

**Акционерное общество
«ТМК НГС-Нижневартовск»**

Согласовано:

председатель профсоюзного комитета

« 28 » 02 О. В. Закирова
2022г.

Протокол заседания ППО

№ 88 ОТ «28» 02 2022 Г.

Утверждаю:

Управляющий директор

В.С. Линючев

« 28 » 02 2022г.

ИНСТРУКЦИЯ №027

по охране труда при эксплуатации и техническом обслуживании лестниц
и стремянок

ИОТВ – 027- 22

Настоящая инструкция разработана в соответствии с «Основными требованиями к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», утвержденными Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 29 октября 2021 года № 772н, требованиями, Правилами по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 ноября 2020 года № 835н., Правил по охране труда при работе на высоте», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года № 782н. и определяет безопасные методы и приемы работ, а также технические и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность труда при работе на высоте с применением переносных лестниц и стремянок.

1. Общие требования охраны труда

1.1. На каждой находящейся в эксплуатации лестнице должны быть указаны:

- инвентарный номер;
- дата проведения следующего испытания;
- принадлежность цеху (участку и т.п.).

На деревянных и металлических лестницах надписи должны выполняться на тетивах, а на веревочных - на закрепленных на них бирках.

1.2. Все лестницы и стремянки перед применением должны быть осмотрены производителем работ без записи в журнале. Работать с неисправными лестницами **запрещается**. При обнаружении неисправности лестницы или стремянки необходимо немедленно сообщить об этом непосредственному начальнику и до устранения неполадок к работе не приступать.

2. Лестницы

типы, основные параметры и размеры

2.1. Для выполнения строительных, монтажных и ремонтно-эксплуатационных работ применяются лестницы следующих типов:

- приставные и подвесные одноколенные (рисунок 1, а, б, в);

- приставные раздвижные трехколенные (трехзвенные) деревянные типа Л-ЗК (рисунок 4, г);
- лестницы-палки типа ЛП (рисунок 1, д),
- разборные переносные (семисекционные), предназначенные для подъема работников на железобетонные опоры с цилиндрическими и коническими стойками диаметром от 300 до 560 мм на высоту до 14 м (рисунок 1, е);
- стремянки (рисунок 2, а, б, в);
- веревочные.

Рисунок 1. Лестницы для выполнения работ на высоте

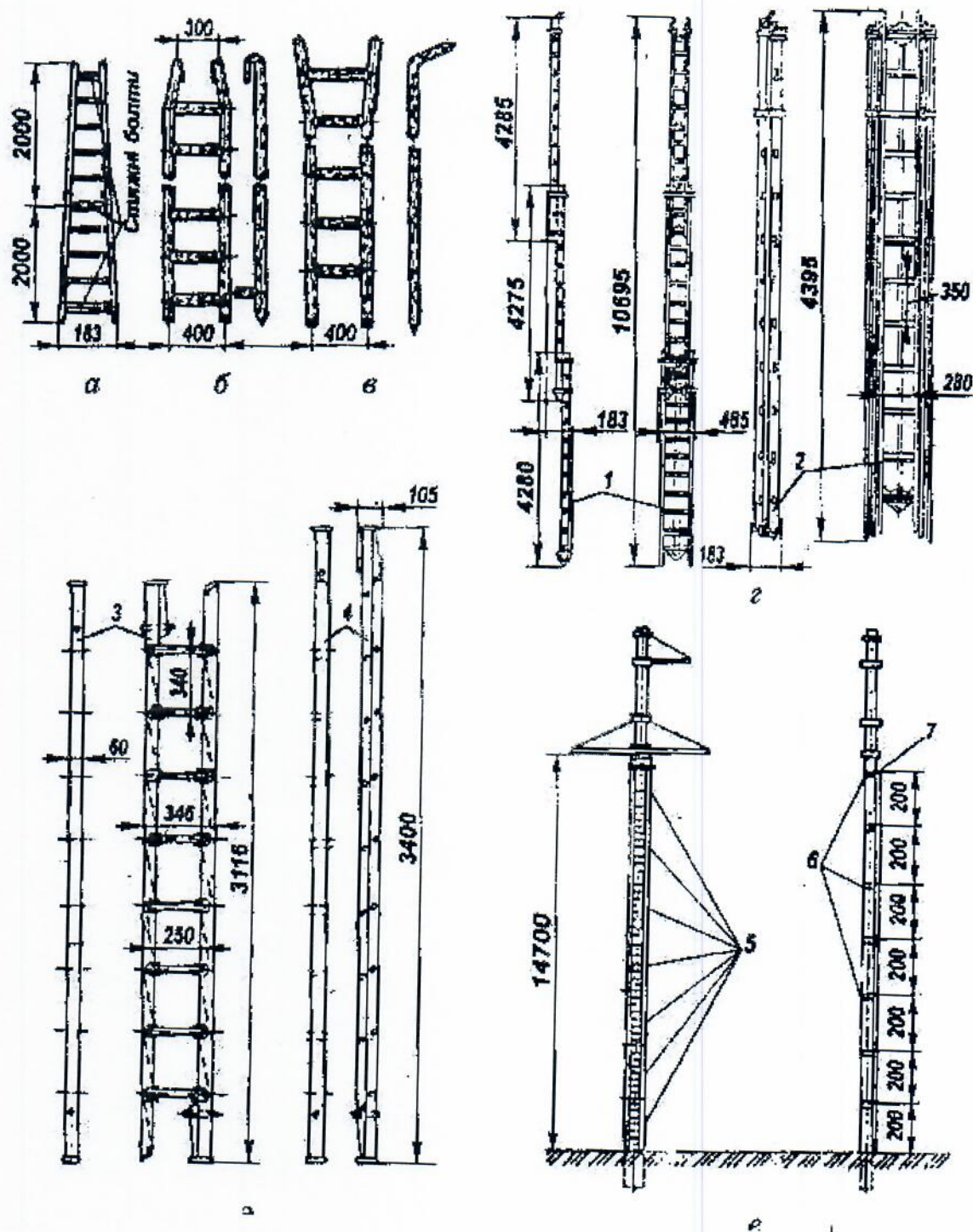
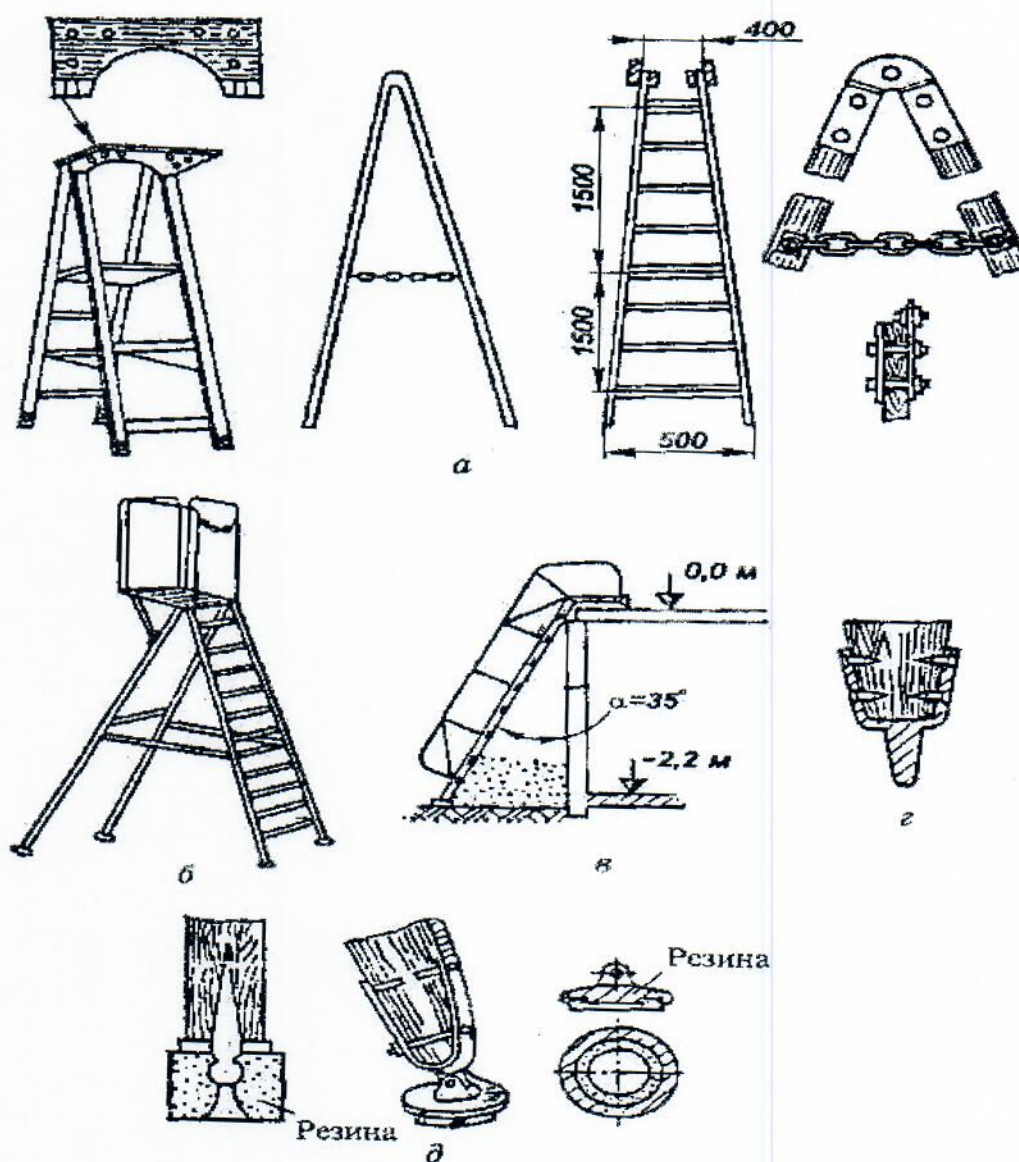


Рисунок 2. Стремянки и приспособления для установки их на земле и на гладких поверхностях



2.2. Ступени деревянных лестниц должны быть изготовлены из отборной древесины твердых пород (бука, дуба, ясеня) первого сорта в соответствии с ГОСТ 2695 или хвойных пород (сосны, лиственницы) отборного и первого сортов в соответствии с ГОСТ 8486 влажностью не более 15 %.

2.3. Все детали деревянных лестниц должны иметь гладкую обстроганную поверхность после чистой машинной или ручной обработки. Закрепление металлических деталей к деревянным должно выполняться заклепками или болтовыми соединениями. Применять шурупы допускается для закрепления оковок.

2.4. Деревянные детали и оковки лестниц должны плотно (без зазора) прилегать одна к другой. Деревянные детали лестниц должны подвергаться горячей пропитке натуральной олифой с последующим покрытием бесцветным лаком.

Запрещается красить деревянные лестницы красками.

2.5. Тетивы приставных лестниц и стремянок должны расходиться книзу - для обеспечения устойчивости. Ширина приставной лестницы и стремянки по осям тетив должна быть не менее 300 мм вверху и 400 мм внизу. Расстояние между ступенями лестниц должно быть от 300 до 340 мм (кроме раздвижных трехколенных, у которых оно должно составлять 350 мм), а расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, земли и т. п.) - не более 400 мм.

2.6. Металлические детали лестниц должны очищаться от ржавчины, обезжириваться и все, кроме деталей крепления, краситься в черный цвет. Шайбы, головки стяжек и шурупы должны покрываться бесцветным лаком. Места сопряжения деревянных деталей с металлическими (оковками, стяжками, шайбами, головками стяжек и болтов и т. п.) должны покрываться слоем натуральной олифы как по дереву, так и по металлу.

2.7. Ступени деревянных лестниц должны быть врезаны в тетиву и через каждые 2 м скрепляться стяжными болтами диаметром не менее 8 мм. Приставные деревянные лестницы и стремянки длиной более 3 м должны иметь 2 и более металлических стяжных болта, установленных под нижней и верхней ступенями. Общая длина приставной деревянной лестницы не должна превышать 5 м. Не разрешается применять лестницы, сбитые гвоздями, без скрепления тетив болтами и врезки ступеней в тетивы.

2.8. Стремянки должны быть оснащены приспособлениями (крюками, цепями) - для предотвращения самопроизвольного раздвигания и опрокидывания их во время выполнения работ. Наклон стремянок должен быть не более 1:3.

2.9. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками - в случае, если они устанавливаются на земле (рисунок 1, г), а при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркете, металле, плитке, бетоне) на них должны надеваться башмаки из резины или другого нескользящего материала (рисунок 1, д).

2.10. Верхние концы лестниц, приставляемых к трубам или оборудованию, должны быть оборудованы специальными крюками-захватами - для предотвращения падения лестниц от действия ветра или случайных толчков. Подвесные лестницы, применяемые для выполнения работ на конструкциях, должны быть оборудованы специальными приспособлениями, обеспечивающими прочное закрепление их.

3. Эксплуатация лестниц

3.1. При эксплуатации лестниц необходимо постоянно следить за техническим состоянием с обязательным осмотром перед каждым её использованием.

3.2. Контролировать состояние лестниц и стремянок должен инженерно-технический работник, назначенный распоряжением по подразделению (цеху, участку). Он должен осматривать лестницы и стремянки при проведении испыта-

- ний; непосредственно перед применением лестниц и стремянок их должен осматривать работник, выполняющий работу.
- 3.3. При осмотре деревянные лестницы должны проверяться на соответствие их техническим требованиям, а также должно обращать внимание на состояние древесины и на качество пропитки покрытий.
- 3.4. При осмотре металлических лестниц необходимо убедиться в отсутствии деформации узлов лестниц, трещин в металле, заусенцев, острых краев, нарушений крепления ступеней к тетивам и т. п.
- 3.5. При осмотре веревочных лестниц необходимо убедиться в том, что канат не имеет разрывов, надрезов, распущенных участков, тетивы надежно связаны со ступенями без послабления узлов, захваты прочно сцеплены с канатом и затянуты проволочными бандажами.
- 3.6. Трещины в ступенях и тетиве допускаются длиной не более 100 мм и глубиной не более 5 мм. Трещины не должны ослаблять тетиву и ступени лестницы. Не допускается любая заделка трещин или надломов шпатлевкой, заклеиванием или другим способом.
- 3.7. Раздвижные приставные лестницы должны иметь колена, которые плавно выдвигаются и засовываются, надежно стопорятся на любой заданной высоте. Колена лестниц не должны самопроизвольно складываться. Усилие, необходимое для выдвигения колен лестниц, не должно превышать 500 Н (50 кгс).
- 3.8. Упоры, которыми заканчивается тетива, должны плотно закрепляться и не иметь люфта. При стирании резиновых башмаков их необходимо заменить; затупленные наконечники необходимо заточить.
- 3.9. Приставная лестница должна устанавливаться под углом наклона к горизонтальной плоскости не менее 45° и не более 60° ; в случае установки лестницы под углом наклона менее 60° дополнительное закрепление верхней части лестницы не требуется.
- 3.10. Перед началом выполнения работ с применением приставной лестницы необходимо обеспечить устойчивость лестницы, убедившись осмотром и испытанием в том, что она не может соскользнуть с места или случайно сдвинуться.
- 3.11. При установке приставной лестницы, в условиях, когда ее верхний конец может сместиться, его необходимо надежно закрепить за устойчивые конструкции так, чтобы исключить возможность смещения лестницы.
- 3.12. При выполнении работ с подвесных, приставных и раздвижных лестниц на высоте более 1,8 м должна применяться страховочная привязь с двумя стропами. Страховочная привязь должна закрепляться за конструкцию сооружения или за стремянку - при условии надежного закрепления лестницы к конструкции.
- При работе следуйте следующим правилам:
- при подъеме или спуске по лестнице стойте к ней лицом;
 - убедитесь в наличии позади ступенек достаточного пространства для устойчивого положения ног;
 - при использовании раздвижных лестниц, их секции длиной до 5 метров должны перекрывать друг друга не менее чем на две ступеньки, а секции длиной более 5 метров - не менее чем на три ступеньки;
 - раздвижные лестницы раздвигать и складывать следует всегда только на земле, перед тем как начинать подниматься по ним, необходимо убедиться в их надежной фиксации крючками или замками;

- перед тем как подниматься по лестнице, убедитесь в отсутствии грязи или смазки на вашей обуви;
 - при подъеме по лестнице по возможности размещайте инструменты в карманах или в сумке, чтобы обе руки оставались свободными и ими можно было держаться за опорные стойки;
 - старайтесь не переносить никаких материалов при подъеме по лестнице, используйте для этого грузоподъемный канат;
- 3.13. Запрещается устанавливать стремянку на ступени маршей лестничной клетки. При необходимости на лестничных клетках должны сооружаться подмости.
- 3.14. Запрещается в случае недостаточной длины лестницы создавать дополнительные опорные сооружения из ящиков, бочок и т. п.
- 3.15. Запрещается работать с приставной лестницы стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии менее 1 м от верхнего конца лестницы.
- 3.16. Не разрешается выполнять работу с двух верхних ступеней стремянок, не имеющих перил или упоров. Находиться на ступенях приставной лестницы или стремянки разрешается только одному работнику.
- 3.17. Не разрешается поднимать или опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент.
- 3.18. Запрещается на приставных лестницах и стремянках:
- работать возле вращающихся механизмов, работающих машин, транспортеров и т. п. и над ними;
 - выполнять работу с применением электрического и пневматического инструмента, строительного-монтажных пистолетов;
 - выполнять газо- и электросварочные работы;
 - натягивать провода и поддерживать на высоте тяжелые детали.
- Для выполнения таких работ должны применяться леса или стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.
- 3.19. При выполнении работ с приставной лестницы в местах с оживленным движением транспортных средств или людей для предотвращения падения ее от случайных толчков (независимо от наличия или отсутствия на концах лестницы наконечников) место ее установки необходимо оградить или охранять лестницу от падения. В случае, если при установке лестницы на гладком плиточном полу ее невозможно закрепить, у основания лестницы должен стоять работник в каске и удерживать ее в устойчивом положении. В остальных случаях поддерживать лестницу снизу руками запрещается.
- 3.20. Перемещать лестницу при выполнении работ необходимо с соблюдением следующих мер предосторожности: два работника должны нести лестницу наконечниками назад, предупреждая прохожих об опасности столкновения с ней. Если лестницу переносит один работник, она должна быть в таком наклонном положении, чтобы ее передний конец был поднят над землей не менее чем на 2 м.
- 3.21. Лестницы необходимо хранить в сухих помещениях в местах, где исключена возможность их случайного механического повреждения.
- 3.22. Запрещается работа на лестницах и стремянках при недомогании, головокружении и других отклонениях, которые могут привести к травме.
- 3.23. При эксплуатации лестниц и стремянок присутствуют следующие профессиональные риски:
- опасность падения с высоты, с лестницы;
 - опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;

- опасность придавливания грузом, травмирования предметами, падающими с высоты.

4. Испытания лестниц

Все переносные лестницы и стремянки после изготовления их и капитального ремонта, а также периодически в процессе эксплуатации должны испытываться статической нагрузкой в следующие сроки:

- 1 раз в 12 мес. - металлические лестницы и стремянки;
- 1 раз в 6 мес. - деревянные лестницы и стремянки;
- 1 раз в 6 мес. - подвесные веревочные лестницы.

4.1. При проведении статического испытания приставные и раздвижные деревянные и металлические лестницы должны устанавливаться на твердом основании и прислоняться к стене или конструкции под углом 60° к горизонтальной плоскости; трехколенные лестницы должны быть полностью раздвинуты.

4.2. Испытание лестниц и стремянок должно проводиться подвешиванием к их ступеням и тетивам статического груза.

Продолжительность и периодичность каждого испытания должна быть проведена, согласно Приложения 1.

4.3. Испытание на прочность ступеньки раздвижной лестницы должно проводиться подвешиванием груза 2 кН (200 кгс) в середине неусиленной ступеньки нижнего колена лестницы.

Тетивы должны испытываться в два приема: сначала к каждой из них должен посередине прикладываться груз 1 кН (100 кгс), и все колена должны испытываться поочередно. После снятия груза к обеим тетивам в средней части среднего колена должен подвешиваться груз 2 кН (200 кгс) (груз можно подвешивать к средней ступеньке). При проведении испытаний самопроизвольное складывание лестницы не допускается.

Раздвигающиеся колена лестницы после проведения испытания должны свободно опускаться и подниматься.

4.4. Испытание на прочность ступеньки приставной лестницы должно проводиться подвешиванием к одной неусиленной ступеньке в средней части пролета груза 1,2 кН (120 кгс). После снятия этого груза на ступеньках и в местах врезки их в тетиву не должно быть повреждений.

Ступени лестницы, состояние которых при осмотре внушает сомнение, должны испытываться дополнительно подвешиванием к ним груза.

Обнаруженные во время проведения испытаний неисправности лестницы должны устраняться, после чего испытание должно проводиться повторно в полном объеме.

4.5. Стремянку перед началом испытаний необходимо установить в рабочее положение на ровной горизонтальной площадке и к неусиленной ступеньке в ее средней части подвесить груз 1,2 кН (120 кгс). При наличии ступенек на обоих смежных коленах стремянки после окончания испытания первого колена аналогично должно проводиться испытание второго колена. Если второе колено стремянки не рабочее, а используется только для упора, то его достаточно испытать грузом 1 кН (100 кгс), подвешенным непосредственно к каждой из тетив в средней части колена.

При проведении испытаний тетив приставных лестниц и стремянок груз 1 кН (100 кгс) должен прикладываться к обеим тетивам в средней части колена.

4.6. При проведении испытаний цепей, крючьев и запирающих устройств раздвижных лестниц, последние должны подвешиваться за крючья вертикально и к нижней ступеньке лестницы должен подвешиваться груз 2 кН (200 кгс). После снятия груза в местах сварки звеньев цепи не должно быть трещин, а также деформации сваренных звеньев и запирающих устройств.

4.7. Веревочные и металлические подвесные лестницы должны испытываться в рабочем положении. Лестница должна подвешиваться вертикально и закрепляться двумя захватами к конструкции. К середине нижней ступеньки должен подвешиваться груз 1,2 кН (120 кгс). При наличии у металлической лестницы рабочей площадки груз, после окончания испытаний ступеньки, должен подвешиваться и к этой площадке.

При отсутствии условий для проведения испытаний подвесных лестниц в рабочем (вертикальном) положении их можно испытывать на растяжение в горизонтальном положении, контролируя нагрузку динамометром.

Испытание металлической разборной переносной лестницы должно проводиться подвешиванием груза 2 кН (200 кгс) к верхней ступени седьмой (нижней) секции в течение 5 мин. После снятия груза не должно быть деформаций, трещин и других повреждений, снижающих механическую прочность таких лестниц.

4.8. Дата и результаты периодических осмотров и испытаний лестниц и стремянок должны записываться в "Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений" по форме, приведенной в Приложении 2 к настоящей инструкции.

Разработал:

Начальник ООТ, ПБ и Э



А.С. Белоус

Согласовано:

Технический директор



И.С. Предеин

**Нормы
и сроки приемосдаточных и эксплуатационных механических испытаний такелажных средств**

Наименование	Испытание статической нагрузки	Продолжительность испытания, мин	Нагрузка Н (кгс)	Периодичность испытаний
Раздвижная лестница: - тетива - ступенька - лестница	На растяжение На изгиб На изгиб	2 2 2	1000 (100) 2000 (200) 2000 (200)	1 раз в 12 месяцев
Приставные лестницы и стремянки: - тетива - ступенька	На изгиб На изгиб	2 2	1000 (100) 1200 (120)	Металлические 1 раз в 12 месяцев Деревянные 1 раз в 6 месяцев

**"Журнал
учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений"**

Дата проведения	Наименование такелажных средств	Инв. №	Причина испытания	Результат испытания	Дата следующего испытания	Сведения о проведенных ремонтах с указанием даты	Фамилия, подпись лица проводившего испытание
1	2	3	4	5	6	7	8

