединить стартовые элементы горизонтальными связями, соблюдая при этом угол между продольными и поперечными элементами строго 90 градусов.



ШАГ 4. В стартовые элементы вставить вертикальные стойки строго по уровню.



ШАГ 5. На уровне 2,4 метра установить горизонтальные связи, соблюдая при этом угол между продольными и поперечными элементами строго 90 градусов. После монтажа горизонтальных связей закрепить вертикальные стойки к стене кронштейнами.

ВНИМАНИЕ! Крепление лесов к стене производить согласно ППР и строго по уровню.

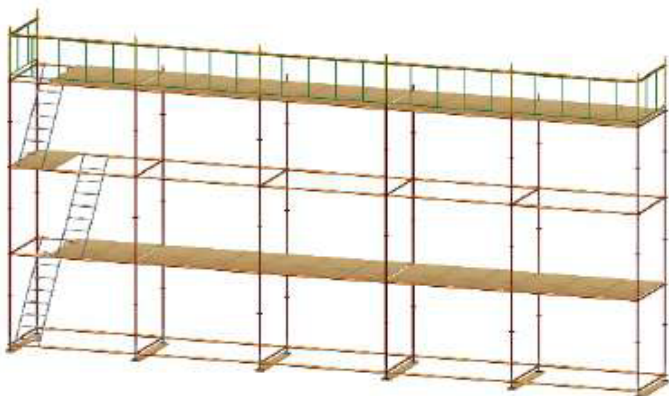


ШАГ 6. На продольные горизонтальные связи уложить щиты настила и установить отбортовочные элементы. Установить лестницу.



ШАГ 7. Установить стойки второго яруса, соединить их с горизонтальными связями и закрепить вертикальные стойки к стене кронштейнами.

Повторяя этапы с четвертого по шестой, набрать необходимую высоту лесов.



ШАГ 8. На рабочем ярусе установить ограждения. Перила ограждения должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 70 кгс, приложенную к ним посередине и перпендикулярно. Все несущие горизонтальные связи должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 130 кгс, приложенную посередине.



ШАГ 9. В двух крайних пролетах и с торцов строительных лесов установить диагональные связи на всю высоту конструкции. В случае, если длина собираемых лесов превышает 50 м, диагональные связи устанавливаются через каждые 9-12 метров.

Проверка устойчивости стоек

Устойчивость стоек проверяется при сочетании неблагоприятных условий: без учета упругого подпора от горизонтальных связей, при максимальной и внецентренно приложенной нагрузке R_n , при высоте стойки h , равной расстоянию между креплениями лесов к стене.

Расчет устойчивости стойки от R_n выполняется по СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*».

ВНИМАНИЕ!

- Леса устанавливать четко по отвесу. Монтаж диагональных связей и крепление лесов к стене производить одновременно с монтажом конструкции.
- При установке лесов для каменной кладки наращивание секций производится постепенно по мере возведения кладки стен здания. Укладку настилов и установку перил (горизонтальных связей) 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 со стойкой при помощи шины.

Клиновые леса

Максимальная высота установки - 100 м



Стойка вертикальная
является основным несущим элементом клиновых лесов



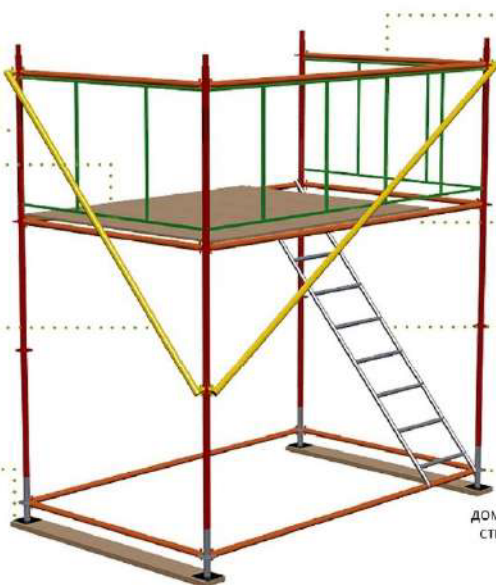
Настилы
предназначены для размещения на них рабочих и необходимых материалов



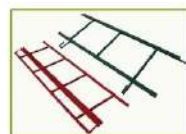
Связь диагональная
соединяет рамы секции между собой, обеспечивает жесткость конструкции



Подпятник
опорный элемент, принимающий и распределяющий нагрузку от каркаса



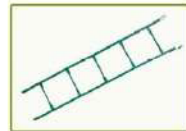
Ограждение
обязательный элемент, обеспечивает безопасность проведения работ



Связь горизонтальная
каждая горизонталь имеет на концах специальный замок (скоба) с самотормозящим клином. При помощи скобы и клина горизонталь закрепляется с вертикалями



Лестница навесная
навесная металлическая конструкция с перемычками, служит для подъема и спуска людей



Стартовый элемент
необходимы для установки на домкраты (башмаки) и последующей стыковки с другими вертикальными элементами подмостей



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:



Анкерный кронштейн с хомутом



Кронштейн



Планка под кронштейн



Консоль



Лестница (трап с поручней)



Лестница (трап без поручней)



Связь горизонтальная усиленная "ферма"



Отбортовочный деревянный элемент



Отбортовочный металлический элемент



Домкрат



Настил металлический



Настил комбинированный



Хомутовая стяжка



Стеновая опора



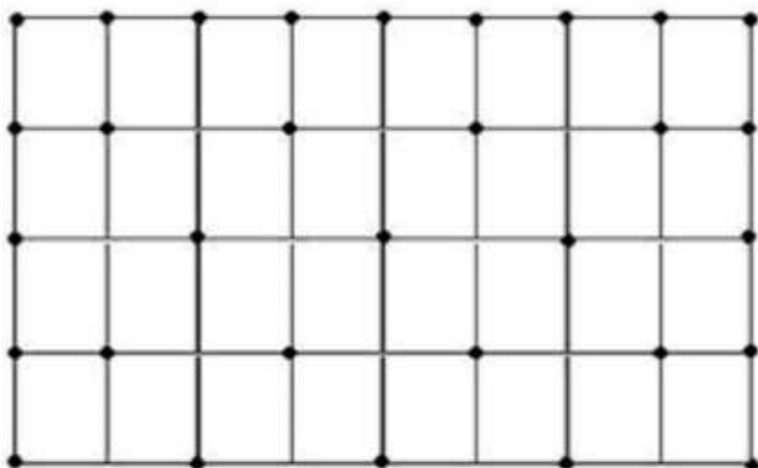
Опора стабилизирующая



Фасадная сетка

5. Схема крепления

Стандартная схема крепления строительных лесов



• Точками обозначено крепление к стене кронштейнами.

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

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 расчёт.
- 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 горизонталы 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 26887-86. 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 требованиями "Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 июня 2015 года №336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве".
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 "Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 июня 2015 года №336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве" и "Правил по охране труда при работе на высоте", утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2014 г. № 155н.

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 (стойка, связь 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 защитных покрытий, при длительном хранении должны быть обработаны 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 ООО "СМС-М" гарантирует соответствие строительных лесов требованиям настоящего Паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Срок эксплуатации строительных лесов составляет не менее 5 лет со дня поступления оборудования потребителю.

Гарантийный срок на строительные леса ЛСК-60 составляет 12 месяцев.

**Дата
изготовления:**

--	--

**ФИО, подпись лиц,
ответственных за
приемку:**

М.П.





Спец
Монолит
Строй

ООО «СМС-М»

ОГРН 1157746316518

ИНН 7718136321

КПП 770301001

Тел.: +7 (495) 988-59-98

WhatsApp: +7 (963) 690-15-43

e-mail: info@specopalubka.ru

www.speclesa.ru

ПРОИЗВОДСТВО
СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ
И КОМПЛЕКТУЮЩИХ
ПО ТИПОВЫМ И
ИНДИВИДУАЛЬНЫМ
ПРОЕКТАМ