

**2019/20**



**СЪЕМНЫЕ  
ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ  
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ**

О компании

ООО «РУД Лифтинг» является дочерней компанией группы «RUD» (Германия), мы следуем философии нашего головного предприятия, в которой одним из главных факторов успеха является стратегия максимальной ориентации на выполнение задач клиента.

Вектор нашей деятельности направлен на продвижение безопасной высококачественной грузоподъемной оснастки от ведущих европейских производителей. Весь перечень предлагаемой продукции поставляется с необходимой разрешительной документацией (декларация о соответствии техническому регламенту Таможенного Союза и паспорт изделия на русском языке).

Нашими клиентами являются предприятия тяжелого машиностроения, энергетики, металлургической и строительной отраслей, предприятия автомобилестроения, трубные производства, крупнейшие порты России и многие другие.

Главной задачей компании является своевременное выполнение требований заказчика и предложение самых надежных, безопасных и новаторских решений. В своей деятельности компания использует опыт и знания квалифицированного персонала, организуя технические семинары, программы которых составляются с учетом специфики деятельности конкретного предприятия.

■ Наша компания эксклюзивно занимается поставками грузоподъемной продукции RUD на территории России и Беларуси в статусе официального представительства завода RUD Ketten.

■ Компания «РУД Лифтинг» - эксклюзивный дистрибьютор заводов SpanSet (Германия) и SpanSet-Secutex (Германия): мы занимаемся поставками текстильных стропов высокого качества и предлагаем различные решения по защите данных изделий от острых кромок.

■ По поставкам такелажной продукции и скобам на протяжении многих лет мы плодотворно сотрудничаем с голландским заводом Van Beest BV, представляя весь спектр их линейки Green Pin.

■ Мы также являемся дилером продукции завода Walmag (Чехия), мирового лидера в производстве грузоподъемного оборудования с использованием электропостоянных магнитов.

■ По линейке цепных талей мы работаем в статусе официального дистрибьютора с известным немецким брендом Yale Industrial (Германия), входящим в корпорацию Columbus McKinnon и заводом HEINRICH DE FRIES (HadeF) (Германия)



В основе нашей деятельности лежат безопасность и качество предлагаемой продукции, использование оптимальных технологических решений, постоянное взаимодействие с клиентами и работа над увеличением ассортимента. Помимо линейки грузоподъемной оснастки, «РУД Лифтинг» активно развивает направление «Material Handling». Мы расширяем спектр поставляемого оборудования для того, чтобы предоставить нашим клиентам возможность решить с нашей помощью еще больше задач, связанных с подъемом и перемещением грузов.

- «РУД Лифтинг» — эксклюзивный дилер шведского производителя домкратов и гидравлического инструмента Simson Power Tools AB.

- Наша компания также является официальным дистрибьютором немецкого завода JUNG Hebe- und Transporttechnik — производителя уникальных систем перемещения грузов. Мы предлагаем транспортные и поворотные тележки, устройства с возможностью дистанционного управления для перемещения контейнеров, станков и узлов оборудования.



В полной мере сохраняя концепцию сотрудничества только с европейскими производителями, мы сформировали линейку продукции, которая представлена во второй части каталога «РУД Лифтинг 2019/2020».

Заявку на получение печатной или электронной версии каталога, посвященной линейке «Material Handling», Вы можете направить на электронную почту: [info@rudlifting.ru](mailto:info@rudlifting.ru)

[rudlifting.ru](http://rudlifting.ru)  
e-mail: [info@rudlifting.ru](mailto:info@rudlifting.ru)  
Телефон +7 (812) 309 11 46  
Факс +7 (812) 968 01 75  
Почта: 191023, г. Санкт-Петербург, а/я 31

## Инспекционный сервис

Важной частью технологического процесса любого производственного предприятия является подъем и перемещение грузов. Грузоподъемные операции в свою очередь подразумевают поддержание СГЗП в рабочем состоянии, сохранности разрешительных документов (паспортов, сертификатов и проч.), внимательное отношение к безопасности при проведении грузоподъемных операций.

При этом, интенсивная работа стропами и другими грузозахватными приспособлениями подразумевает износ элементов, различные повреждения в процессе эксплуатации, потерю идентификационных данных (бирок). Именно поэтому проведение своевременной инспекции является необходимой мерой, способной не только значительно увеличить срок эксплуатации СГЗП, но и потенциально предотвратить возникновение аварийных ситуаций на производстве.



«РУД Лифтинг» более 10 лет является поставщиком съемных грузозахватных приспособлений. За годы сотрудничества с предприятиями из разных отраслей промышленности мы получили бесценный опыт, который позволяет решать нестандартные задачи в сфере подъемных технологий и добиваться максимальной эффективности в работе при использовании СГЗП.

Используя опыт сервис-инженеров головного предприятия RUD Ketten и мировой опыт наших коллег из группы RUD, мы предоставляем профессиональный сервис по инспекции и ремонту съемных грузозахватных приспособлений. Благодаря штату опытных сервис-инженеров, прошедших обучение на ведущих европейских предприятиях, и наличию профессионального оборудования для проведения инспекции, мы имеем возможность решать практически все задачи наших клиентов, связанные с безопасной эксплуатацией СГЗП.



Аудит СГЗП (Визуальная дефектоскопия, оценка их работоспособности и ремонтпригодности)

Инвентаризация и составление описи СГЗП на предприятии

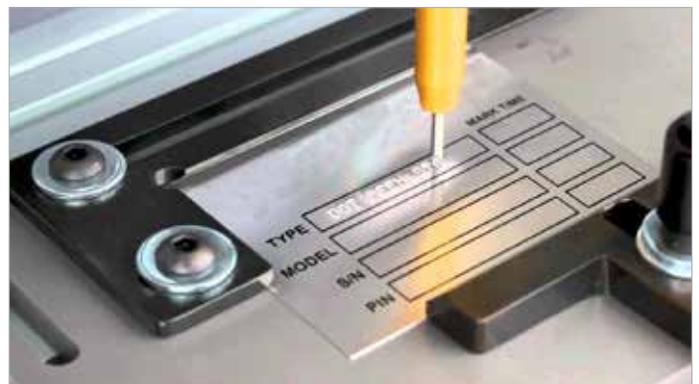


Проверка на наличие микротрещин методом магнитно-порошковой дефектоскопии



Ремонт СГЗП и нанесение необходимой информации об изделии методом гравировки.

Восстановление бирок стропов



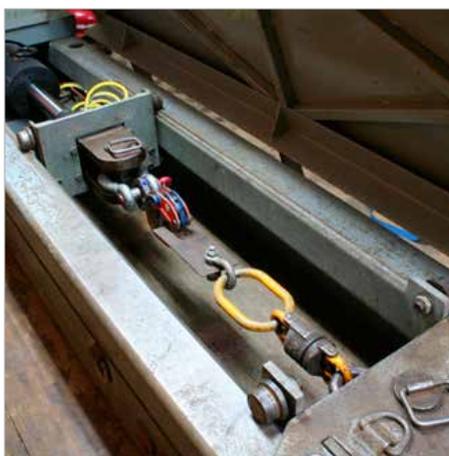
Восстановление утерянных паспортов изделий

Подготовка актов инспекции СГЗП и бланков с рекомендациями по ремонту.



Инспекция и ремонт оборудования проводятся в строгом соответствии с правилами, регламентирующими проверку СГП и СГЗП, при этом в полной мере учитываются европейские требования и нормы, в соответствии с которыми оно было произведено. Это позволяет легализовать дальнейшую эксплуатацию продукции на Российском рынке, не нарушая требований производителей.

Специалисты «РУД Лифтинг» аккредитованы на ремонт изделий RUD, Gunnebo, Carcano, Hadeb, Yale, Van Beest и ряд других европейских брендов. Мы непрерывно работаем над повышением квалификации нашей команды и инвестируем в развитие сервиса, расширяя портфолио реализованных проектов по аудиту, инспекции и ремонту СГЗП.



# Yale®

## Yale: тали, тельферы и грузоподъемное оборудование

Компания Yale Industrial является одним из самых известных производителей широкого ассортимента цепных и канатных талей. Цепные тали Yale оснащаются калиброванными цепями RUD. Деятельность компании Yale Industrial Products GmbH всецело ориентирована на удовлетворение потребностей своих клиентов при поддержании качества производимого продукта.

Во всем мире Компания Yale Industrial Products GmbH производит свою продукцию в соответствии с международными стандартами качества. Все производственные мощности имеют соответствующие сертификаты. Новые разработки и производственные технологии дают возможность совершенствовать и развивать продукцию и применять ее в новых областях.



Тали ручные рычажные

Тали ручные цепные

Тали ручные цепные передвижные

Подвески

Механизмы тяговые монтажные



## Тали ручные рычажные

### Тип D 95



- Крепкая конструкция. Рычаг и блок крюка выполнены из термообработанной стали с высокими упругими свойствами для общей прочности конструкции.
- Особопрочный корпус позволяет эксплуатировать таль в жестких условиях.
- Короткий рычаг оснащен эргономичной прорезиненой рукояткой.
- Безопасность груза и персонала. Таль имеет автоматический грузоупорный тормоз, действующий по принципу самоблокировки. Самопроизвольное ослабление тормоза исключается даже при колебаниях груза.
- Цепь оцинкованная, калиброванная выполнена в соответствии с национальными и международными стандартами и нормами.
- Допускается резкая разгрузка тормоза

Дополнительные опции:

- Предотвращение перегрузки. Все модели могут быть снабжены устройством предотвращения перегрузки в виде фрикционной муфты, заводские установки которой рассчитаны на перегрузку примерно 25%±15%.
- Механизм освобождения цепи для быстрого прикрепления груза или прогона цепи через таль в обоих направлениях.
- Данная серия талей может применяться с цепной петлей.



Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	Выс. подъема при 1 обороте рычага, мм	Усилие на рычаге при номинальной нагрузке, даН	Вес при стандартной высоте подъема (1,5 м), кг
Pul-Lift D 95 1500	1.5	1	6.2×18.5	35	27	9.9
Pul-Lift D 95 3000	3	1	9×27.2	38	49	16.5

### Тип AL



- Закрытый алюминиевый корпус не допускает попадание грязи внутрь тали. Антикоррозийное исполнение.
- Легковесная конструкция. Закрытый корпус и рычаг выполнены из высококачественного алюминия.
- Минимум усилий при работе с рычагом. Благодаря точно подобранным игольчатым подшипникам, с талью возможно работать с минимальными усилиями.
- Удобство управления цепью. Стандартный механизм освобождения цепи для быстрого прикрепления груза или прогона цепи через таль в обоих направлениях.
- Отличный ход цепи. Направляющая цепи отлита в составе основной конструкции, что обеспечивает дополнительную жесткость.
- Цепь оцинкованная, калиброванная, выполнена в соответствии с международными стандартами и нормами.

Дополнительные опции:

- Стандартная цепь может быть заменена на стальную нержавеющую цепь.

Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	Выс. подъема при 1 обороте рычага, мм	Усилие на рычаге при номинальной нагрузке, даН	Вес при стандартной высоте подъема (1,5 м), кг
AL 750	0.75	1	6.3×19.1	30	16	6.4
AL 1000	1	1	6.3×19.1	30	22	6.6
AL 1500	1.5	1	7.1×12.2	16	18	10.0
AL 3000	3	1	10×30.2	14	28	18.0

### Тип UNOplus



- Удобство управления цепью. Механизм свободной протяжки цепи в стандартном исполнении.
- Цепь оцинкованная, калиброванная.
- Долговечные крюки. При перегрузке крюки не ломаются, а гнутся.
- Облегченный корпус из штампованной стали
- Укороченный рычаг. Позволяет использовать таль в ограниченном пространстве. Благодаря высококачественным подшипникам, усилие на рычаг небольшое.

Дополнительные опции:

- Стандартная цепь может быть заменена на стальную нержавеющую цепь.
- Повышенный класс надежности. Существуют модификации UNOplus ATEX, соответствующие классификации Ex IM для шахт и EII 2GD с IIB T4 для прочих сред.



На заказ возможно взрывобезопасное исполнение.

Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	Выс. подъема при 1 обороте рычага, мм	Усилие на рычаге при номинальной нагрузке, даН	Вес при стандартной высоте подъема (1,5 м), кг
UNOplus 750	0.75	1	6×18	20	20	7.2
UNOplus 1500	1.5	1	8×24	22	35	12.5
UNOplus 3000	3	1	10×30	17	40	21.5
UNOplus 6000	6	2	10×30	9	40	32.0

## Тип ERGO 360

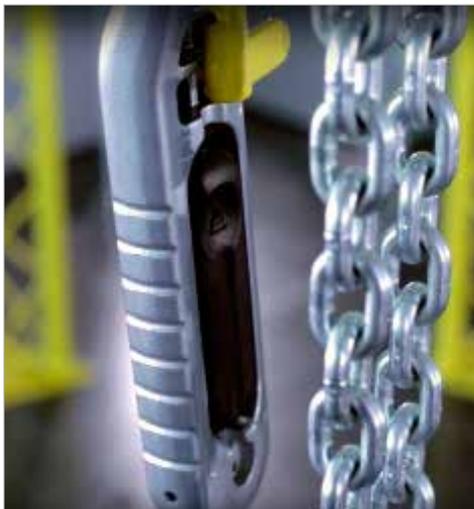


Таль со складывающейся ручкой

- Ручку можно развернуть в сторону от корпуса и использовать полный оборот рычага на 360 градусов, при этом рука оператора всегда в удобном положении, нет необходимости перехватывать рычаг.
- Если развернуть ручку в сторону к корпусу, то таль не будет поворачиваться от прилагаемых к ней оператором усилий, так как это усилие будет в одной плоскости с грузовой цепью.
- Если ручку сложить, то рычаг примет вид, как у обычной рычажной тали.
- Ручка надёжно фиксируется в рабочих положениях.
- Цепь оцинкованная, калиброванная.
- Корпус из алюминиевого сплава.
- Небольшое усилие на рычаге.
- Удобный индикатор направления тормоза.
- Устройство свободной протяжки цепи.

Дополнительные опции:

- Противоперегрузочное устройство. Таль с этой опцией отличается черным ручным колесом.
- Корабельные крюки для грузоподъёмности 1500 кг.



Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	Выс. подъема при 1 обороте рычага, мм	Усилие на рычаге при номинальной нагрузке, кгс	Вес при стандартной высоте подъема (1,5 м), кг
ERGO 360 750	0.75	1	5.6×17.1	27.2	20	6,6
ERGO 360 1500	1.5	1	7.1×21.0	21.7	26	9,5
ERGO 360 3000	3	1	10×28	20.1	40	16,8

## Тип VSIII



- Прочные болты, соединяющие боковины корпуса, крышку редуктора и крышку ручного цепного механизма.
- Прецизионно выполненные направляющие ролики делают движение цепи плавным.
- Подшипники в редукторе, боковины и шкив грузовой цепи — высококачественные детали, обеспечивающие большой срок службы.
- Детали тормоза с оцинковкой и жёлтым хромовым покрытием защищены от коррозии.
- Грузовая цепь оцинкованная, калиброванная.
- Во избежание трения цепи и травмирования оператора входное отверстие для цепи и крепление верхнего крюка покрыты защитным материалом.

На заказ:

- Противоперегрузочное устройство
- Контейнер для сбора цепи
- Крантележки с ручным цепным приводом

Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	Подъём груза при протяжке 1 м ручной цепи, мм	Усилие на рычаге при номинальной нагрузке, кгс	Масса с цепями на высоту подъёма 3 м, кг
VSIII 30/12	30	12	10×30	27.2	20	6,6
VSIII 50/18	50	18	10×30	21.7	26	9,5

## Тип Yalehandy



Маленькая таль способна поднимать грузы до 500 кг при собственном весе всего 3 кг. Благодаря этой её способности, Yalehandy является незаменимым инструментом, например, при небольших монтажных или ремонтных работах, на производстве, в торговле и др. Модель Yalehandy 250 поставляется с сумочкой на пояс в комплекте.

- Короткий рычаг оснащен эргономичной прорезиненной рукояткой.
- Надежный грузоупорный тормоз. Все составляющие детали тормоза произведены из высококачественных материалов с защитой от коррозии.
- Стандартный механизм освобождения цепи для быстрого прикрепления груза или прогона цепи через таль в обоих направлениях.
- Цепь оцинкованная, калиброванная, в соответствии с международными стандартами и нормами.
- Кованый стопор цепи и крюки выполнены из нестареющей стали с высокими упругими свойствами и оснащены крепкими предохранительными замками.



Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	Выс. подъема при 1 обороте рычага, мм	Усилие на рычаге при номинальной нагрузке, даН	Вес при стандартной высоте подъема (1,5 м), кг
Yalehandy 250	0.25	1	4×12	80	25	2.2
Yalehandy 500	0.5	1	4×12	40	25	2.8

## Тали ручные цепные

### Тип Yalelift 360



Таль с инновационным дизайном и патентованной конструкцией разработана для эксплуатации в тяжелых условиях. Кожух ручной цепи вращается на 360° и позволяет тем самым осуществлять работу в любом положении, в том числе в отдалении от груза.

- Надежная работа в любых условиях. Закрытый прочный корпус из штампованной стали защищает все внутренние детали даже в очень тяжелых условиях.
- Чрезвычайно малая габаритная высота позволяет максимально использовать высоту помещения.
- Удобство при работе. Революционная вращающаяся на 360 градусов направляющая тяговой цепи позволяет оператору работать с практически любого угла: в ограниченном пространстве или над грузом. Талью Yalelift можно управлять даже в стороне от груза, что делает возможным ее использование для горизонтального перетягивания или закрепления. Благодаря дополнительной маневренности, оператор не будет находиться в опасной зоне под грузом.
- Безопасность

На заказ:

- фрикционная муфта для защиты от перегрузки
- контейнер цепи
- цепи из нержавеющей стали
- антикоррозийное исполнение

Тип	Г/п, т	Число ветвей цепи	Размер цепи d×t, мм	высота подъема груза, мм, при протяге 1 м ручн. цепи	усилие ручное при тяге номинальной нагрузки, даН	вес при стандартной высоте подъема (3 м), кг
YL 500	0.5	1	5×15	33	21	9
YL 1000	1	1	6×18	20	30	13
YL 2000	2	1	8×24	14	32	20
YL 3000	3	1	10×30	12	38	29
YL 5000	5	2	10×30	6	34	38
YL 10000	10	3	10×30	4	44	71
YL 20000	20	6	10×30	2	2×44	196



На заказ возможно взрывобезопасное исполнение.

## Тали ручные цепные передвижные

### Тип Yalelift

ИТР-Серия моделей с холостой крантележкой  
ИТГ-Серия моделей с приводной крантележкой



- Малая строительная высота
  - Простой монтаж крантележки. Монтаж крантележки на балку осуществляется без разборки.
  - Высококачественные ролики крантележки. Ролики крантележки имеют сложный профиль, поэтому подходят для кранблук с параллельными гранями и с гранями под углом.
- Ролики установлены на высококачественных герметичных шарикоподшипниках, снабжены смазкой на весь срок службы.
- Безопасность груза и окружающих. Устройство предотвращения падения и опрокидывания в стандартном варианте исполнения.

Два исполнения по ширине кранбалки:

- Диапазон А: для полки балки до 180 мм, для талей до 5 т.
- Диапазон В: для полки балки до 180-300 мм, для всех г/п.

Дополнительные опции:

- Противоперегрузочное устройство.
- Буферные амортизаторы.
- Стопорное устройство.
- Стопор перемещения по кранбалке.

Тип	Г/п, т/ число ветвей цепи	тип ширины кран- тележки	диапазон ширины полки балки	толщина полки макс.	минимальный радиус поворота кранпути	вес при высоте подъема 3 м - ИТР	вес при высоте подъема 3 м - ИТГ	вес при высоте подъема 3 м со стопором хода - ИТР, кг	вес при высоте подъема 3 м со стопором хода - ИТГ, кг
ИТР/Г 500	0.5/1	А	50-180	19	0.9	20	24	26	31
ИТР/Г 500	0.5/1	В	180-300	19	0.9	21	25	27	32
ИТР/Г 1000	1/1	А	50-180	19	0.9	27	32	35	40
ИТР/Г 1000	1/1	В	180-300	19	0.9	29	33	37	41
ИТР/Г 2000	2/1	А	58-180	19	1.15	44	49	52	57
ИТР/Г 2000	2/1	В	180-300	19	1.15	46	50	54	58
ИТР/Г 3000	3/1	А	74-180	27	1.5	77	82	86	91
ИТР/Г 3000	3/1	В	180-300	27	1.4	79	84	88	93
ИТР/Г 5000	5/2	А	98-180	27	2.0	125	130	135	140
ИТР/Г 5000	5/2	В	180-300	27	1.8	129	134	139	144
ИТР/Г 10000	10/3	В	125-310	40	1.8	-	на заказ	-	на заказ
ИТР/Г 20000	20/6	В	180-310	40	5.0	-	на заказ	-	на заказ



ролики из бронзы



На заказ возможно взрывобезопасное исполнение.

## Тип Yalelift (особо компактный) LHP-Серия моделей с холостой крантележкой LHG-Серия моделей с приводной крантележкой



- Минимально возможная габаритная высота. Специально разработанные система отклонения цепи и направляющая позволяют перемещать блок крюка сбоку от тали, почти до самой балки.
- Унифицированные крановые тележки. Составная конструкция инновационной серии Yalelift LH использует такие же крантележки, как и серия Yalelift IT.
- Эффективное использование на малой строительной высоте. Все изделия этой серии, рассчитанные на грузоподъемность до 3000 кг, поставляются с одной цепной ветвью и пониженной габаритной высотой (размер А). Они идеально подходят для применения в случаях с низкими потолками и ограничениями по высоте.
- Простой монтаж крантележки. Отработанный и с минимальным количеством операций метод сборки позволяет быстро и легко смонтировать крантележку.
- Различный диапазон размеров балок. Крантележки, рассчитанные на нагрузку до 5 тонн, предлагаются для двух диапазонов размеров балок. Диапазон А для полки балки шириной до 180 мм является стандартным и охватывает примерно 80% всех потребностей. При необходимости возможен переход к диапазону размеров В для балки с шириной до 300 мм.
- Высококачественные ролики крантележки. Ролики крантележки имеют сложный профиль, поэтому подходят для кранблоков с параллельными гранями и с гранями под углом. Ролики установлены на высококачественных герметичных шарикоподшипниках, снабжены смазкой на весь срок службы.
- Безопасность груза и окружающих. Устройства предотвращения падения и опрокидывания в стандартном варианте исполнения.



На заказ возможно взрывобезопасное исполнение.

### Дополнительные опции:

- Противоперегрузочное устройство.
- Буферные амортизаторы.
- Стопорное устройство.
- Стопор перемещения по кранбалке.

Тип	Г/п, т/число ветвей цепи	тип ширины кран-тележки	диапазон ширины полки балки	толщина полки макс.	минимальный радиус поворота кранпути	вес при высоте подъема 3 м - LHP	вес при высоте подъема 3 м - LHG	вес при высоте подъема 3 м со стопором хода - LHP, кг	вес при высоте подъема 3 м со стопором хода - LHG, кг
LHP/G 500	0.5/1	A	60-180	19	0.9	27	31	33	38
LHP/G 500	0.5/1	B	180-300	19	0.9	27	32	34	38
LHP/G 1000	1/1	A	70-180	19	0.9	35	40	43	48
LHP/G 1000	1/1	B	180-300	19	0.9	36	41	44	49
LHP/G 2000	2/1	A	82-180	19	1.15	61	65	69	73
LHP/G 2000	2/1	B	180-300	19	1.15	62	67	70	75
LHP/G 3000	3/1	A	1010-180	19	1.5	107	112	116	121
LHP/G 3000	3/1	B	180-300	19	1.4	109	114	118	123
LHP/G 5000	5/2	A	110-180	27	2.0	152	157	162	167
LHP/G 5000	5/2	B	180-300	27	1.8	156	161	166	171
LHP/G 10000	10/3	A	125-180	40	1.8	на заказ	230	на заказ	на заказ
LHP/G 10000	10/3	B	180-310	40	1.8	на заказ	232	на заказ	на заказ

Возможна поставка электрических цепных талей, техническая информация предоставляется по запросу

Для моделей серии CPVF:

- Различное исполнение по вариантам крантележки
- Классификации. Группа режима 1 Am. При необходимости может быть классифицирована вплоть до группы 3m (при соответствующем подборе грузоподъемности / коэффициента занятости) по европейским нормам классификации согласно FEM и ISO.
- Безопасность. Фрикционная муфта против перегрузки, концевики, предохранительные защелки на крюках, низковольтное управление.
- Коэффициент занятости 50% для односкоростных электроталей (тельферов).
- Надежная тормозная система. Электромагнитный пружинный тормоз удерживает груз и в случае аварийного прерывания электропитания, соединен механически напрямую со звездочкой цепи для повышения безопасности работы.
- Надежная защита ответственных элементов механизма
- Двигатели со степенью защиты IP 55.
- Защита пульта управления IP 65.
- Стандартное рабочее напряжение 380В, 50 Гц, 3 фазы или 220В, 1 фаза.
- Крюк для подвески в стандартной поставке изделия
- Контейнер для цепи



## Подвески

### УС



Грузоподъемность  
1000-10000 кг.

Для быстрого обеспечения места  
строповки и подъема груза.

На заказ:  
■ с такелажной скобой.

### СТР



Грузоподъемность  
1000-3000 кг.

Просто и  
быстроремонтируемый  
ходовой механизм для  
перемещения грузов  
по двутавру. Надежная  
фиксация с помощью контр-  
гайки с рычагом.

Тип	Г/п, т	ширина полки балки мм	Вес, кг
УС 1	1	75-230	3.8
УС 2	2	75-230	4.6
УС 3	3	80-320	9.2
УС 5	5	90-320	11.0
УС 10	10	90-320	17.2

Тип	Г/п, т	ширина полки балки мм	мин. радиус кранпуты, м	Вес, кг
СТР 1-А	1	60-150	0,6	2,5
СТР 2-А	2	75-200	0,9	9,9
СТР 3-В	2	200-300	0,9	10,3
СТР 3-А	3	75-200	1,15	17,5
СТР 3-В	3	200-320	1,15	19,5

## Механизмы тяговые монтажные

### Тип Yaletrac



Переносной лёгкий инструмент  
для тяги, подъёма, растяжки и  
фиксации на больших расстояниях.

- корпус из высокопрочного  
алюминиевого сплава;
- износоустойчивые, параллельно  
работающие зажимные колодки;
- крайне прост в обслуживании;
- рычаги тяги и обратного хода в  
одной плоскости;
- запасные срезные штифты для  
защиты от перегрузки.

На заказ  
■ с ящиком для переноски;  
■ канат любой длины;  
■ с барабаном для каната.

### Тип Yaletrac ST



Новый типоразмер грузоподъёмностью  
500 кг.

- высокопрочный корпус из стали
- манжеты из резины защищают  
механизм от попадания грязи
- телескопический рычаг может  
крепиться к МТМ застёжкой на липучке
- износоустойчивые, параллельно  
работающие зажимные колодки;
- механизм прост в обслуживании;
- рычаги тяги и обратного хода  
работают в одной плоскости;
- в комплекте запасные срезные  
штифты для защиты от перегрузки.

На заказ:  
■ с ящиком для переноски;  
■ канат любой длины;  
■ барабан для каната;  
■ новый маленький типоразмер можно  
заказать с сумкой на плечо.

Тип	Г/п (номин.), т	протягив. каната / цикл, мм	ручн. усилие при ном. грузе, даН	длина рукоятки, мм	диаметр каната, мм	Вес без каната, кг	Вес каната, кг/м
У 08	0.8	60	24	800	8.4	7	0.29
У 16	1.6	60	30	790/1.190	11.5	14	0.53
У 32	3.2	40	50	790/1.190	16	21	1
У 05 ST	0,5	20	30	260	6	2,8	0,10
У 10 ST	1	60	23	800	8.4	8.5	0.29
У 16 ST	1.6	60	28	790/1.190	11.5	15.8	0.53
У 32 ST	3.2	40	46	790/1.190	16	27.2	1

Техническая информация  
предоставляется по  
запросу:

Балансиры  
Балансиры механические  
Тали-балансиры

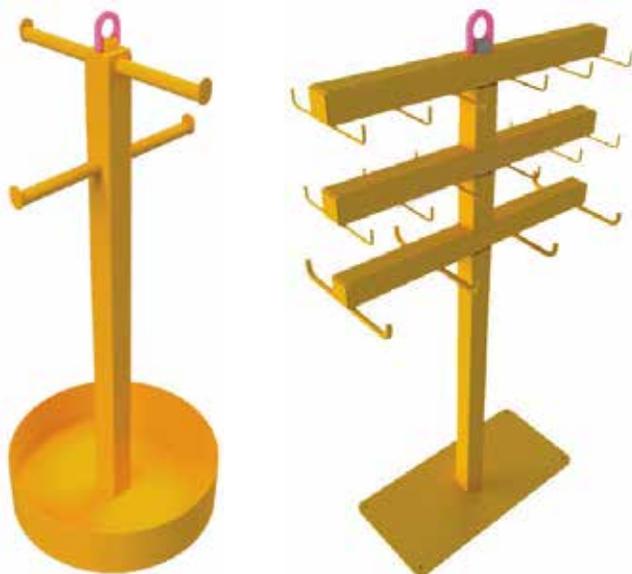


## Система хранения СГЗП

Крупногабаритные СГЗП следует хранить, используя соответствующие стапели, подставки или подкладки, обеспечивающие их устойчивость и (при необходимости) кантовку.

Основываясь на опыте европейских коллег, мы предлагаем решения, позволяющие максимально эффективно использовать пространство для размещения грузоподъемной оснастки надлежащим образом, позволяющим продлить срок службы и минимизировать риски, связанные с выходом из строя изделий в процессе хранения.

Габаритные размеры стеллажей и стапелей, количество ярусов, разборность определяются исходя из требований или технического задания заказчика.



## Транспортировка

По отдельному запросу оборудование упаковывается в универсальных крупногабаритных контейнерах.

Предлагаемые контейнеры изготовлены из полиэтилена высокой плотности (HDPE), имеют сплошные боковые стенки, прочное дно и крышку.

Максимальная загрузка в контейнер: 400 кг.

Температурный режим эксплуатации -30 до +40 °С

Габариты: 1200\*800\*800 мм

Опционально това отгружается в пластиковых контейнерах (Контейнер RL I-BOX)





## Законодательство, регламентирующее использование СГЗП (ЕАС)

### ТР ТС 010/2011

В целях защиты жизни или здоровья человека, имущества, охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных, предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей, настоящий технический регламент устанавливает минимально необходимые требования безопасности машин и (или) оборудования:

- При разработке (проектировании);
- Изготовлении;
- Монтаже;
- Наладке;
- Эксплуатации;
- Хранении;
- Транспортировании;
- Реализации и утилизации

### ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

### ГОСТ 33715-2015 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

- Съемные грузозахватные приспособления и тара.
- Эксплуатация

### Требования ФНП в области промышленной безопасности Проведение выбраковки

228. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары эксплуатирующая организация в лице назначенного приказом специалиста должна периодически производить их осмотр не реже чем:

- траверс, клещей, захватов и тары - каждый месяц;
- стропов (за исключением редко используемых) каждые 10 дней;
- редко используемых съемных грузозахватных приспособлений - перед началом работ.

Выявленные в процессе осмотра поврежденные съемные грузозахватные приспособления должны изыматься из работы.

233. Необходимость, условия и способы проведения испытаний грузозахватных приспособлений в период эксплуатации должны быть приведены в эксплуатационной документации изготовителя. При отсутствии указанных требований величина статической нагрузки при испытании грузозахватных приспособлений должна превышать их паспортную грузоподъемность на 25 процентов.



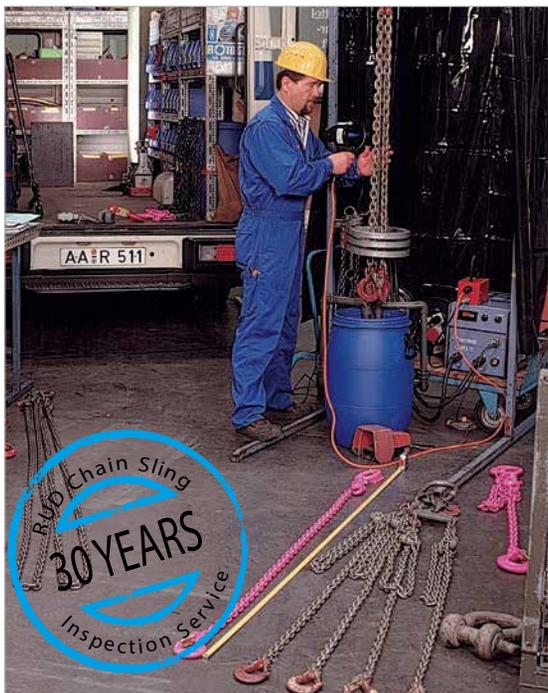
RUD рекомендует производить контроль на наличие трещин в соответствии с BGR 500/DGUV 100-500 часть 2.8 минимум каждые три года.

Испытание цепей и комплектующих проверочной нагрузкой является недостаточным, т. к. трещины возможно обнаружить только при помощи электромагнитной дефектоскопии.

### Оформление документации

229. Результаты осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары заносят в журнал осмотра грузозахватных приспособлений.

Контроль = гарантия сохранности материальных ценностей



Контроль - это безопасность и сохранность материальных ценностей. RUD предлагает проведение контроля изделий прямо на месте. Мы осуществляем шестиступенчатый контроль. Наши сотрудники являются квалифицированными специалистами, обученными согласно DIN EN ISO 9712, и осуществляют контроль при помощи новейшего оборудования. Предоставляются протоколы о проведении контроля согласно BGR 500, а также новым стандартам ЕС.



УЧЕТ



ОСМОТР



ИЗМЕРЕНИЕ



ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ ТРЕЩИН



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проверочный шаблон для класса качества 10



Контроль изменения  $\varnothing$  сечения звена вследствие износа



Контроль удлинения звена цепи в результате нагрузок



Контроль изменения шага вследствие износа

Проверочный шаблон для класса качества 12



Контроль изменения  $\varnothing$  сечения звена вследствие износа



Контроль удлинения звена цепи в результате нагрузок



Контроль изменения шага вследствие износа

## Регулярное обслуживание и контроль

■ **Цепные стропы** должны подвергаться регулярному контролю компетентными лицами минимум 1 раз в год. В зависимости от условий эксплуатации, может потребоваться контроль через более короткие промежутки времени. Макс. через 3 года цепные стропы необходимо подвергать проверке на наличие трещин\*. В особых случаях, которые могли повлиять на изменение грузоподъемности, стропы должны быть проверены компетентными лицами.

\*испытание цепей и комплектующих проверочной нагрузкой вместо электромагнитной дефектоскопии является недостаточным. Электромагнитная дефектоскопия позволяет выявлять возможные трещины также при наличии порошковой краски «порошок». Используйте суспензию Ferroflux.

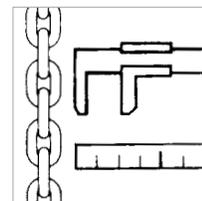
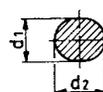
■ **Визуальный контроль:** Проверка на наличие внешних дефектов на звеньях цепи, таких как деформации ①, скручивания и насечки ②. Проверка состояния комплектующих элементов стропов, правильности их монтажа, комплектность и функциональность предохранительных устройств.



■ **Контроль износа и удлинения:**

1. Проверить изменение диаметра сечения звена  $d_m$  вследствие износа.
2. Проверить удлинение звеньев в результате перегрузки более чем на 5 % относительно шага равного  $3d$ .
3. Проверить увеличение шага в результате износа.

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0.9 d$$



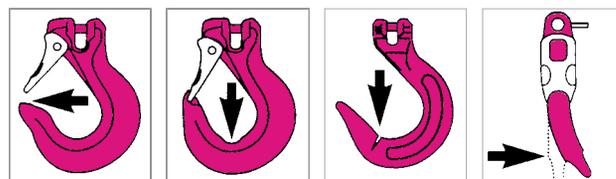
Простой контроль при помощи проверочного шаблона VIP.

■ **Комплектующие:**

Браковка крюков производится при увеличении ширины зева более, чем на 10%, а также износе основания крюка более, чем на 5%, либо наличии сильных насечек. Маркировка для контроля расстояния F см. VCGH. Также при наличии боковых деформаций у крюков.

Макс. допустимый износ соединительного штифта типа VG  $\leq 10\%$ .

При замене комплектующих элементов используйте только новые соединительные штифты и предохранительные пружинные штифты!



■ **Карта учета и осмотра стропов:**

Карта учета и осмотра содержит сведения о мероприятиях по регулярному контролю, проводимых пользователем, во время эксплуатации цепного стропы. Для пользователя это является необходимым свидетельством для надзорных организаций о соблюдении условий по охране труда/проведению мероприятий по предупреждению несчастных случаев (Директива ЕС «О безопасности машин и оборудования»).



Упрощенный контроль и документирование стропов/ комплектующих благодаря новой системе RFID inside®.

■ **Используйте только оригинальные запасные части RUD!**

Обработка поверхности может производиться только непосредственно фирмой-производителем. При эксплуатации цепных стропов необходимо учитывать влияние температурных факторов.

Цепи и комплектующие VIP не разрешается подвергать воздействию агрессивных химикатов и кислот!

Пожалуйста соблюдайте следующие правила и стандарты: EN 818, EN 1677,

BetrSichV - BGR 500, а также инструкцию по эксплуатации.

Мы не несем ответственность в случае ущерба, возникшего при несоблюдении этих правил и стандартов.

### Работа на острых кромках

Грузоподъемные цепи ( $p = 3 \times d$ )

Короткозвенная цепь плотно прилегает к грузу.

Это в значительной степени уменьшает напряжение изгиба при обвязке груза в сравнении с длиннозвенной цепью, т.к. соседние звенья прилегают к поверхности и создают эффект опоры.

Длиннозвенные цепи не предназначены для подъема грузов!

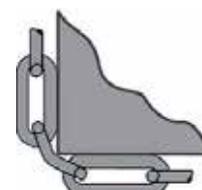
Внимание!

Длиннозвенные цепи ни в коем случае не должны использоваться для подъема грузов, т.к. это может привести к изгибу и разрыву звеньев цепи.

Кромки считаются острыми в том случае, если радиус кромки груза меньше, чем номинальный диаметр цепи.

Меры по защите от острых кромок:

- Использовать защитную накладку
- Снизить грузоподъемность на 20%
- Применять цепь на один номинальный диаметр больше



## Контроль такелажных точек

**Важный пункт в обеспечении безопасности при транспортировке грузов**  
**Самодельные такелажные петли, неправильная эксплуатация толстолистовой стали, а также стандартных рым-болтов, нагружаемых зачастую неправильно, означают высокую угрозу для безопасности!**

Перед эксплуатацией такелажных точек внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Убедитесь в том, что Вы полностью поняли ее содержание. Несоблюдение инструкции может привести к угрозе жизнедеятельности человека и повлечь за собой материальный ущерб, а также прекращает действие гарантии. Неправильно монтированные или поврежденные такелажные точки, а также их применение не по назначению может привести к травмам и повреждениям материальных ценностей при падении груза. Каждый раз перед использованием внимательно проверяйте все такелажные точки. Регулярно, перед эксплуатацией необходимо производить осмотр такелажных точек и проверять надежность резьбового соединения (при необходимости момент затяжки), наличие ровной и параллельной поверхности в месте монтажа, наличие сильной коррозии, износа, трещин на сварном шве, деформаций. Располагайте такелажные точки таким образом, чтобы избежать недопустимых нагрузок, таких как разворачивание или опрокидывание груза.

Эксплуатирующая организация должна в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации осуществлять проверку последующей пригодности такелажной точки через определенные промежутки времени в зависимости от необходимости, но не менее одного раза в год. Необходимо



произвести контроль в случае возникновения ущерба и особых происшествий. Целью осмотра является выявление их состояния по признакам браковки. Осмотр должен производиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, определяющей порядок и методы осмотра, браковочные показатели. Поврежденные такелажные точки должны изыматься из работы. Основными критериями предельных состояний являются:

- неполная комплектность такелажной точки;
- неразборчивость или отсутствие маркировки грузоподъемности, а также отсутствие маркировки производителя;
- наличие деформаций несущих частей: приварной блок, петля;
- механические повреждения, такие как сильные насечки, в особенности на участках, подвергаемых растяжению;
- уменьшение поперечного сечения в результате износа  $\geq 10\%$ ;
- сильная коррозия (сквозная коррозия);
- трещины на несущих частях;
- трещины и прочие повреждения на сварном шве (у приварных такелажных точек);
- повреждение болтов, резьбы;

Верхний и нижний элементы вертлюжных такелажных точек должны легко и плавно вращаться!

## Инструкция по выполнению сварочных операций

Сварка производится аттестованными сварщиками в соответствии с EN 287-1.

### Последовательность выполнения операций сварки:

- Прихватывание сваркой, а также заварка корня шва производится от середины приварного блока.
- Перед сваркой верхнего шва поверхность корня необходимо тщательно очистить.
- Сварка каждого последующего слоя производится при одинаковой температуре.
- Внимание: производить сварку самой крепежной петли запрещено!

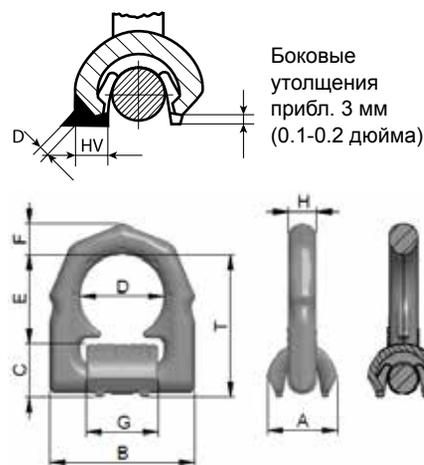


	Сварной шов		
	Размер	Длина, мм	Объем, см <sup>3</sup>
LPW 3000	HV5+3 $\Delta$	2×33	прибл. 1,1
LPW 5000	HV7+3 $\Delta$	2×40	прибл. 2,6
LPW 8000	HV8+3 $\Delta$	2×46	прибл. 3,2
LPW 13400	HV12+4 $\Delta$	2×60	прибл. 8,7
LPW 20000	HV16+4 $\Delta$	2×60	прибл. 15,5
LPW 32000	HV25+6 $\Delta$	2×90	прибл. 56

### Способы сварки + присадочные материалы:

	Европа (DE, GB, FR.....)	США, Канада.....
	Конструкционная сталь, низколегированные стали	
Дуговая сварка MAG / MIG (135) GAS SHIELDED WIRE WELDING	ISO14341 :G4 Si 1 например, Castolin 45250	ISO 14341 :G4 Si 1 AWS A 5.18: ER 70 S-6 например, Eutectic MIG-Tec Tic A88
Ручная дуговая сварка постоянный ток (111)	EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; например, Castolin 6666 * Castolin 6666 N*	AWS A 5.5 : E 8018-G AWS A 5.5 : E 7016 EN ISO 2560-A-E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A-E 38 2 B 12 H1 например, Eutectic 6666/35066 CP *
Stick Electrode Direct Current	EN ISO 2560-A - E 38 0 RR1 2 например, Castolin 6600 Castolin 35086	AWS A 5.1 : E 6013 EN ISO 2560-A-E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A -E 42 0 RR 1 2; например, Eutectic Beauty Weld II
Ручная дуговая сварка переменный ток (111)~	напряжение без нагрузки 35-48 (макс.) V	
Stick Electrode Alternating Current	ISO 636: W3 Si 1 например, Castolin 45255W	ISO 636: W3 Si 1 AWS A 5.18 :ER 70 S-6 например, Eutectic TIG-Tec-Tic: A 88

### Расположение сварных швов



\* Соблюдайте требования по сушке электродов

Соблюдайте соответствующие технологические инструкции к использованию присадочных материалов.

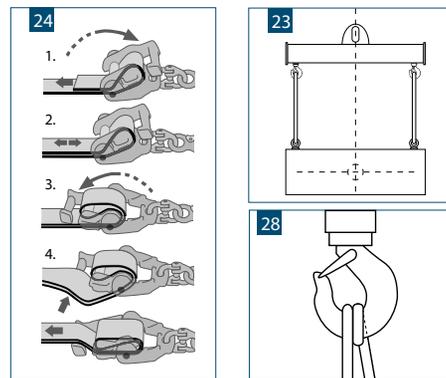
## Руководство по эксплуатации круглопрядных кольцевых/ ленточных стропов SpanSet



20			21		22			
a	b	c	d		a	b		
			0°-45°	45°-60°	0°-45°	0°-45°	45°-60°	45°-60°
*M 1,0	*M 0,8	*M 2,0	*M 1,4	*M 1,0	*M 1,4	*M 1,12	*M 1,0	*M 0,8

19				19	
1	2	3	4	4	
-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	0°-45°
*M 1	*M 1,4	*M 1	*M 2,1	*M 1,5	*M 2,1
					*M 1,5



**Опасно!** Несоблюдение этих особенно важных указаний может привести к неверному обращению! Возможны серьезные несчастные случаи с последующим получением травм или даже смертельным исходом.

Пожалуйста, обратите внимание на символы, указанные на странице, расшифровка которых представлена под номерами ниже:

- 1 Запрещается использовать стропы для перевозки людей и / или животных, так как их конструкция на это не рассчитана!
- 2 Запрещается перегружать стропы, это может привести к разрыву или повреждению стропов!
- 3 Запрещается завязывать стропы в узлы. Это ведет к значительным потерям прочности.
- 4 Запрещается прикладывать круглопрядные кольцевые стропы / многоветвевые стропы к грузу в перекрученном положении. Это ведет к значительным потерям прочности.
- 5 Поврежденные, перегруженные или изношенные стропы необходимо сразу же изъять из эксплуатации. Грузоподъемность больше не гарантируется.
- 6 Запрещается использовать стропы под углом наклона, превышающим 60°. Это ведет к перегрузке стропов и возможному их разрыву.
- 7 Запрещается использовать стропы для свободной укладки груза на петлевые стропы. Стropы могут сместиться по направлению друг к другу, а груз – упасть вниз.
- 8 Ни в коем случае не разрешается свободно размещать стропы на крюке крана. Стrop может сползти, а груз – упасть вниз. Для подвешивания на крюке крана используйте петли или соответствующие концевые звенья! Подвешивайте строп непосредственно на крюк.

- 9 Запрещается пережимать или размещать стропы друг на друга. Это ведет к значительным потерям прочности.
- 10 Запрещается, чтобы стропы примыкали к острым кромкам, скользили или протягивались по ним. Это может привести к порезу стропы и падению груза.
- 11 Запрещается нагружать грузоподъемные крюки на их кончик. Неправильная нагрузка ведет к существенному снижению грузоподъемности.
- 12 Запрещается ставить груз на стропы. Это может вызвать повреждение стропов.
- 13 Использовать грузоподъемные крюки разрешается только таким образом, чтобы было исключено непреднамеренное отсоединение груза. В противном случае груз может упасть.
- 14 Запрещается применять металлические комплектующие элементы (например, грузовые крюки) в кислотах. Это ведет к значительным потерям прочности.
- 15 В процессе подъема необходимо постоянно контролировать груз. Качающиеся либо вращающиеся грузы могут нанести ущерб зданиям, машинам или людям, конструктивные элементы могут упасть вниз.
- 16 Соблюдайте местные предписания по безопасности труда и указания производителя! Соблюдение этих указаний поможет избежать несчастных случаев.
- 17 Угол раскрытия петель ленточного стропы не должен превышать 20°. Следите за тем, чтобы длина петли была как минимум в три раза больше, чем опорная поверхность «d» крюка крана, иначе шов петли на стропе может разойтись.
- 18 Стropы могут накапливать электростатический заряд, поэтому использование под землей и во взрывоопасной зоне запрещено.

### Технические характеристики, типы круглопрядных кольцевых стропов

- A – <sup>1</sup>допустимая WLL
- A2 – <sup>1</sup>допустимая WLL (кг) до 45°
- A3 – <sup>1</sup>допустимая WLL (кг) до 60°
- B – <sup>2</sup>обозначение изделия / тип
- C – полезная длина
- D – цвет
- E – <sup>3</sup>коэффициент запаса прочности SF
- F – материал

<sup>1</sup> WLL = working load limit = макс. допустимая грузоподъемность  
<sup>2</sup> RSG = многоветвевый строп с 1, 2 и 4 несущими ветвями  
<sup>3</sup> Коэффициент запаса прочности SF = отношение допустимой грузоподъемности к минимальному разрушающему усилию  
<sup>4</sup> LS или GSH = альтернативные комплектующие элементы (типы изделия)

### Технические характеристики типов стропов с металлическими комплектующими элементами

- A<sup>1</sup> – <sup>2</sup> допустимая WLL
- B – <sup>3</sup> обозначение изделия / тип
- C – полезная длина
- D – цвет
- E – <sup>4</sup> коэффициент запаса прочности SF
- F – материал
- G – длина мин. от 1,0 до 3,5 метров
- H – длина макс. 40 метров
- VW<sup>1</sup> – <sup>1</sup>(VW<sup>2</sup> – <sup>3</sup>VW<sup>4</sup> – <sup>4</sup>) – ветвевая строп с возможностью изменения длины

<sup>1</sup> A1 1-ветвевый строп, A2 2- ветвевый строп, A3 4- ветвевый строп.  
<sup>2</sup> WLL = working load limit = макс. допустимая грузоподъемность.  
<sup>3</sup> Обозначение = двухслойный ленточный строп HB и PB с метал. скобой, четырехслойный строп PCS с метал. скобой.  
<sup>4</sup> Коэффициент запаса прочности SF = отношение допустимой грузоподъемности к минимальному разрушающему усилию.

Правила нанесения маркировки согласно DIN EN 1492-1 и-2

1. Грузоподъемность
2. Кодировка
3. Соответствие нормам
4. Знак соответствия директиве ЕС «О безопасности машин и оборудования»
5. Производитель
6. Материал



Указания по технике безопасности и применению

■ Производить строповку грузов разрешается только лицам, прошедшим соответствующий инструктаж (компетентным лицам). При выборе и использовании съемных грузозахватных приспособлений необходимо учитывать вес и способ строповки **19 20 21 22 23**. Вес, геометрия, качество обработки поверхности и конструктивные особенности груза являются определяющими критериями для выбора съемного грузозахватного приспособления.

■ Номинальная грузоподъемность стропа меняется в зависимости от способа строповки. Изменение грузоподъемности представлено с помощью коэффициента нагрузки (M). Номинальная грузоподъемность стропа указана для способа строповки «единичный строп / вертикальная нагрузка» (см. **20а**). Коэффициент нагрузки (M) для остальных способов строповки **19 20 21 22 23** можно найти в данном руководстве по эксплуатации. Применение стропов / многоветвевых стропов с химикатами разрешено только с согласия производителя. Для запроса необходимы следующие данные: химикат, концентрация, температура и продолжительность.

■ Перед помещением на хранение или повторным применением в случае контакта с кислотами, щелочами или другими агрессивными веществами пользователь должен очистить стропы / многоветвевые стропы.

Методику очистки вы можете уточнить у дилера или непосредственно в компании SpanSet.

■ На морозе во влажных стропках / многоветвевых стропках образуются кристаллы льда, повреждающие несущие волокна. Это ведет к потерям прочности, поэтому мокрые стропы перед повторным использованием необходимо высушивать в проветриваемых помещениях.

■ Стropы, изготовленные из полиэстера (PES), оснащены голубой маркировочной биркой, а стропы, изготовленные из полиамида (PA) – зеленой. Допускается эксплуатация стропов, изготовленных из полиэстера и полиамида при температуре от -40°C до +100°. Стropы из полипропилена (PP) оснащены коричневой маркировочной биркой. Допускается эксплуатация этих стропов при температуре от -40 до +80°C.

■ Запрещается использовать стропы / многоветвевые стропы, если бирка отсутствует или не читается, так как отсутствие указаний по технике безопасности может повлечь за собой неправильное обращение со стропами. Во избежание повреждений или обрыва маркировки (например, бирки и транспондера) запрещается производить затяжку петель в месте расположения бирки, а бирка не должна примыкать к грузу или крюку крана.

■ Запрещается поднимать и опускать груз рывками! Возникающие при этом нагрузки невозможно контролировать. Это может привести к разрыву или повреждению стропов / многоветвевых стропов.

■ При нахождении людей в опасной зоне необходимо их предупредить о проводимой процедуре подъема и, при необходимости, вывести их из опасной зоны. Запрещается находиться под подвешенным грузом!

■ Во избежание травм уберите руки и другие части тела от съемных грузозахватных приспособлений при их натяжении.

■ Тщательно планируйте процесс строповки, подъема и выгрузки груза перед началом работы. Необдуманный процесс строповки может привести к повреждению груза и угрозе жизни и здоровью работников!

■ Для уменьшения длины разрешается наматывать круглопрядные кольцевые стропы на крюк крана **28**.

■ При подъеме грузов, имеющих острые кромки, используйте для защиты стропов / многоветвевых стропов защитные рукава (например, защитные рукава secutex или NoCut®).

■ Для эргономичного обращения со стропами / многоветвевыми стропами весом более 25 кг используйте вспомогательные средства, например тали.

■ Учитывайте, что воздействие ультрафиолетового излучения (например, солнечного света) может ухудшить свойства съемного грузозахватного приспособления.

■ Стropы необходимо использовать таким образом, чтобы после процесса подъема их можно было демонтировать без повреждений.

Эксплуатация стропов / многоветвевых стропов  
Ввод в эксплуатацию

Перед применением в первый раз пользователь проверяет строп / многоветвевую стропу на соответствие заказанному, наличие всей необходимой сопроводительной документации (в т.ч. декларации о соответствии и заводского свидетельства) и соответствие данных в сопроводительной документации маркировке изделия. В рамках ввода в эксплуатацию компетентным лицом проводится визуальная проверка. Ее результаты документируются в соответствии с BGR 500. Для этого можно, например, составить таблицу или заполнить и сохранить карту учета и осмотра. Оснащение изделий RFID-метками и документирование в электронном виде при вводе в эксплуатацию, ускоряет и упрощает вышеописанную процедуру.

Выбор подходящих стропов / многоветвевых стропов

■ Определите массу груза путем взвешивания или расчета!  
■ Определите положение центра тяжести груза с помощью конструкторской документации или расчетов! Для определения длины и угла наклона стропа расположите крюк крана вертикально над центром тяжести груза.

**20 21 Наиболее часто встречаются следующие способы строповки:**

- a) прямая нагрузка
- b) затяжка петель
- c) свободная укладка без угла наклона
- d) свободная укладка с учетом угла наклона **21**

**22 Наиболее часто встречаются следующие способы строповки при использовании стропов попарно:**

- a) прямая нагрузка **23**
- b) затяжка петель

■ Стropы должны быть идентичны при использовании в процессе подъема более одного стропа.

■ Опасность перекоса груза на стропках с неодинаковым растяжением.

■ При равномерном (симметричном) распределении нагрузки, одинаковой длине ветвей стропа и одинаковом угле наклона в соответствии с BGR 500 для четырехветвевых стропов в качестве несущих в расчет принимают только три ветви.

■ При асимметричном распределении нагрузки и / или неодинаковом угле у двухветвевых стропов в качестве несущей в расчет принимают только одну ветвь, а для трех- и четырехветвевых стропов – только две ветви.

■ При попарном использовании стропов рекомендуется использовать траверсу для равномерного распределения нагрузки **23**.

Укорачиватель стропа VarioWeb **24**

VarioWeb позволяет плавно регулировать длину многоветвевых ленточных стропов. Для этого укорачиватель VarioWeb интегрируется в отдельные ветви многоветвевых ленточных стропов. После этого можно установить длину съемного грузозахватного приспособления в зависимости от груза и особенностей его геометрии.

1. Откинуть зажим вправо и высвободить ленту
2. Перемещая строп, установить его необходимую длину
3. Откинуть зажим влево
4. Вставить строп в направляющий паз и готово!

Выбор номинальной грузоподъемности

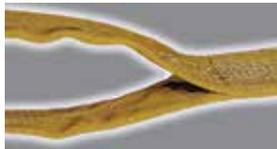
Номинальная грузоподъемность стропов должна быть больше либо равна массе груза. Еще при выборе стропов учитывайте вид строповки и под каким углом наклона будет осуществляться подъем, так как это влияет на грузоподъемность стропа.

Ленточный строп должен полностью прилегать к грузозахватному приспособлению (например, крюку крана) и грузу. Как у грузозахватного приспособления (например, у крюка крана), так и у груза должна быть достаточно широкая опорная поверхность, чтобы кольцевой строп под воздействием нагрузки имел достаточно места.

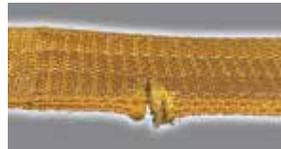
**Внимание: слишком сильное боковое ограничение (сжатие) ведет к снижению грузоподъемности стропов.**

## Выбраковка текстильных ленточных и круглопрядных стропов

Визуальный контроль: текстильные ленточные стропы подлежащие выводу из эксплуатации (выбраковке)!



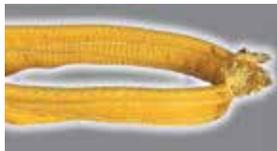
Производитель неизвестен



Повреждено более 10% поперечного сечения



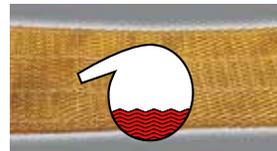
Повреждение основного шва



Повреждение петли



Повреждение в результате воздействия высокой температуры



Повреждение в результате воздействия кислоты/щелочи

**Примечание:** подлежащие выводу из эксплуатации, т.е. не поддающиеся ремонту текстильные ленточные стропы, должны быть выведены из эксплуатации! Не рискуйте! Эти стропы запрещено эксплуатировать даже с пониженной грузоподъемностью!

Визуальный контроль: текстильные круглопрядные стропы подлежащие выводу из эксплуатации (выбраковке)!



Производитель неизвестен



Повреждение внутренних прядей



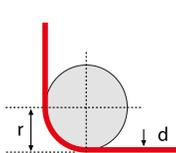
Повреждение в результате воздействия кислоты/щелочи



Повреждение в результате воздействия высокой температуры

**Примечание:** подлежащие выводу из эксплуатации, т.е. не поддающиеся ремонту текстильные круглопрядные стропы, должны быть выведены из эксплуатации! Не рискуйте! Эти стропы запрещено эксплуатировать даже с пониженной грузоподъемностью!

## Таблица подбора защитных накладок и стропов с покрытием для кантовки груза

 Гладкая кромка, не острая Неровная кромка, не острая Обломанная кромка Завальцов. кромка $r \geq 2$ мм Завальцов. кромка $r < 2$ мм		Устойчивость к порезам 									
		без покрытия secutex	Powerflex	SX оптимальн. экспл-я	S2 двусторонняя защита	secumove одно-/двусторонняя защита	SF-1 оптимальн. экспл-я	SF-2 двусторонняя защита	Clip-SC движ. по кромке искл.	secuwave движ. по кромке искл.	
Гладкая кромка, не острая	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Неровная кромка, не острая		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Обломанная кромка			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Завальцов. кромка $r \geq 2$ мм			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Завальцов. кромка $r < 2$ мм					✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	

Кантовка запрещена

Кантовка разрешена

\* Армирование по запросу

## Инструкция по выбраковке скоб Green Pin

Скобы VanBeest Green Pin подлежат регулярной выбраковке, которая должна проводиться в соответствии с нормами безопасности, принятыми в стране использования. Это необходимо, поскольку продукты могут быть неправильно использованы, подвергнуты износу, перегрузкам и т.д. вследствие чего может возникнуть деформация и изменение структуры материала. Выбраковка должна проводиться не реже одного раза в шесть месяцев или даже чаще, если скобы используются в тяжёлых условиях.

Скобы необходимо проверить и убедиться, что:

- маркировка сделана чётко;
- тело и палец скобы одного размера, типа и производства,

благодаря чему они легко идентифицируются;

- резьба тела и пальца скобы не повреждена;
- скоба с гайкой используется со шплинтом;
- тело и палец скобы не деформированы и не чрезмерно изношены;
- на теле и пальце скобы отсутствуют вмятины, выбоины, трещины и коррозия;
- скобы не были подвержены термической обработке, т.к. это может повлиять на их грузоподъёмность;
- скобы, не были доработаны, отремонтированы или изменены с помощью сварки, нагрева или изгиба, т.к. это может повлиять на их грузоподъёмность;

### Критерии выбраковки

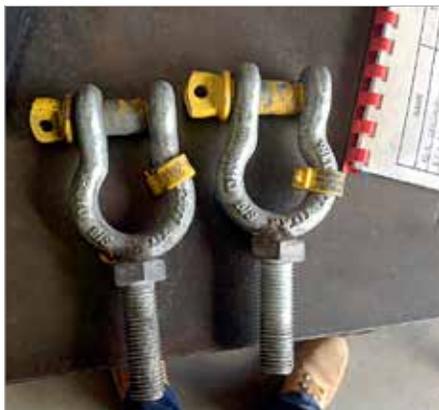
Скобы должны быть выбракованы, если:

- маркировка нечёткая;
- тело и палец скобы не могут быть идентифицированы, поскольку они разного размера, типа или производства;
- резьба тела и/или пальца скобы повреждена;
- у скобы с гайкой отсутствует шплинт;
- тело и/или палец скобы деформированы или чрезмерно изношены. Максимально допустимый износ составляет 10% от

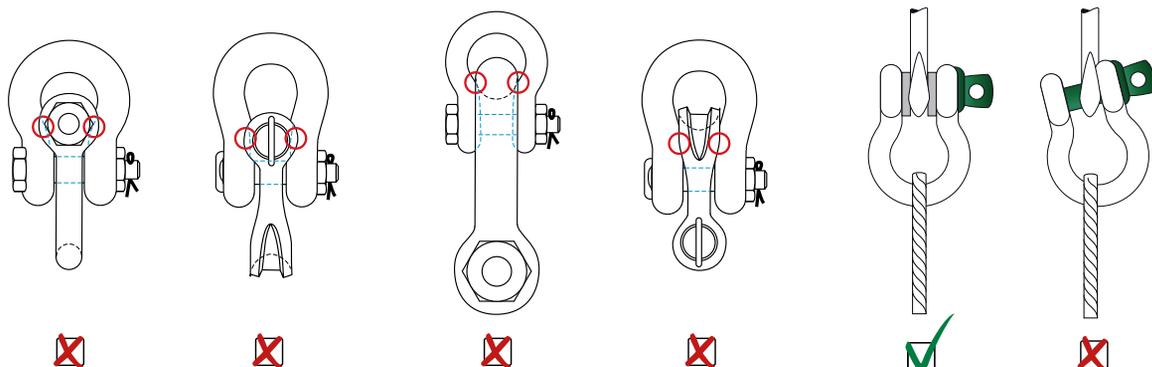
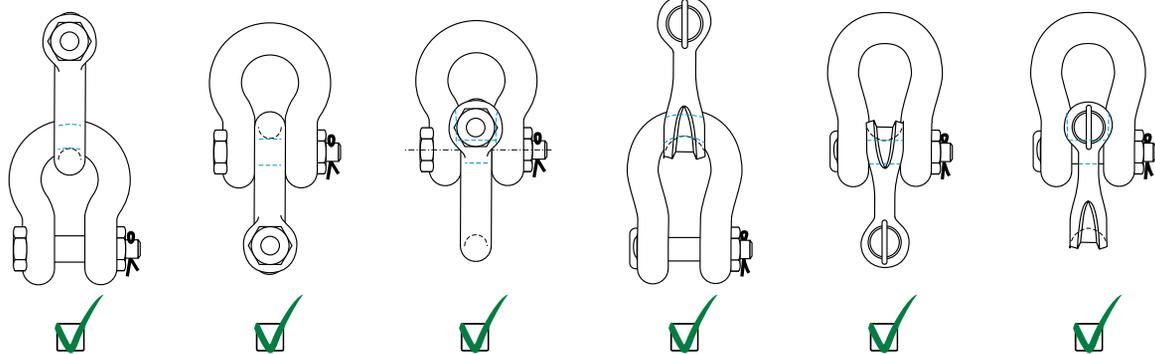
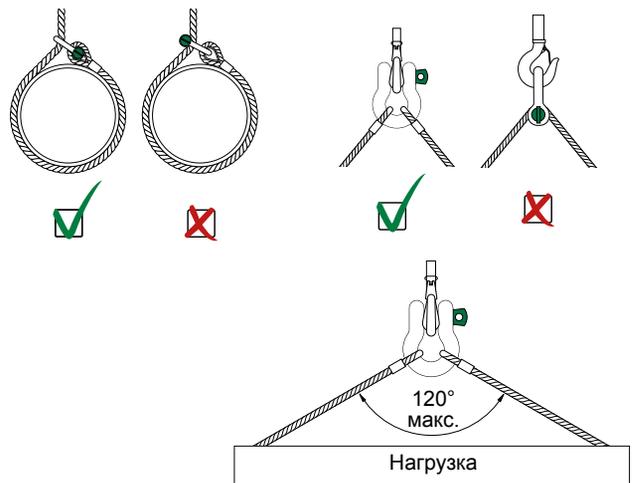
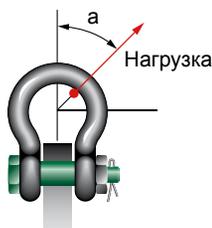
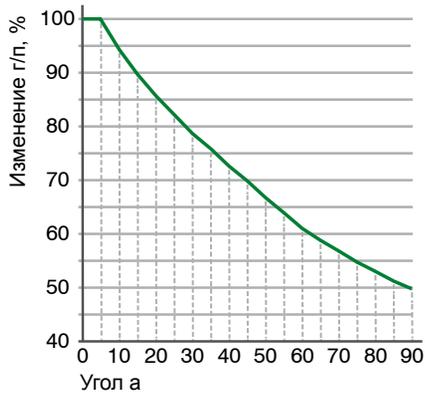
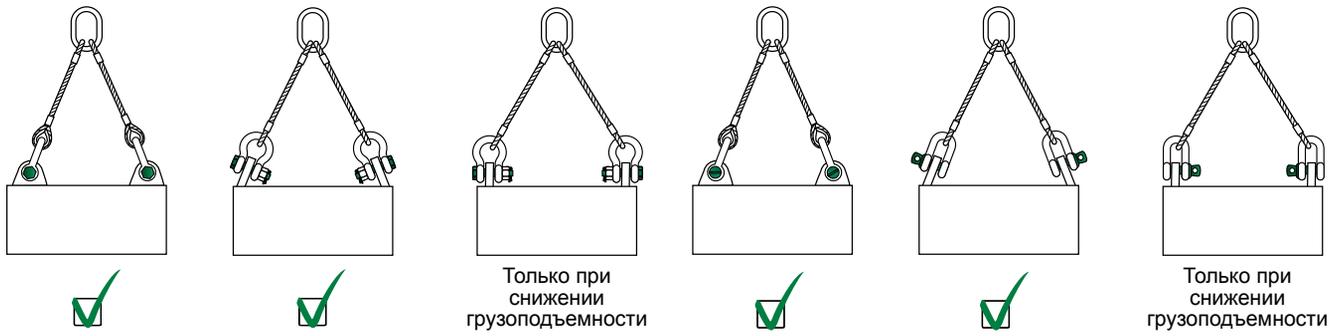
первоначального;

- на теле и/или пальце скобы имеются вмятины, выбоины, трещины или коррозия;
- скобы подвергались термическому воздействию/обработке;
- скобы были доработаны, отремонтированы или изменены с помощью сварки, нагрева или изгиба.

### Запрещено к эксплуатации



### Способы строповки



## Условия, влияющие на изменение нагрузки

Кроме веса груза при подъеме на нагрузку стропа также влияет угол между ответвлениями и, возможно, величина радиуса изгиба.

Угол, превышающий 120°, категорически запрещен.

На рисунках показано влияние угла подъема и радиуса изгиба на грузоподъемность.

Небольшие радиусы изгиба вызывают в тросах дополнительные местные напряжения. Если, например, трос будем сгибать соответственно вокруг оси равной его диаметру, то его грузоподъемность уменьшится на 50% по сравнению с первоначальной. Дополнительно к этому в тросе произойдет постоянное изменение его формы. Вследствие этого надо всегда стремиться к тому, чтобы снабжать петли коушами и использовать защиту от острых углов грузов при соприкосновении их с тросами.

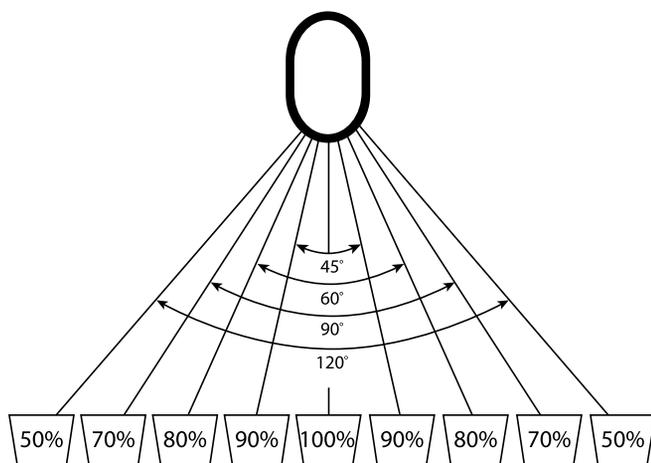
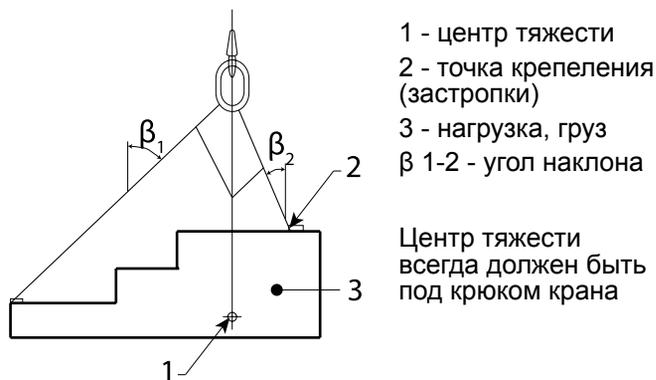


Рис.1 Грузоподъемность стропа уменьшается при увеличении угла подъема, таким образом, что при угле подъема 120° грузоподъемность уже на 50% меньше первоначальной.

### Выбор стропов для груза со смещенным центром тяжести.



В соответствии с BGR 500, часть 2.8 при несимметричной нагрузке многоветвевое стропа действует грузоподъемность одной ветви стропа.

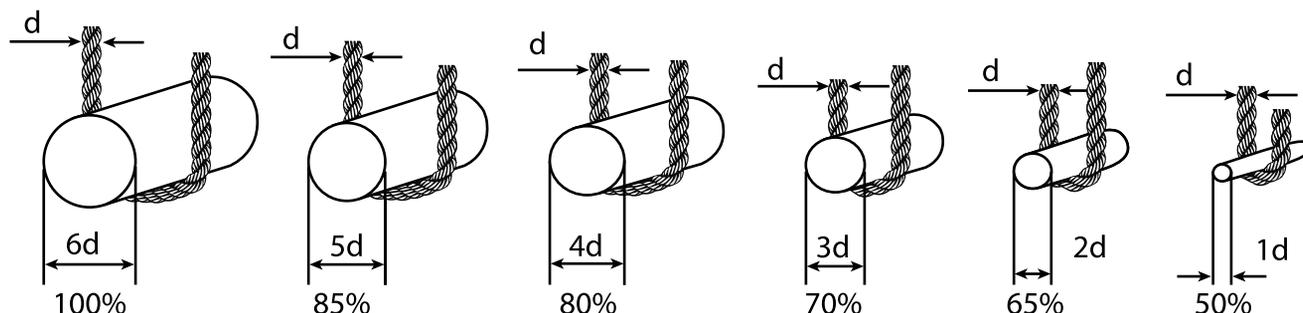
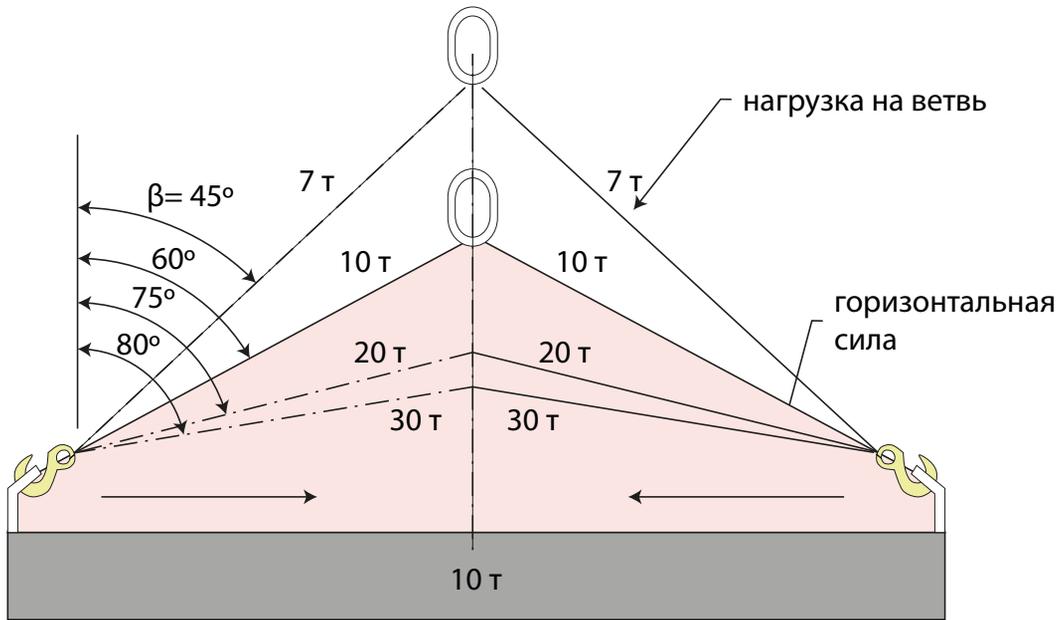


Рис.2 Грузоподъемность стропа уменьшается при уменьшении радиуса изгиба. При изгибе троса вокруг балки равной диаметру троса, грузоподъемность составляет 50% от первоначальной.

## Нормы и правила выбраковки канатных стропов

- отсутствует (или повреждена) бирка или паспорт на строп;
- узлы, перекручивание, перегибы и заломы на канатах;
- если число видимых обрывов наружных проволок каната превышает (для стропов из каната двойной свивки)  $3d - 4$ ,  $6d - 6$ ,  $30d - 16$ ;
- уменьшение диаметра каната из-за износа или коррозии на 7% и более;
- уменьшение диаметра наружных проволок из-за износа или коррозии на 40% и более;
- уменьшение диаметра каната на 10% из-за повреждений сердечника;
- обрыв хотя бы одной пряди;
- выдавливание сердечника;
- повреждения из-за воздействия температуры или электрического дугового разряда;
- деформация коуша или износ его сечения более чем на 15%;
- трещины на опрессовочной втулке или изменения ее размера более чем на 10% от первоначального;
- на крюках или других захватных элементах отсутствуют предохранительные замки
- при отсутствии или повреждении маркировочной бирки;
- с поврежденными или отсутствующими оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;
- с крюками, не имеющими предохранительных замков.
- трещины, плены, расслоения, надрывы и волосовины;
- износ поверхности элементов или местных вмятин, приводящих к уменьшению площади поперечного сечения на 10% и более;
- наличие остаточных деформаций, приводящих к изменению первоначального размера элемента более чем на 3%;
- повреждения резьбовых соединений и других креплений

## Пример действия силы на ветви при различных углах строповки



## Справочные материалы

Мы стараемся оказать максимальную поддержку своим клиентам и всегда готовы обеспечить технических специалистов не только каталогами, но и специализированными буклетами, постерами, дисками, справочными материалами, которые будут полезны при подборе грузоподъемной оснастки и её дальнейшей эксплуатации.



Приложение для расчета раскрепления грузов, доступно в App Store и Google Play



**ООО «РУД Лифтинг»**  
**Тел.: +7 (812) 309-11-46**  
**e-mail: [info@rudlifting.ru](mailto:info@rudlifting.ru)**

**[www.rudlifting.ru](http://www.rudlifting.ru)**