

НГП-53Б



УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Т.Н. Кантимиров
«10» марта 2021 г.

ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА

СИБУРТЮМЕНЬГАЗ

(АО «СИБУРТЮМЕНЬГАЗ»)

Филиал акционерного общества «Сибур ТюменьГаз» –
«Няганьгазпереработка»

ИНСТРУКЦИЯ

по осмотру и отбраковке съемных
грузозахватных приспособлений и тары

Дата введения
«10» 03 2021 г.

г. Нягань
2021 г.

1. Общие сведения.

- 1.1. Съемные грузозахватные приспособления и тара используются в процессе производства работ по подъему и перемещению грузов с применением подъемных сооружений. Строповка, обвязка и зацепка твердых грузов для подъема, перемещения и опускания их при выполнении строительно-монтажных, погрузочно-разгрузочных и других работ с применением подъемных сооружений производятся при помощи съемных грузозахватных приспособлений. Для подъема и перемещения жидких и сыпучих грузов используется специальная тара (бадья, лотки, ящики, контейнеры, ковши и т.п.).
- 1.2. В зависимости от условий производства работ, геометрических размеров и массы груза используют грузозахватные приспособления разных конструкций (стропы, траверсы, захваты и т.п.). Стропы относятся к наиболее простым в конструктивном исполнении грузозахватным приспособлениям и представляют собой гибкие элементы с концевыми креплениями и захватными органами различных конструкций. В качестве гибкого несущего элемента, как правило, используются стальные проволочные канаты, режущие цепи и ленты.
- 1.3. Стальные канаты менее трудоемки в изготовлении, имеют высокую удельную несущую способность и гибкость, значительно удобнее в работе и более долговечны, чем канаты из органических растительных волокон или стальные грузовые цепи. Стальной проволочный канат сглаживает динамические нагрузки и надежен, так как разрушение каната происходит не внезапно, как у цепи, а количество оборванных проволок увеличивается постепенно, что позволяет следить за состоянием каната и браковать его задолго до обрыва.
- 1.4. Преимуществами стальных цепей по сравнению со стальными канатами являются их высокая гибкость, простота конструкции, технологичность и способность огибать острые грани без применения подкладок. Существенными недостатками стальных цепей являются их большая масса, возможность внезапного разрыва вследствие быстрого раскрытия образовавшихся трещин и необходимость тщательного повседневного контроля состояния (износа) звеньев цепи. Кроме того, стальные цепи не допускают приложения динамических нагрузок, а дефекты в металле звеньев цепи трудно обнаружить.
- 1.5. По числу ветвей стропы разделяют на канатные одноветвевые (1СК), двухветвевые (2СК), трехветвевые (3СК), четырехветвевые (4СК) и универсальные (УСК), цепные одноветвевые (1СЦ), двухветвевые (2СЦ), трехветвевые (3СЦ), четырехветвевые (4СЦ) и универсальные (УСЦ). Простые стропы (СК и СЦ) применяют для навешивания грузов, имеющих специальные приспособления (петли, крюки, рамы, болты и т.п.), универсальные стропы - для строповки грузов обвязкой. Одноветвевой строп с крюком или другим грузозахватным органом обычно применяют для захвата и перемещения грузов, снабженных монтажными петлями или проушинами, скобами и т.п.
- 1.6. Многоветвевые стропы используют для подъема и перемещения строительных деталей и конструкций, имеющих две, три или четыре точки крепления. Их широко применяют для строповки элементов зданий (панелей, блоков, ферм и т.п.), снабженных петлями или проушинами. При использовании многоветвевых строп нагрузка должна передаваться на все ветви равномерно, что обеспечивается вспомогательными соединениями.
- 1.7. Универсальные стропы применяют при подъеме груза, обвязка которого обычными стропами невозможна (трубы, доски, металлопрокат, аппараты и т.п.).
- 1.8. Траверсы используют для подъема и перемещения длинномерных или крупногабаритных конструкций или оборудования (колонны, фермы, балки, аппараты, трубы и т.п.). Траверсы рассчитаны на восприятие сжимающих или растягивающих усилий. Они предохраняют груз от воздействия сжимающих усилий, возникающих при наклоне груза, и обеспечивают безопасность при его перемещении краном. Траверсы навешивают на крюк крана при помощи косынки с проушиной (кольцом) или гибких или жестких тяг, присоединяемых шарнирно, что полностью освобождает их от изгибающих моментов. Навешивание траверс на крюк крана при помощи жестких и гибких тяг приводит к

потере полезной высоты подъема. Канатные стропы на свободном конце заканчиваются крючками различных конструкций, взаимодействующими со скобами изделия или штыревыми замками, укрепленными на траверсе с коушами, вводимыми в гнезда корпуса замка. Штырь выдергивают вручную за прикрепленный к нему канатик (дистанционное управление).

- 1.9. Захваты являются наиболее совершенными и безопасными грузозахватными приспособлениями, основное преимущество которых - сокращение затрат ручного труда при захвате груза и его укладке краном в проектное положение. Целесообразно применять захваты в тех случаях, когда приходится перемещать однотипные конструкции, например на заводах железобетонных изделий, заводах металлоконструкций, складах и ряде других предприятий. Захватами, установленными на стропях, можно быстро закрепить строп за поднимаемые рельсы, швеллеры и балки. При помощи соединительных звеньев и такелажных скоб захваты быстро укрепляют на стропях. На стропях можно также крепить крюки, зажимы для листов, а также другие приспособления.
- 1.10. Наиболее распространенными видами стальной технологической тары для подъема и перемещения штучных, тарно-штучных, жидких, полужидких и жидких грузов, а также грузов, относящихся к категории взрыво- и пожароопасных являются ящики, бадьи, емкости, бункеры, контейнеры, поддоны и другие пакетирующие приспособления.

2. Требования предъявляемые к съемным грузозахватным приспособлениям и таре

- 2.1. Грузовые крюки должны соответствовать стандартам, а также другим нормативным документам. Размеры и основные параметры кованных и штампованных крюков должны приниматься в зависимости от типа крюка и рода привода.
- 2.2. На грузовых кованных и/или штампованных крюках должен иметь следующую маркировку:
 - наименование или товарный знак предприятия - изготовителя заготовок;
 - номер заготовки крюка;
 - номер плавки (полный или условный);
 - порядковый номер крюка по системе нумерации предприятия-изготовителя (для крюков, предъявляемых к сдаче в индивидуальном порядке);
 - год изготовления (последние две цифры).
 На пластинчатых крюках обозначения должен иметь следующую маркировку:
 - наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
 - грузоподъемность и порядковый номер крюка по системе нумерации предприятия-изготовителя;
 - год и месяц выпуска;
- 2.3. В тех случаях, когда пластинчатый крюк подвешивается к траверсе при помощи вилки, маркировка на вилке должна быть такой же, как на крюке.
- 2.4. Требования к другим грузозахватным органам, подвешенным непосредственно на канатах и являющимся частью кранов (траверсам, вилам, спредерам, управляемым захватам для металлопроката, бревен, труб и пр.), должны быть изложены в технических условиях на эти краны.
- 2.5. Стальные канаты, применяемые в качестве грузовых, стреловых, вантовых, несущих, тяговых, монтажных, должны соответствовать стандартам, иметь сертификат (свидетельство) или копию сертификата предприятия - изготовителя канатов об их испытании. Применение канатов, изготовленных по международным стандартам, допускается по заключению головной организации или органа по сертификации. Канаты, не снабженные сертификатом (свидетельством) об их испытании, к использованию не допускаются.
- 2.6. Петля стропа, сопряженная с кольцами, крюками или другими деталями, должна быть выполнена:

- с применением коуша и заплеткой свободного конца каната или установкой зажимов;
 - с применением стальной кованой, штампованной, литой втулки с закреплением клином;
 - путем заливки легкоплавким сплавом;
 - другим способом в соответствии с нормативными документами.
- 2.7. Корпуса, втулки и клинья не должны иметь острых кромок, о которые может перетираться канат. Клиновья втулка и клин должны иметь маркировку, соответствующую диаметру каната.
- 2.8. Число проколов каната каждой прядью при заплетке должно соответствовать указанному в табл. 1. Последний прокол каждой прядью должен производиться половинным числом ее проволок (половинным сечением пряди). Допускается последний прокол делать половинным числом прядей каната.

Таблица 1

ЧИСЛО ПРОКОЛОВ КАНАТА ПРЯДЬМИ ПРИ ЗАПЛЕТКЕ

Диаметр каната, мм	Минимальное число проколов каждой прядью
До 15	4
От 15 до 28	5
От 28 до 60	6

- 2.9. Пластинчатые цепи, сварные и штампованные цепи применяемые на кранах, должны соответствовать стандартам, иметь сертификат (свидетельство) или копию сертификата предприятия - изготовителя канатов и другим нормативным документам.
- 2.10. Цепи должны иметь сертификат предприятия - изготовителя об их испытании в соответствии с нормативным документом, по которому они изготовлены. При отсутствии указанного сертификата должны быть проведены испытания образца цепи для определения разрушающей нагрузки и проверка соответствия размеров нормативному документу.
- 2.11. Коэффициент запаса прочности пластинчатых цепей, применяемых в механизмах кранов, по отношению к разрушающей нагрузке должен быть не менее 3 для групп классификации (режима) М1 - М2 по ИСО 4301/1 и не менее 5 для остальных групп классификации механизмов. Коэффициенты запаса прочности сварных грузовых цепей механизмов подъема по отношению к разрушающей нагрузке должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

МИНИМАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ
ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ СВАРНЫХ ЦЕПЕЙ

Назначение цепи	Группа классификации (режима) механизма по ИСО 4301/1	
	М1, М2	М3 - М8
Грузовая, работающая на гладком барабане	3	6
Грузовая калиброванная, работающая на звездочке	3	8

- 2.12. Сращивание цепей допускается электросваркой новых вставленных звеньев или при помощи специальных соединительных звеньев. После сращивания цепь должна быть испытана нагрузкой, в 1,25 раза превышающей ее расчетное тяговое усилие, в течение 10 мин.

- 2.13. Расчетную нагрузку отдельной ветви многоветвевое стропа назначают из условия равномерного натяжения каждой из ветвей и соблюдения (в общем случае) расчетного угла между ветвями, равного 90 град.
 - 2.14. Для стропа с числом ветвей более трех, воспринимающих расчетную нагрузку, учитывают в расчете не более трех ветвей. При расчете стропов, предназначенных для транспортировки заранее известного груза, в качестве расчетных углов между ветвями стропов могут быть приняты фактические углы.
 - 2.15. Грузозахватные приспособления (стропы, цепи, траверсы, захваты и т.п.) после изготовления подлежат испытанию на предприятии - изготовителе, а после ремонта (кроме стропов) - на предприятии, на котором они ремонтировались. Стropy ремонту не подлежат.
 - 2.16. Грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, на 25% превышающей их паспортную грузоподъемность.
 - 2.17. Сведения об изготовленных грузозахватных приспособлениях должны заноситься в Журнал учета грузозахватных приспособлений, в котором должны быть указаны наименование приспособления, паспортная грузоподъемность, номер нормативного документа (технологической карты), номер сертификата на примененный материал, результаты контроля качества сварки, результаты испытаний грузозахватного приспособления, если они проводились.
 - 2.18. Грузозахватные приспособления должны снабжаться клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием:
 - номера,
 - паспортной грузоподъемности
 - даты испытания.Грузозахватные приспособления, кроме клейма (бирки), должны быть снабжены паспортом.
 - 2.19. Тара, для перемещения грузоподъемными машинами мелкоштучных, сыпучих и других грузов, после изготовления должна подвергаться осмотру. Испытание тары грузом не обязательно.
 - 2.20. На таре должны быть указаны:
 - номер;
 - назначение;
 - наибольшая масса груза, для транспортировки которого она предназначена;
 - собственная масса.
 - 2.21. Разрешение на эксплуатацию грузозахватных приспособлений и тары записывается в специальный журнал учета и осмотра лицом, ответственным за безопасное производство работ подъемными сооружениями.
- 3. Осмотр грузозахватных приспособлений.**
- 3.1. Обязанности по содержанию в исправном состоянии и периодические осмотры съемных грузозахватных приспособлений и тары возлагаются на лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемными сооружениями.
 - 3.2. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемными сооружениями, должно периодически проводить их осмотр в следующие сроки:
 - траверс, клещей и других захватов и тары – каждый месяц;
 - стропов (за исключением редко используемых) – каждые 10 дней;
 - редко используемых съемных грузозахватных приспособлений – перед выдачей их в работу.

- 3.3. Подготовка съемных грузозахватных приспособлений и тары к осмотру, должна проводиться в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ подъемными сооружениями.
- 3.4. Перед осмотром стропы очищают от пыли и грязи вручную с помощью металлических щеток.
- 3.5. Проверка состояния съемных грузозахватных приспособлений и тары, должна проводиться путем внешнего осмотра. Проверяется сохранность геометрических форм, износ, наличие вмятин, трещин, состояние сварных швов, петель, крюков, канатов, проушин.
- 3.6. Особенно тщательно следует проверять заплетку концов канатов. При необходимости подтянуть болты инвентарных зажимов.
- 3.7. Количество зажимов должно быть не менее трех. Шаг расположения зажимов и длина свободного конца каната за последним зажимом должны быть не менее шести диаметров каната. Скобы зажима должны устанавливаться на свободный конец каната.
- 3.8. При проведении внешнего осмотра тары следует обращать особое внимание на наличие следующих дефектов на несущих элементах (петлях, проушинах и т.д.), представляющих возможную опасность последующего усталого и хрупкого разрушения:
- трещин в основном металле;
 - трещин в сварных швах и околошовной зоне (шириной 20 – 30 мм);
 - местных механических повреждений (разрывов, вырубок, изломов);
 - расслоений основного металла;
 - местных коррозионных повреждений;
 - дефектов сварных швов.
- 3.9. Для уточнения наличия трещин следует использовать следующие методы:
- хорошо заточенным зубилом снять небольшую стружку вдоль предполагаемой трещины. Разделение стружки свидетельствует о наличии трещины. Подозреваемый участок, предварительно очищенный до металлического блеска, смочить керосином, который через некоторое время вытереть насухо тряпкой. Затем подозреваемую зону покрыть водным раствором тонко измельченного мела. После высыхания побелки и обстукивания молотком, зона трещины потемнеет.
- 3.10. Стropы не подлежат ремонту, их бракуют случаи достижения браковочного показателя.
- 3.11. Забракованные съемные грузозахватные приспособления, а также грузозахватные приспособления, не имеющие бирки (клейма), не должны находиться в местах производства работ. Не допускается нахождение в местах производства работ немаркированной и поврежденной тары.
- 3.12. Результаты осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары заносятся в журнал учета и периодических осмотров съемных грузозахватных приспособлений и тары.

4. Нормы браковки канатов.

- 4.1. Для оценки безопасности использования канатов используют следующие критерии:
- характер и число обрывов проволок (рис. 1-3), в том числе наличие обрывов проволок у концевых заделок, наличие мест сосредоточения обрывов проволок, интенсивность возрастания числа обрывов проволок;

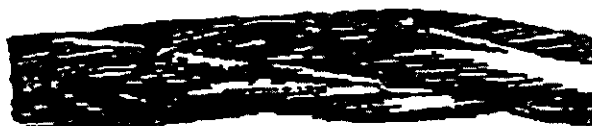


Рис. 1. Обрывы и смещения проволок каната крестовой свивки.

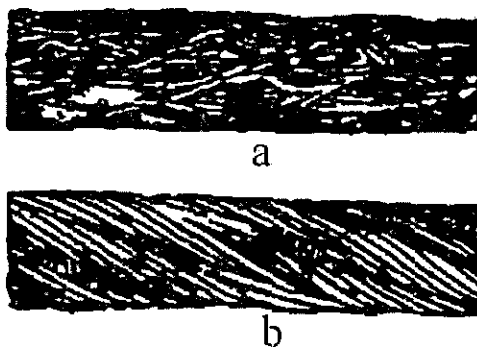


Рис. 2. Сочетание обрывов проволок с их износом.
а - в канате крестовой свивки; б - в канате односторонней свивки.

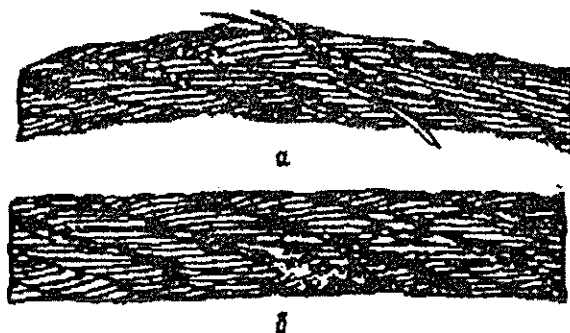


Рис. 3. Обрывы проволок.
а - в нескольких прядях каната; б - в двух прядях в сочетании с местным износом.

- разрыв пряди;
 - поверхностный и внутренний износ;
 - поверхностная и внутренняя коррозия;
 - местное уменьшение диаметра каната, включая разрыв сердечника;
 - уменьшение площади поперечного сечения проволок каната (потери внутреннего сечения);
 - деформация в виде волнистости, корзинообразности, выдавливания проволок и прядей, раздавливания прядей, заломов, перегибов и т. п.;
 - повреждения в результате температурного воздействия или электрического дугового разряда.
- 4.2. Канат подлежит браковке, если число видимых обрывов наружных проволок превышает указанное в таблице:

Таблица 1

Нормы браковки каната в зависимости от видимых обрывов проволок

Стропы из канатов двойной свивки	Число видимых обрывов проволок на участке канатного стропа длиной		
	3d	6d	30d
	4	6	16

Примечание: d - диаметр каната, мм.

- 4.3. Канаты съемных грузозахватных приспособлений, предназначенные для подъема людей, огнеопасных и ядовитых веществ, бракуют при вдвое меньшем числе обрывов проволок.
- 4.4. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа (рис. 4) или коррозии (рис. 5) на 7% и более по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

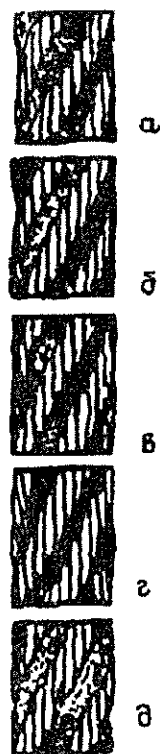


Рис. 4.

**Износ наружных проволок
каната крестовой свивки.**

- а - небольшие лыски на проволоках;
- б - увеличенная длина лысок на отдельных проволоках;
- в - удлинение лысок в отдельных проволоках при заметном уменьшении диаметра проволок;
- г - лыски на всех проволоках, уменьшение диаметра каната;
- д - интенсивный износ всех наружных проволок каната (уменьшение диаметра проволок на 40%).

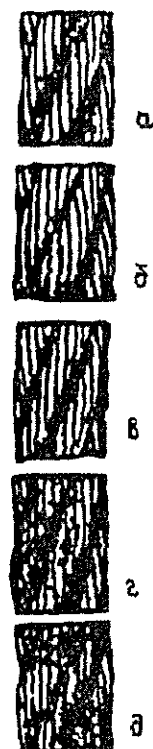


Рис. 5.

**Поверхностная коррозия проволок
каната крестовой свивки.**

- а - начальное окисление поверхности;
- б - общее окисление поверхности;
- в - заметное окисление;
- г - сильное окисление;
- д - интенсивная коррозия.

- 4.5. При уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника, внутреннего износа, обмятия, разрыва и т. п. (на 10% от номинального диаметра каната), канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок (рис. 6).



Рис. 6.

Местное уменьшение диаметра каната на месте разрушения органического сердечника.

- 4.6. При наличии у каната поверхностного износа или коррозии проволок число обрывов как признак браковки должно быть уменьшено в соответствии с данными табл. 2.
- 4.7. При уменьшении первоначального диаметра наружных проволок в результате износа (см. рис. 4,д) или коррозии (см. рис. 5 д) на 40% и более канат бракуется.

- 4.8. Определение износа или коррозии проволок по диаметру, производится с помощью микрометра или иного инструмента, обеспечивающего аналогичную точность.
- 4.9. При меньшем, чем указано в табл. 1, числе обрывов проволок, а также при наличии поверхностного износа проволок без их обрыва, канат может быть допущен к работе при условии тщательного наблюдения за его состоянием, при периодических осмотрах с записью результатов в журнал осмотров и смены каната по достижении степени износа, указанной в табл. 2.

Таблица 2

Нормы браковки каната в зависимости от поверхностного износа или коррозии

Уменьшение диаметра проволок в результате поверхностного износа или коррозии, %	Число обрывов проволок, % от норм, указанных в табл. 1
10	85
15	75
20	70
25	60
30 и более	50

- 4.10. При обнаружении в канате одного или нескольких оборванных прядей канат к дальнейшей работе не допускается.

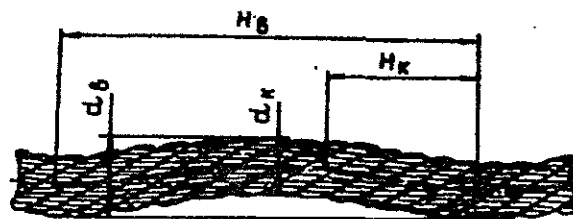


Рис. 7. Волнистость каната (объяснение в тексте).

- 4.11. Волнистость каната характеризуется шагом и направлением ее спирали (рис. 7). При совпадении направлений спирали волнистости и свивки каната и равенстве шагов спирали волнистости $H_с$ и свивки каната $H_к$ канат бракуется при $d_с > 1,08 d_k$, где $d_с$ - диаметр спирали волнистости, d_k - номинальный диаметр каната.
- 4.12. При несовпадении направлений спирали волнистости и свивки каната и неравенстве шагов спирали волнистости и свивки каната или совпадении одного из параметров канат подлежит браковке при $d_с > 4/3 d_k$. Длина рассматриваемого отрезка каната не должна превышать $25 d_k$.
- 4.13. Канаты не должны допускаться к дальнейшей работе при обнаружении:
- корзинообразной деформации (рис. 8);
 - выдавливания сердечника (рис. 9);
 - выдавливания или расслоения прядей (рис. 10);
 - местного увеличения диаметра каната (рис. 11);
 - местного уменьшения диаметра каната (см. рис. 6);
 - раздавленных участков (рис. 12);
 - перекручиваний (рис. 13);
 - заломов (рис. 14);
 - перегибов (рис. 15);

- повреждений в результате температурных воздействий или электрического дугового разряда.



Рис. 8. Корзинообразная деформация.

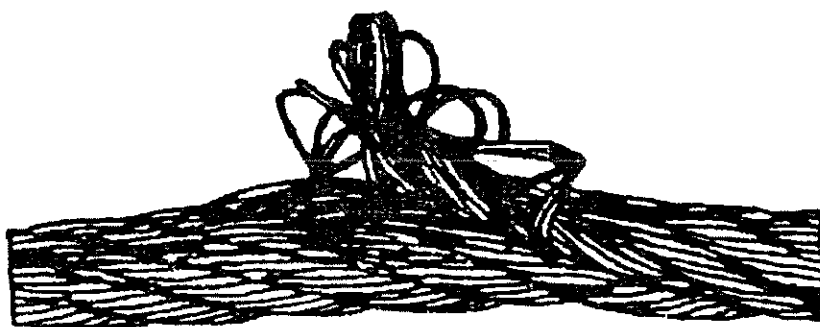


Рис. 9. Выдавливание сердечника.



а



б

Рис. 10. Выдавливание проволок прядей.
а - в одной пряди; б - в нескольких прядях.



Рис. 11. Местное увеличение диаметра каната.



Рис. 12. Раздавливание каната.



Рис.13.Перекручивание каната.



Рис. 14. Залом каната.



Рис. 15. Перегиб каната.

- 4.14. Число проколов каната каждой прядью при заплетке, должно соответствовать указанному в табл. 3

Таблица 3

Число проколов каната прями при заплетке

Диаметр каната, мм	Минимальное число проколов каждой прядью
До 15	4
От 15 до 28	5
От 28 до 60	6

- 4.15. Последний прокол каждой прядью, должен проводиться половинным числом ее проволок (половинным сечением пряди). Допускается последний прокол делать половинным числом прядей каната.

5. Нормы браковки цепей.

- 5.1. Цепной строп подлежит браковке при удлинении звена цепи более 3% от первоначального размера (рис. 16) и при уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10% (рис. 17).

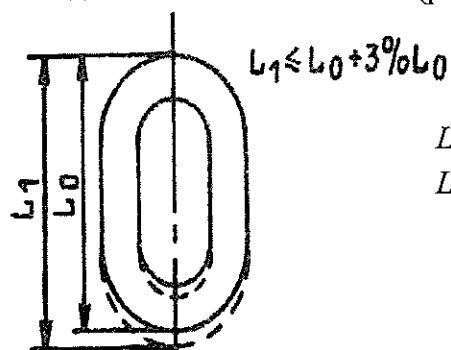


Рис. 16. Увеличение звена цепи.

L_0 - первоначальная длина звена, мм;

L_1 - увеличенная длина звена, мм.

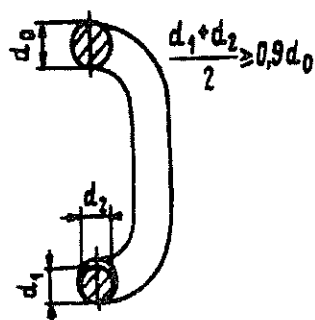


Рис. 17. Уменьшение диаметра сечения звена цепи.

d_0 - первоначальный диаметр, мм;

d_1, d_2 - фактические диаметры сечения звена, измеренные во взаимно перпендикулярных направлениях, мм.

5. Нормы браковки колец, петель и крюков.

5.1. Браковка колец, петель и крюков производится:

- при наличии трещин;
- при износе поверхности элементов или местных вмятинах, приводящих к уменьшению площади поперечного сечения на 10%;
- при наличии остаточных деформаций, приводящих к изменению первоначального размера элемента более чем на 10%.

6. Нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений.

6.1. Не допускаются к эксплуатации съемные грузозахватные приспособления:

- с указанными выше дефектами;
- при отсутствии или повреждении маркировочной бирки;
- с деформированными коушами или при износе последних с уменьшением первоначальных размеров сечения более чем на 15%;
- с трещинами на опрессовочных втулках или при изменении размеров последних более чем на 10% от первоначального;
- с признаками смещения каната в заплетке или втулках;
- с поврежденными или отсутствующими оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;
- с крюками, не имеющими предохранительных замков.

7. Нормы браковки производственной тары и траверс.

7.1. Не допускаются к дальнейшей эксплуатации тара и траверсы имеющие следующие дефекты на несущих элементах:

- трещины в основном и наплавленном металле;
- расслоение металла;
- подрезы основного металла глубиной более 1мм;
- наличие прожженных отверстий, кратеров, наплавленных сваркой валиков;
- коррозия, уменьшение толщины стенки более 20% от номинальной.

8. Нормы браковки текстильных стропов на полимерной основе.

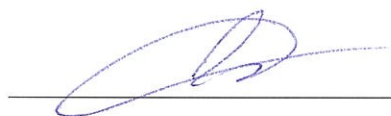
8.1. Не допускаются к дальнейшей эксплуатации если:

- отсутствует клеймо (бирка) или не читаются сведения о стропе, которые содержат информацию об изготовителе, грузоподъемности;
- имеются узлы на несущих лентах стропов;
- имеются поперечные порезы или разрывы ленты независимо от их размеров;
- имеются продольные порезы или разрывы ленты, суммарная длина которых превышает 10 процентов длины ленты ветви стропа, а также единичные порезы или разрывы длиной более 50 миллиметров;
- имеются местные расслоения лент стропа (кроме мест заделки краев лент) на суммарной длине более 0,5 метра на одном крайнем шве или на двух и более внутренних швах, сопровождаемые разрывом трех и более строчек шва;
- имеются местные расслоения лент стропа в месте заделки краев ленты на длине более 0,2 метра на одном из крайних швов или на двух и более внутренних швах, сопровождаемые разрывом трех и более строчек шва, а также отслоение края ленты или сшивки лент у петли на длине более 10 процентов длины заделки (сшивки) концов лент;

- имеются поверхностные обрывы нитей ленты общей длиной более 10 процентов ширины ленты, вызванные механическим воздействием (трением) острых кромок груза;
- имеются повреждения лент от воздействия химических веществ (кислоты, щелочи, растворителя, нефтепродуктов) общей длиной более 10 процентов ширины ленты или длины стропа, а также единичные повреждения более 10 процентов ширины ленты и длиной более 50 миллиметров;
- присутствует выпучивание нитей из ленты стропа на расстояние более 10 процентов ширины ленты;
- имеются сквозные отверстия диаметром более 10 процентов ширины ленты от воздействия острых предметов;
- имеются прожженные сквозные отверстия диаметром более 10 процентов ширины ленты от воздействия брызг расплавленного металла или наличие трех и более отверстий при расстоянии между ними менее 10 процентов ширины ленты независимо от диаметра отверстий;
- имеется загрязнение лент (нефтепродуктами, смолами, красками, цементом, грунтом) более 50 процентов длины стропа;
- присутствует совокупность всех вышеперечисленных дефектов на площади более 10 процентов ширины и длины стропа;
- присутствует размочаливание или износ более 10 процентов ширины петель стропа.

Разработал:

Начальник отдела технического надзора



В.Р. Фасхутдинов

Согласовано:

Начальник управления

Управление охраны труда, промышленной
безопасности и экологии



С.Р. Фроликова

Главный механик



А.В. Самаров