

**Лазы универсальные ЛУ (168-190 мм), ЛУ-1 (225-250 мм)
 Когти-лазы монтерские КЛМ-1 (168 мм), КЛМ-2 (190 мм), КЛМ-3 (245 мм), КЛМ-4 (370 мм)**

1. Назначение.

Лазы универсальные, когти-лазы монтерские, являющиеся средством индивидуальной защиты, должны соответствовать установленным требованиям и предназначены для использования при выполнении работ на высоте (свыше 1,3 м) и верхолазных работах (свыше 5 м), связанных с монтажом, заменой или ремонтом воздушных линий (ВЛ) электропередач на опорах. Лазы универсальные и когти-лазы монтерские используются при подъёме на железобетонные трапециевидные стойки опор ВЛ 0,4-10 кВ и спуске с них с сохранением свои эксплуатационных свойств при температуре окружающей среды от минус 40° С до плюс 50° С. Лазы универсальные и когти-лазы монтерские состоят из пары стальных крючкообразных элементов с шипами, посредством которых осуществляется зацепление со стойкой опоры, с приваренными к ним подножками с крепежными ремнями для крепления (фиксации) ног.

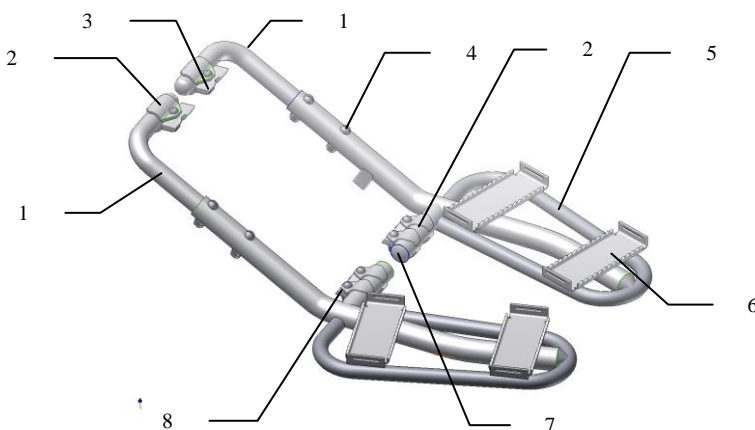


Рис. 1

1 – крюк; 2 – полуопора; 3 - шип самоустанавливающийся верхний; 4 – винт стопорный; 5 – основание; 6 – пластина; 7 - опора; 8 – шип неподвижный нижний.

2. Технические характеристики.

Основные характеристики лазов универсальных и когтей-лазов монтерских должны соответствовать приведенным значениям в Таблице 1 и обозначению на Рис. 2.

Таблица 1

Обозначение изделия	Раствор когтя А, мм	Вес, кг
1	2	3
ЛУ	168 – 190	4,1
ЛУ-1	225 – 250	4,3
КЛМ-1	168	3,7
КЛМ-2	190	3,8
КЛМ-3	245	4,2
КЛМ-4	370	4,4

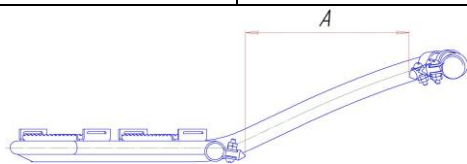


Рис. 2

3. Состав изделия.

Лазы универсальные ЛУ и когти-лазы монтерские КЛМ (далее – лазы) состоят (Ри.1) из правого и левого лаза, каждый из которого представляет собой металлическую сборно-разборную сварную конструкцию, включающую в себя крюк (1), опору (7), основание (5) и полуопоры в виде хомутов (2). Крюк ЛУ выполнен из 2-х перемещающихся относительно друг друга деталей из труб, крюк КЛМ выполнен из 2-х сваренных друг с другом деталей из труб. Основание (5) выполнено в виде подножки из труб с приваренными к ней пластинами (6) с пазами. Лазы предназначены для установки в них крепежных ремней для крепления (фиксации) ноги на подножке. Полуопоры (2), выполненные в виде хомутов, предназначены для установки шипов. Крепление шипов в полуопорах осуществляется при помощи винтов с гайками. На вершине крюка установлен шип самоустанавливающийся верхний (3), а на опоре (7) установлен шип неподвижный нижний (8). Лазы комплектуются крепежными ремнями (см. паспорт на крепежные ремни). Крепежные ремни выполнены двухслойными (из натуральной кожи или из натуральной кожи и синтетической ленты) и оснащены одношпеньковыми пряжками.

Примечание: Лазы ЛУ являются универсальными и позволяют регулировать величину раствора. Регулирование осуществляется посредством снятия и установки стопорных винтов (4). Лазы КЛМ нерегулируемые, т.к крепление крюка к основанию выполнено посредством сварки.

4. Комплектность.

В комплект поставки входит:

- лазы – 1 пара;
- крепежные ремни РЕМЛУ – 1 комплект;
- паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 экз.

5. Указания перед вводом в эксплуатацию и в процессе эксплуатации.

Эксплуатация лазов должна осуществляться в соответствии с паспортом и инструкцией по эксплуатации, а также «Правилами по охране труда при работе на высоте», утвержденными Приказом Министерства труда и социальных вопросов РФ от 16 ноября 2020г N 782н и действующими на всей территории РФ и государств, входящих в ТС ЕАЭС. Безопасность работника зависит от правильной эксплуатации лазов в зависимости от условий и вида выполняемых работ на высоте и верхолазных работах (далее – работы на высоте), а также применяемых СИЗ от падения с высоты. Перед вводом в эксплуатацию, через каждые 6 месяцев и после каждого проведения профилактического ремонта потребитель должен подвергать лазы периодическим проверкам. Результаты периодических проверок в обязательном порядке заносятся в «Идентификационную карту» раздела 9 паспорта и инструкции по эксплуатации. Все периодические проверки, а также осмотры «перед началом работы», «во время работы» и «во время перерывов в работе» должны проводиться только компетентным лицом, подготовленным, обученным и аттестованным для такого вида деятельности согласно «Правилам по охране труда при работе на высоте» (раздел II Требования к работникам при работе на высоте).

Работы на высоте относятся к работам с повышенной травмоопасностью.

К выполнению самостоятельных работ на высоте должны допускаться профессионально подготовленные работники не моложе 18 лет и не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению данного вида работ. Работники, выполняющие работы на высоте, должны иметь квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ. Уровень квалификации подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) или документом о присвоении квалификации. К эксплуатации лазов допускается только должным образом обученные работники, непосредственно находящиеся под надзором компетентного лица, назначенного приказом (распоряжением) по предприятию.

Внимание! Каждый работник, выполняющий работы с применением лазов на высоте, должен быть экипирован соответствующими СИЗ от падения с высоты, а именно предохранительным строительным поясом и регулируемым стропом для удержания и позиционирования.

Работы на высоте, как потенциально опасные виды работ, должны выполняться в соответствии с планом производства работ (ППР) или технологической картой (ТК), с обязательным включением в них мероприятий по спасению и эвакуации работников при возникновении экстренных ситуаций. План спасательно-эвакуационных работ (ПСЭР) при возникновении экстренных ситуаций может быть выполнен в виде отдельного документа. При организации работ на высоте необходимо учитывать возможность возникновения экстремальных ситуаций (опасностей), которые могут оказывать негативное влияние на эффективную работу лазов. Это погодные условия (дождь, ветер, мокрый снег, обледенение деревянных опор), а также любые другие опасные факторы.

Изготовитель не несет ответственности за риски и травмы, возникшие при неправильной эксплуатации лазов.

Перед использованием лазов следует обратить особое внимание на то, как любое спасение может быть выполнено безопасно и быстро. Согласно имеющемуся на месте проведения работ ПСЭР для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в состоянии зависания в СИЗ от падения с высоты после остановки падения на железобетонной трапецеидальной стойке опоры ВЛ 0,4-10 кВ, освобождение работника от зависания должно быть осуществлено в максимально короткий временной промежуток, занимающий не более 10 мин.

Процедура проведения периодических проверок лазов включает в себя:

- обнаружение визуальным и тактильным способами деформаций, заусенцев, острых кромок металлических деталей; трещин в сварных швах; надрывов крепежных ремней; разрывов нитей шнуров с крепежными ремнями и отсутствия надежной фиксации ремня в пряжках; отсутствия заточки шипов и наличие на них сколов; отсутствия поврежденных крепежных деталей (винтов, гаек, контргаяк); отсутствия надежной затяжки шипов крепежными деталями в полуопорах, наличия следов частичной коррозии и повреждений покрытия, и других дефектов.
- установление факта отсутствия или нечитаемости маркировки, нанесенной изготовителем, и бирки с отметкой о датах проведения периодических проверок; возможность ознакомления с полной историей использования, установления фактического срока службы и срока хранения, установления факта проведения действий по профилактическому ремонту, изменению конструкции или внесению дополнений в конструкцию, не санкционированных изготовителем; появление сомнений в целостности и комплектности.
- определение величины раствора лазов поверенным мерительным инструментом (см. Таблицу 1).

Внимание! Согласно «Правилам по охране труда при работе на высоте», п. 185 лазы должны выдерживать статическую нагрузку 1765 Н (180 кгс) без остаточных деформаций. Данный вид статических испытаний лазов проводится во время проведения процедуры сертификации в специализированных аккредитованных центрах и лабораториях. Согласно «Правилам по охране труда при работе на высоте», п. 123 статические испытания СИЗ от падения с высоты в эксплуатирующихся организациях не проводятся.

В случае признания лазов непригодными для эксплуатации они должны быть разрезаны по крюкообразному элементу и утилизированы в соответствии с действующим законодательством РФ.

Внимание! Эксплуатация лазов, не прошедших периодическую проверку, потенциально опасна для жизни и категорически запрещена.

В случае положительных результатов периодической проверки (дефекты отсутствуют) и признания лазов годными к эксплуатации на бирку с отметкой о датах проведения периодических проверок, прикрепленную к большому ремню для охвата ступни и фиксации ее на основании, наносится дата проведения периодической проверки маркером перманентным нестираемыми, водостойкими чернилами или ему подобным, обеспечивающим её сохранность и читаемость до следующей периодической проверки. Периодические проверки позволяют убедиться в работоспособности и надежности лазов. Если возникли малейшие сомнения в их работоспособности и надёжности или по поводу условий их безопасного применения, лазы должны быть немедленно изъяты из эксплуатации до принятия компетентным лицом письменного решения о дальнейшем их применении, профилактическом ремонте или утилизации.

Запрещается:

- использовать лазы не по назначению;
- пользоваться технически неисправными лазами;
- выполнять работы без применения СИЗ от падения с высоты;
- подниматься на дефектные (неисправные) железобетонные стойки опор;
- выполнять работы на железобетонных стойках опор при ветре 15 м/с и более, дожде, грозе, снегопаде, а также при температуре окружающей среды ниже минус 40° С;
- осуществлять подъем на обледенелые железобетонные стойки опор;
- прикладывать к лазам динамические нагрузки в виде подпрыгивания и покачивания на них;
- использовать лазы, подвергшиеся деформации после динамических нагрузок, с последующей их правкой до прежнего состояния; такие лазы должны быть немедленно изъяты из эксплуатации до принятия компетентным лицом письменного решения о дальнейшем их использовании, профилактическом ремонте или утилизации.

Перед началом работы.

Следует убедиться, что лазы имеют соответствующую маркировку и отметку, подтверждающую проведение периодических проверок. Экипировка работника СИЗ от падения с высоты должна соответствовать условиям и характеру работы. Также проводится обязательный осмотр лазов, при котором проверяются:

- отсутствие вмятин, трещин, надломов, заусенцев и острых кромок металлических деталей;
- отсутствие трещин в сварных швах;
- заточка шипов, отсутствие в них сколов;
- отсутствие повреждений крепежных деталей;
- затяжка шипов в полуопорах крепежными деталями;
- отсутствие надрывов и других повреждений крепежных ремней;
- надежная фиксация крепежных ремней в пряжках (отверстия в крепежных ремнях не должны быть растянуты более чем на 3 мм);
- защитное покрытие (не должно иметь следов частичной коррозии и механических повреждений).

При выявлении дефектов, влияющих на надёжность и условия безопасного применения, лазы должны быть немедленно изъяты из эксплуатации до принятия компетентным лицом письменного решения о дальнейшем их использовании, профилактическом ремонте или утилизации.

Лазы подвергаются профилактическому ремонту при обнаружении следующих дефектов:

- наличие незначительных сколов или затупления шипов;
- наличие значительных сколов (2-3 мм.), сильного затупления шипов или уменьшения допустимой высоты шипов;
- наличие надрывов и других повреждений крепежных ремней;
- наличие следов частичной коррозии и механических повреждений защитного покрытия.

Устранение обнаруженных дефектов в объеме профилактического ремонта включает в себя: при незначительных сколах и затуплении шипов их перезаточку на наждачном круге; при значительных сколах, сильном затуплении или уменьшении допустимой длины заточенной части шипа их замену; при наличии дефектов крепежных ремней их замену; при наличии следов частичной коррозии и механических повреждений защитного покрытия удаление частичной коррозии наждачной бумагой и восстановление защитного покрытия эмалью.

Примечание: Запасные шипы и крепежные ремни поставляются отдельно.

Во время работы.

- одеть на ноги в обуви лазы, поверх спецодежды надеть СИЗ от падения с высоты, на голову защитную каску;

Внимание! После надевания лазов необходимо провести пробный подъем на железобетонную стойку опоры на небольшую высоту и спуск с нее. При появлении дискомфорта (болевых ощущений) в области ступни в обуви под крепежными ремнями, необходимо ослабить натяжку крепежных ремней перемещением их в пряжках до устранения дискомфорта. Крепежные ремни, застегнутые в пряжки, должны не сдавливать ногу, а только плотно прилегать к обуви работника;

- при подъеме на железобетонную стойку опоры или спуска с нее нога в обуви не должна иметь возможности двигаться вперед-назад или из стороны в сторону на основании лаза, она должна быть надежно зафиксирована на нем крепежными ремнями;

- подъем на железобетонную стойку опоры и спуск с нее должны производиться без спешки, с переменным переносом тяжести тела с одного лаза на другой, при этом необходимо убедиться, что лазы надежно входят в зацепление с железобетонной стойкой опоры.

Во время перерывов в работе.

Необходимо осмотреть лазы на предмет каких-либо механических повреждений и дефектов, особенно шипов, крепежных деталей и крепежных ремней.

Внимание! При обнаружении затупления шипов допускается их перезаточка на заточном станке. При этом необходимо соблюдать, насколько это возможно, геометрию контура рабочей части шипа.

Заточка шипов.

Шипы имеют прямоугольную форму размерами: ширина - 45 мм., высота - 20 мм. Толщина шипа – 6 мм. Заточка шипов должна производиться так, чтобы угол режущей кромки имел величину 25°-30°. Допускается заточка шипов в пределах 3 мм. по высоте со снятием 1 мм. при каждой заточке. Если высота шипа уменьшилась более чем на 3 мм., то эксплуатация шипа запрещена. Требуется произвести замену шипа.

Лазы могут быть оснащены шипами с твердосплавными вставками (по заказу). Шипы имеют прямоугольную форму размерами: ширина - 45 мм., высота - 20 мм. Толщина шипа – 8 мм. В торцы шипов по ширине впаяны твердосплавные вставки диаметром 5 мм., имеющие конический выступ (вершину) высотой 5 мм. При затуплении шипов необходимо производить заточку вершин твердосплавных вставок с сохранением угла при вершине 90° -120°. Если высота шипа уменьшилась более чем на 3 мм., то эксплуатация шипа запрещена. Требуется произвести замену шипа.

Замена шипов.

Запасные шипы поставляются в комплекте из 4-х штук, а именно: 2 шипа самоустанавливающихся верхних и 2 шипа неподвижных нижних. Допускается замена не всего комплекта, а только некоторых шипов по мере их износа или обнаружении скола. Порядок установки шипов при замене показан на Рис. 3 и Рис. 4

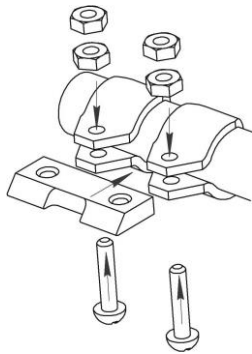


Рис.3
Установка шипа неподвижного

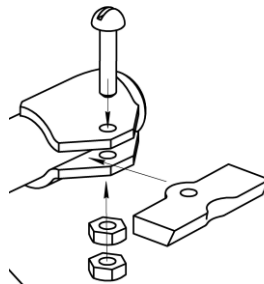


Рис.4
Установка шипа самодвижущегося

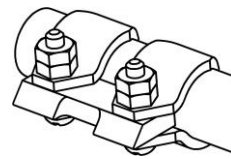


Рис.5
Положение шипа неподвижного



Рис.6
Положение шипа самодвижущегося

Установку шипов необходимо производить в следующей последовательности:

- установить шип в полуопоре так, чтобы отверстия в шипе и в полуопоре совпали;
- установить винт в отверстия полуопоры и шипа;
- закрепить шип в полуопоре, установив на винты сначала гайку, а потом контргайку.
- гаечным ключом осуществить натяжку гайки и контргайки, придерживая винт шлицевой отверткой.

Демонтаж шипа необходимо производить в обратной последовательности.

Внимание! Положение шипов после установки показано на Рис. 5 и Рис. 6. Показанное на рисунках положение шипов после установки не относится к шипам с твердосплавными вставками, которые не имеют острых кромок. Головки винтов в полуопорах, расположенных на вершине крюка, должны быть обращены вверх, а головки винтов в полуопорах, расположенных на опоре, должны быть обращены вниз.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация лазов, если:

- они не соответствует требованиям безопасности при проведении периодических проверок;
- имело место падения с высоты;
- имели место их механические и другие повреждения;
- имели место ремонт любой сложности, внесение изменений в конструкцию или нарушение установленной комплектации, несанкционированные изготовителем;
- не читаются маркировки, нанесенные изготовителем;
- не известна полная история пользования;
- истек срок службы;
- истек срок хранения;
- возникли сомнения в работоспособности, целостности и комплектности.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время подъема, спуска и проведения работ на лазах:

- производить какие-либо регулировки крепежных ремней;
- осуществлять подпрыгивание и покачивание на них.

5. Указания по транспортированию и утилизации: лазы должны транспортироваться в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте. При транспортировке лазов следует предусмотреть их защиту от воздействия атмосферных осадков. В случае невозможности дальнейшего использования лазов, они подлежат утилизации в соответствии с действующим законодательством РФ.

6. Указания по хранению: лазы должны храниться в сухом (влажность не более 70%) проветриваемом помещении при температуре от минус 20° С до плюс 30° С на стеллаже. Перед хранением лазы должны быть протерты от влаги, грязи, пыли и просушены естественным путем в отдалении от источников тепла. Запрещается хранить лазы рядом с тепловыделяющими приборами, а также с кислотами, щелочами, растворителями и другими активными химическими соединениями.

7. Рекомендации по уходу: лазы после применения необходимо протереть от влаги, грязи и пыли мягкой ветошью, при необходимости использовать щетку; при сильном загрязнении крепежных ремней промыть их в мыльном растворе. При возникновении повреждений защитного покрытия допускается проводить восстановление антикоррозионного покрытия с использованием эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465 или эмалью с подобными свойствами.

8. Гарантии изготовителя: изготовитель гарантирует соответствие лазов требованиям технических условий при соблюдении потребителем указаний по эксплуатации и хранению. Гарантийный срок (кроме шипов, крепежных ремней и крепежных деталей) – 2 года со дня изготовления. Срок хранения – не ограничен. Срок службы – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию. По истечении срока службы лазы должны быть изъяты из эксплуатации.

9. Свидетельство о приёме:

Обозначение	Лазы универсальные ЛУ, ЛУ-1; когти-лазы монтерские КЛМ-1, КЛМ-2, КЛМ-3 (нужное обвести)	Штамп ОТК	
Регистрационный №			
Дата изготовления			

Лазы универсальные ЛУ, ЛУ-1; когти-лазы монтерские КЛМ-1, КЛМ-2, КЛМ-3 (нужное обвести) соответствуют требованиям ТУ 5296-001-50338810-2004. Сертификат соответствия № 04ИДЮ8.RU.C00108, срок действия сертификата с 25.08.2020 по 24.08.2023 г., выдан Органом по сертификации - ООО «ЗОДИАК», г. Москва.

Идентификационная карта				
Оборудование:				
Модель и тип:		Наименование:	Регистрационный №:	
Производитель:		Адрес:	Телефон, факс, e-mail, www:	
Год изготовления/дата окончания срока службы:		Дата покупки:	Дата первого применения:	
Журнал периодических проверок и профилактических ремонтов				
Дата	Причины внесения записи (проведение периодической проверки или профилактического ремонта)	Обнаруженные дефекты, виды проведенные виды ремонта, прочая информация	Решение об использовании. ФИО и подпись компетентного лица	Дата следующей запланированной периодической проверки



- обязательно ознакомиться и выполнять предостережения и инструкции по применению,



- товарный знак.