

**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  
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

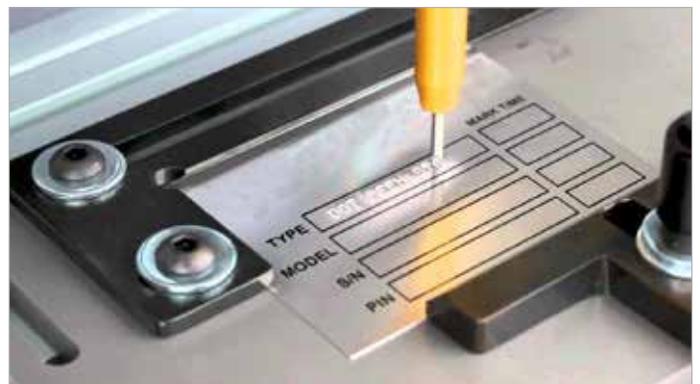


Проверка на наличие микротрещин методом магнитно-порошковой дефектоскопии



Ремонт СГЗП и нанесение необходимой информации об изделии методом гравировки.

Восстановление бирок стропов



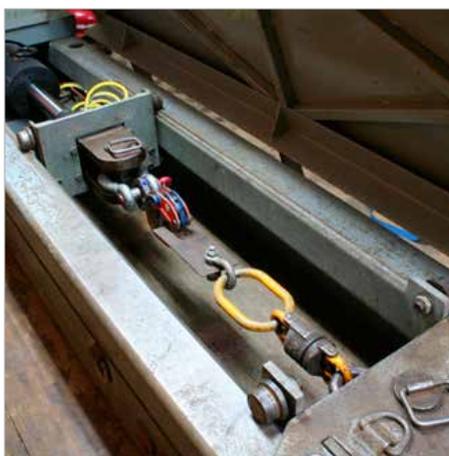
Восстановление утерянных паспортов изделий

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.



## Захваты RUD Lifting

Захваты грузовые предназначены для подъёма, опускания и горизонтального перемещения листовых и пластинчатых грузов (одиночных листов и пакетированных, металлических и иных материалов, в том числе полированных и с защитой от коррозии), различных профильных материалов, бочек, балок, рельсов, кабельных барабанов и других грузов.

RUD Lifting представляет линейку высококачественных фрикционных захватов, предназначенных для подъёма, вертикального или горизонтального перемещения листового металла, различных профильных материалов, бочек, балок, рельсов, кабельных барабанов и других грузов. Применение различных видов эксцентриковых захватов зависит от массы, толщины и габаритов перемещаемого металлического листа или других грузов.

Захваты RUD Lifting отличаются эргономичностью и разработаны для максимального удобства пользователей: небольшой размер, малый собственный вес и компактность. Каталог включает в себя как стандартные модели, так и эксклюзивные решения, разработанные под конкретные задачи заказчиков из разных отраслей промышленности.



Захваты для подъема в вертикальном и горизонтальном положении

Винтовые (струбцинные) захваты

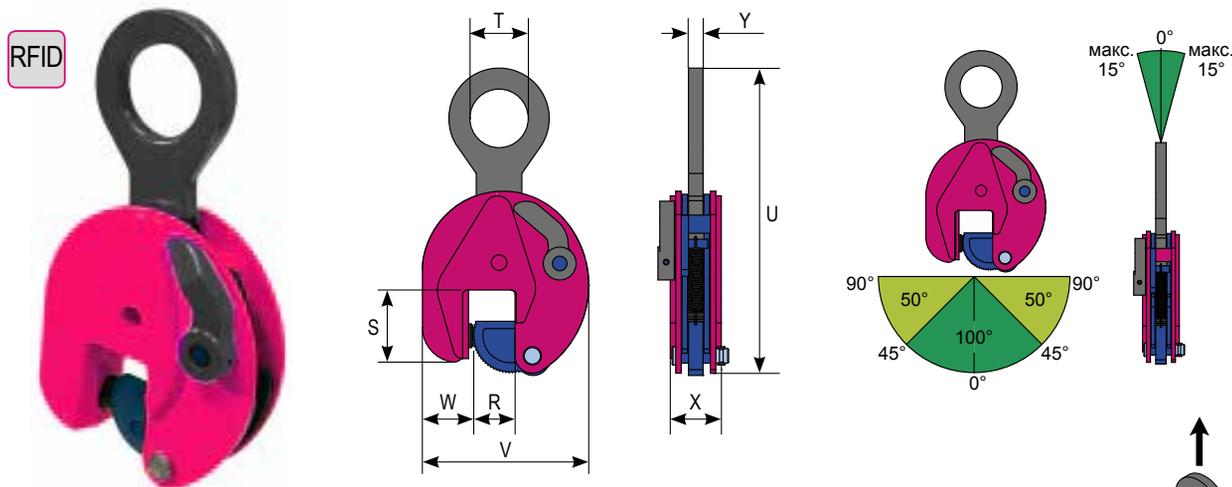
Захваты для подъема бочек

Захваты для подъема труб и трубные захваты

Магнитные подъемники

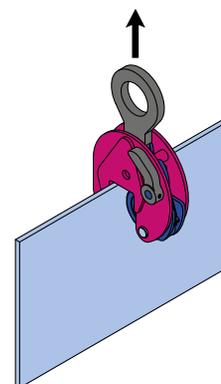


## Вертикальный захват RUD Lifting S / SE / SS



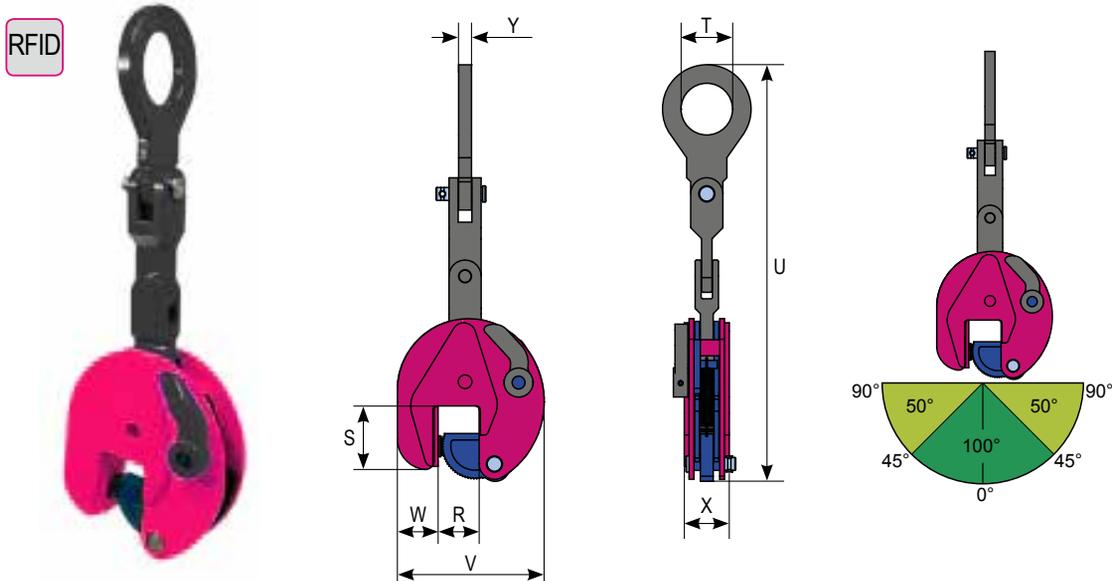
- Используется для подъема и перемещения толстолистовой стали и стальных конструкций.
- Захват SU/SSU оснащен предохранительным механизмом, предотвращающим движение тисков во время подъема и опускания.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.
- Данные о грузоподъемности и величине зева нанесены на изделие.
- Минимальная грузоподъемность (предел рабочей нагрузки) равна 10% максимальной грузоподъемности.

- Тип -Н оснащен дополнительным, упрочненным шарниром и кулачком для подъема и перемещения металлических пластин с твердостью макс. 50 HRC
- Модели с большей грузоподъемностью и увеличенным зевом - по запросу



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL S 0.75	750	0 - 13	47	30	202	100	37	37	10	1,7
RL SE 1	1000	0 - 25	56	45	263	141	37	47	15	3,5
RL SE* 2	2000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
RL SE*3	3000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
RL S 4.5	4500	0 - 25	85	70	423	203	60	77	20	15
RL SE 4.5	4500	0 - 45	85	70	425	228	60	78	20	16
RL S 6	6000	0 - 32	114	75	490	225	78	78	20	19
RL SE 6	6000	0 - 50	114	75	490	259	82	78	20	21
RL S 7.5	7500	0 - 40	111	75	530	246	76	82	20	24
RL SE 7.5	7500	0 - 55	111	75	522	267	70	86	20	26
RL S 9	9000	0 - 55	111	75	522	267	70	86	20	27
RL S 12	12000	0 - 52	148	85	617	295	100	94	44	37
RL S 15	15000	0 - 76	209	86	810	373	136	106	49	70
RL S 17	17000	0 - 76	209	86	810	373	136	106	49	71
RL S 20	20000	0 - 80	250	100	933	563	153	140	66	149
RL S 25	25000	5 - 85	250	100	925	563	148	140	66	149
RL S 30	30000	10 - 90	250	100	918	568	153	142	66	155,5
Модели с увеличенным зевом										
RL SS 6	6000	40 - 90	114	75	486	275	70	78	20	21
RL SS 7.5	7500	50 - 100	111	75	524	312	70	86	20	26,5
RL SS 9	9000	50 - 100	111	75	522	312	70	86	20	27,5
RL SS 12	12000	50 - 100	152	85	615	344	100	94	44	41
RL SS 15	15000	80 - 150	224	86	800	450	136	106	49	76
RL SS 20	20000	80 - 150	249	100	924	640	153	140	66	160
RL SS 25	25000	80 - 150	249	100	924	640	153	140	66	160
RL SS 30	30000	80 - 150	249	100	906	645	156	142	66	165,5

## Вертикальный захват RUD Lifting SMP / SEMP / SSMP



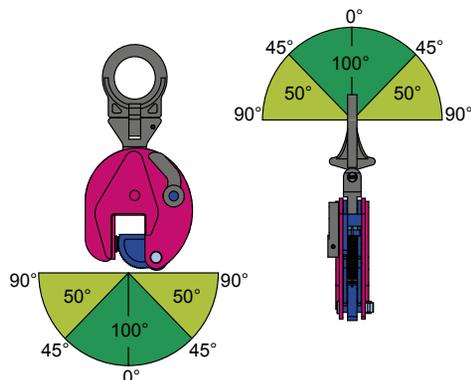
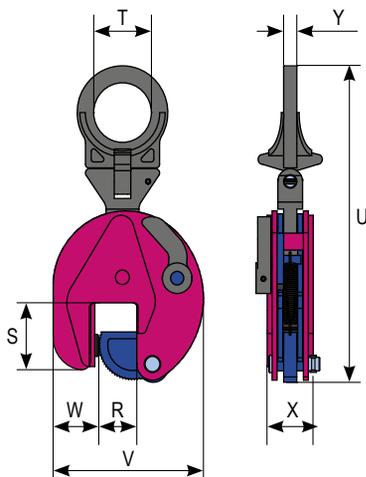
- Используется для подъема и переноса толстолистовой стали и стальных конструкций.
- По спец. заказу захваты модели RUD Lifting S и SS поставляются с тремя шарнирными соединениями.
- Благодаря длине трехшарнирного соединения захват может применяться в паре с консолью крана без дополнительного СГЗП.

- Данные о грузоподъемности и величине зева нанесены на изделие.
- Тип -Н оснащен дополнительным, упрочненным шарниром и кулачком для подъема и перемещения металлических пластин с твердостью макс. 50 HRC
- Модели с большей грузоподъемностью и увеличенным зевом - по запросу

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL SMP 0.75	750	0 - 13	47	30	307	100	37	37	10	2
RL SEMP 1	1000	0 - 25	56	45	403	141	37	47	15	4,5
RL SEMP* 2	2000	0 - 35	78	64	516	183	56	56	16	8
RL SEMP* 3	3000	0 - 35	78	64	516	183	56	56	16	8
RL SEMP 4.5	4500	0 - 45	85	70	650	228	60	78	20	19
RL SMP 6	6000	0 - 32	114	75	760	225	78	78	20	24
RL SEMP 6	6000	0 - 50	114	75	760	259	82	78	20	25,5
RL SMP 7.5	7500	0 - 40	111	75	800	246	76	82	20	29
RL SEMP 7.5	7500	0 - 55	111	75	792	267	70	86	20	30,5
RL SMP 9	9000	0 - 55	111	75	792	267	70	86	20	31
Модели с увеличенным зевом										
RL SSMP 6	6000	40 - 90	114	75	756	275	70	78	20	26
RL SSMP 7.5	7500	50 - 100	111	75	695	312	70	86	20	31,5
RL SSMP 9	9000	50 - 100	111	75	792	312	70	86	20	32,5

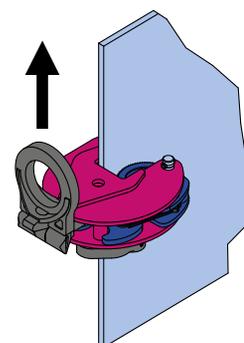
## Вертикальный захват RUD Lifting SU / SEU / SSU

RFID



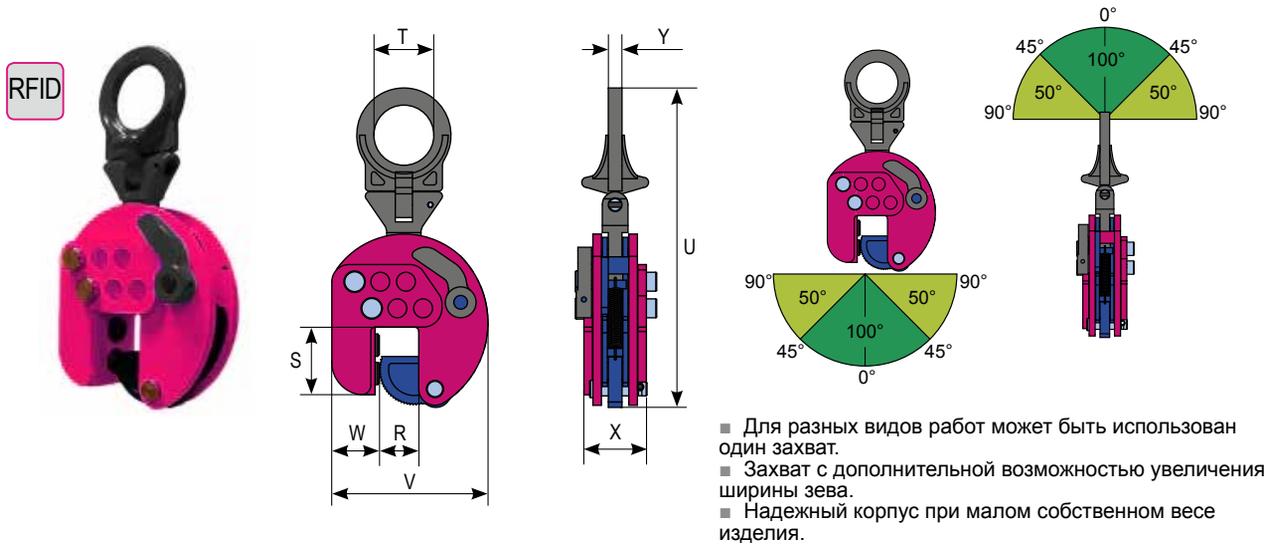
- Используется для подъема и перемещения толстолистовой стали и конструкций во всех позициях (горизонтальных, вертикальных и боковых).
- Захват снабжен шарнирным механизмом.
- Захват SU/SSU оснащен предохранительным механизмом, предотвращающим движение тисков во время подъема и перемещения.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.
- Данные о грузоподъемности и величине зева нанесены на изделие.

- Тип -Н оснащен дополнительным, упрочненным шарниром и кулачком для подъема и перемещения металлических пластин с твердостью макс. 50 HRC
- Модели с большей грузоподъемностью и увеличенным зевом - по запросу



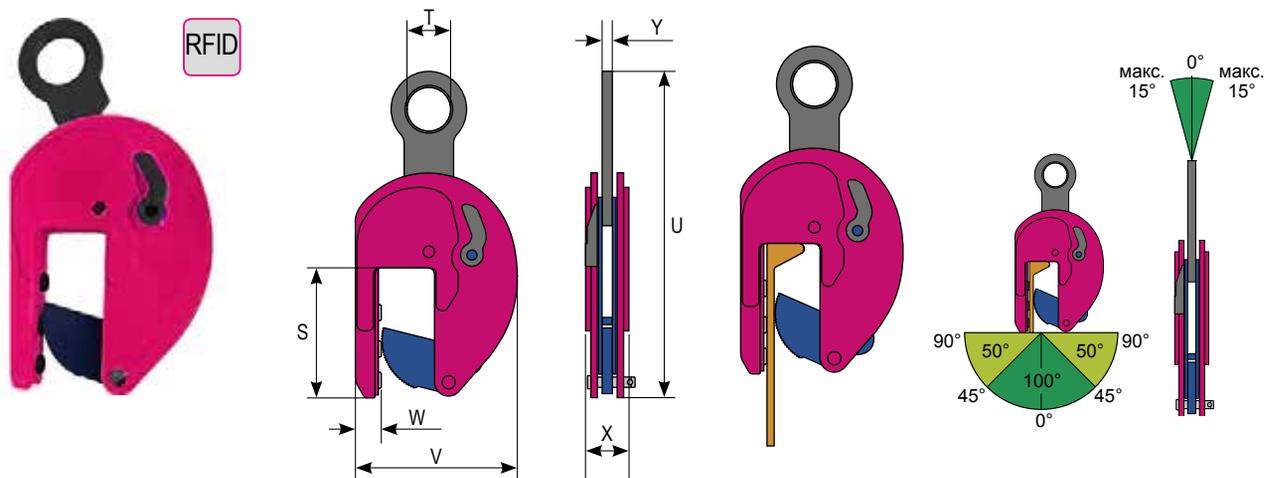
Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL SU 0.75	750	0 - 13	47	30	203	100	37	37	10	1,8
RL SEU 1	1000	0 - 25	56	50	292	141	37	47	15	3,8
RL SEU * 2	2000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
RL SEU * 3	3000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
RL SU 4.5	4500	0 - 25	85	70	429	203	60	77	20	16
RL SEU 4.5	4500	0 - 45	85	70	431	228	60	78	20	16,5
RL SU 6	6000	0 - 32	114	78	528	225	78	78	32	22
RL SEU 6	6000	0 - 50	114	78	527	259	82	78	32	24
RL SU 7.5	7500	0 - 40	111	78	567	246	76	82	32	27
RL SEU 7.5	7500	0 - 55	111	78	560	267	70	86	32	28
RL SU 9	9000	0 - 55	111	78	560	267	70	86	32	29
RL SU 12	12000	0 - 52	148	85	648	295	100	94	48	41
RL SU 15	15000	0 - 76	209	85	816	373	136	106	48	73
RL SU 17	17000	0 - 76	209	85	816	373	136	106	48	74
RL SU 20	20000	0 - 80	250	100	948	563	153	140	71	160
RL SU 25	25000	5 - 85	250	100	948	563	148	140	71	160
RL SU 30	30000	10 - 90	250	100	944	568	153	142	71	167
Модели с увеличенным зевом										
RL SSU 6	6000	40 - 90	114	78	523	275	70	78	32	24
RL SSU 7.5	7500	50 -100	111	78	560	312	70	86	32	30
RL SSU 9	9000	50 -100	111	78	560	312	70	86	32	31
RL SSU 12	12000	50 -100	152	85	644	344	100	94	48	45
RL SSU 15	15000	80 -150	224	85	808	450	136	106	48	78
RL SSU 20	20000	80 -150	249	100	940	640	153	140	71	171
RL SSU 25	25000	80 -150	249	100	940	640	153	140	71	171
RL SSU 30	30000	80 -150	249	100	946	645	156	142	71	176,5

## Вертикальный захват RUD Lifting SEU-A



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL SEU-A 3	3000	0 - 95	79	70	373	183-243	51	77	16	10

## Вертикальный захват RUD Lifting SHP / SHP-A



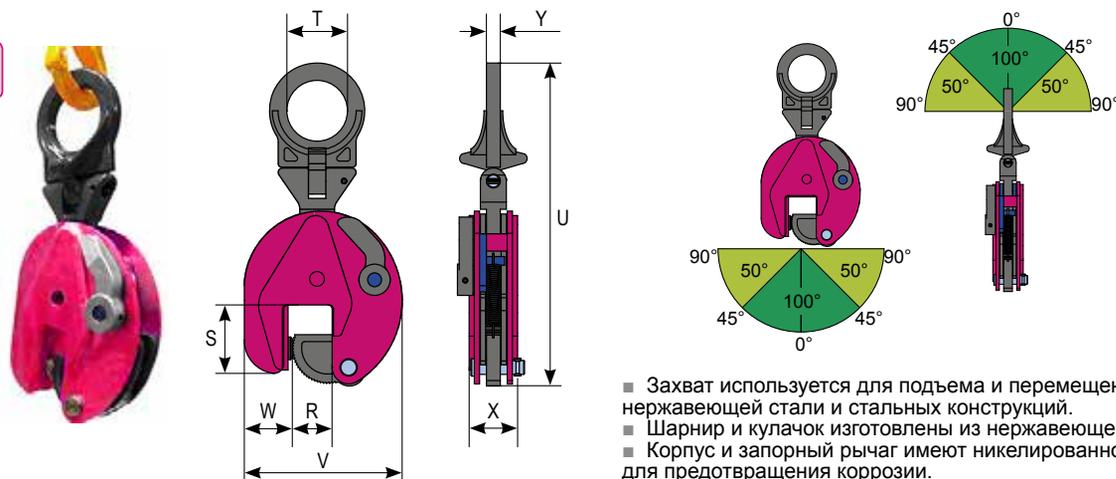
- Захват используется для подъема и перемещения профилей и конструкций.
- Захват имеет большую величину раскрытия зева.
- Захват может быть использован в трех направлениях.
- Вертикальный захват оснащен предохранительным меха-

- низмом, предотвращающим движение тисков во время подъема и перемещения.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL SHP 1	1000	0 - 80	207	70	520	257	41	68	16	19
RL SHP 1.5	1500	0 - 80	207	70	520	257	41	68	16	19
RL SHP 4.5	4500	HP100 - 160	110	70	430	182	58	86	20	17
RL SHP 9	9000	HP180 - 430	210	86	810	369	129	104	49	40
RL SYP 15	15000	HP180 - 430	210	86	810	374	132	106	49	73
RL SHP-A 1.5	1500	0 - 155	160	70	523	256-333	62	66	16	18

## Вертикальный захват для листов из нержавеющей стали RUD Lifting S-R / SE-R / SU-R / SEU-R

RFID

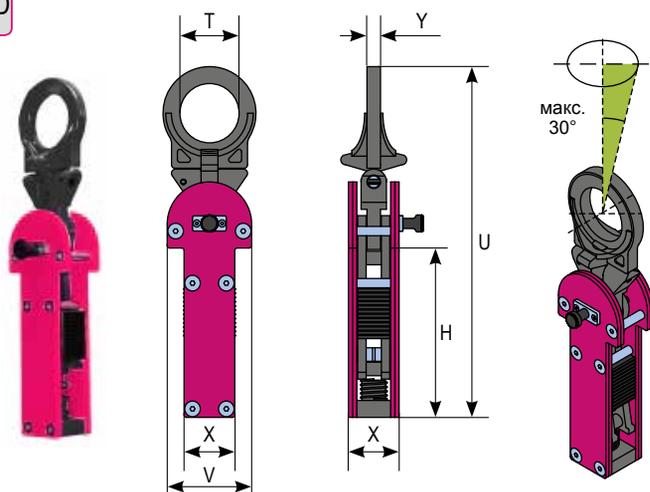


- Захват используется для подъема и перемещения листов из нержавеющей стали и стальных конструкций.
- Шарнир и кулачок изготовлены из нержавеющей стали.
- Корпус и запорный рычаг имеют никелированное покрытие для предотвращения коррозии.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL S-R 0.75	750	0 - 13	47	30	202	100	37	37	10	1,7
RL SE-R 1	1000	0 - 25	56	45	263	141	37	47	15	3,5
RL SE-R 2	2000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
RL SE-R 3	3000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
RL SE-R 4.5	4500	0 - 45	85	70	425	228	60	78	20	16
RL SE-R 6	6000	0 - 50	114	75	490	259	82	78	20	21
RL SE-R 7.5	7500	0 - 55	111	75	522	267	70	86	20	26
RL SU-R 0.75	750	0 - 13	47	30	203	100	37	37	10	1,8
RL SEU-R 1	1000	0 - 25	56	50	292	141	37	47	15	3,8
RL SU-R 2	2000	0 - 20	78	70	370	165	54	56	16	7
RL SEU-R 2	2000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
RL SEU-R 3	3000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
RL SEU-R 4.5	4500	0 - 45	85	70	431	228	60	78	20	16,5
RL SEU-R 6	6000	0 - 50	114	78	527	259	82	78	32	24
RL SEU-R 7.5	7500	0 - 55	111	78	560	267	70	86	32	28

## Вертикальный захват RUD Lifting CK

RFID

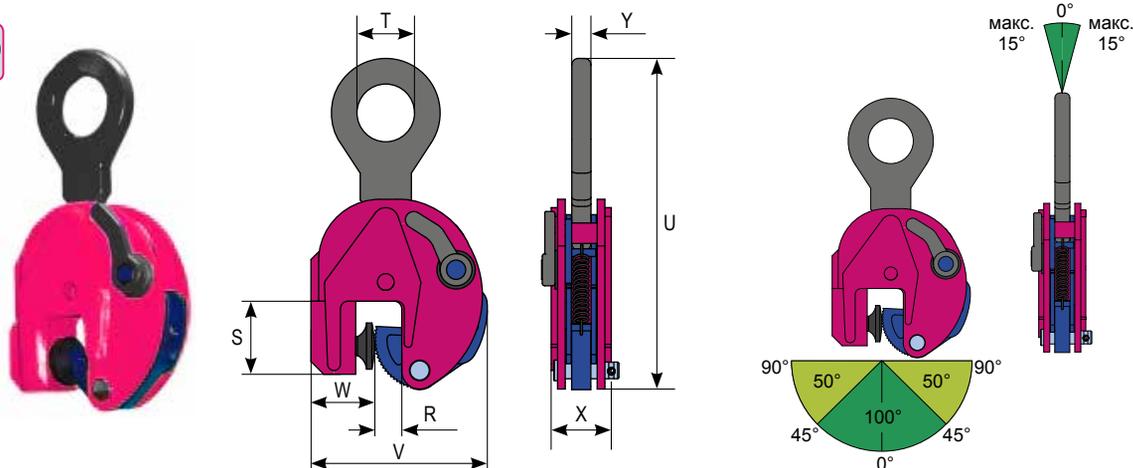


- Для вертикального подъема и транспортировки конструкций, где квадратный канал используется в качестве рамки для груза. Например, мобильного блока и т.д.
- При нагрузке зажима захваты выходят с боков и держат груз по сторонам квадратной трубы.
- Благодаря компактному дизайну обладает высокой эргономичностью.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	U мм	X мм	H мм	T мм	Y мм	V мм	Вес, кг
RL CK 3	3000	62 - 70	449	60	200	70	16	100	6,9

## Вертикальный захват RUD Lifting JP / JPU

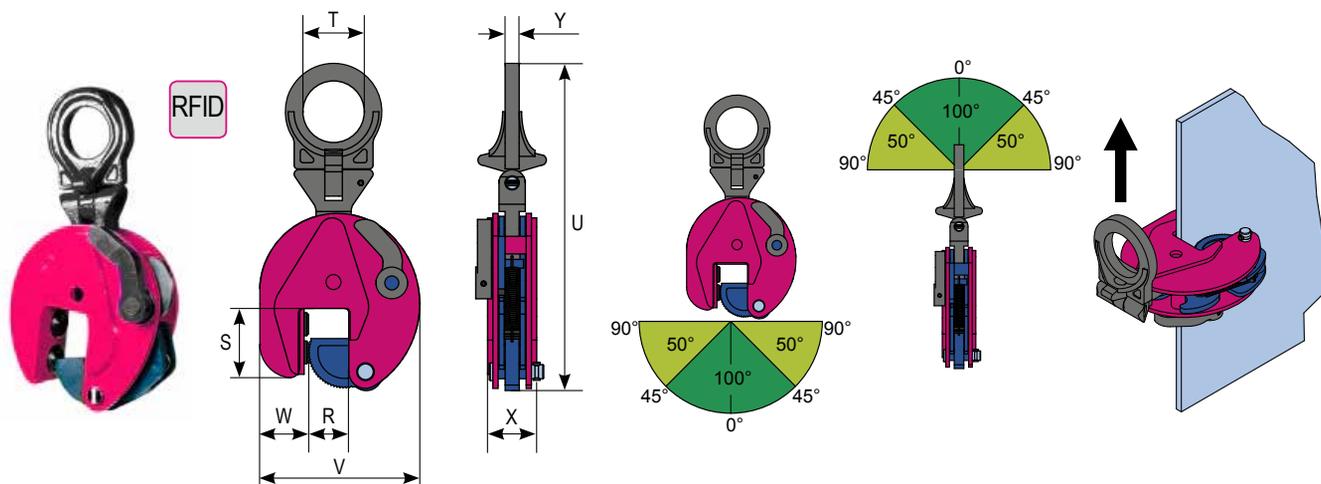
RFID



- Для вертикального подъема и транспортировки тонколистовой стали.
- Зажим оборудован специальным шарниром, который прижимается к грузу. Это приводит к наибольшему сцеплению, что предотвращает выскальзывание груза.
- Зажим оборудован механизмом безопасности, что гарантирует применение одинаковой силы при подъеме и при понижении груза.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.
- Грузоподъемность и величина зева нанесены на изделие.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL JP 0.25	250	0 - 13	54	30	202	113	50	37	10	1,9
RL JPU 0.25	250	0 - 13	54	30	202	113	50	37	10	2
RL JP 1	1000	0 - 20	56	45	260	137	48	45	15	3,8

## Вертикальный захват RUD Lifting SHPU

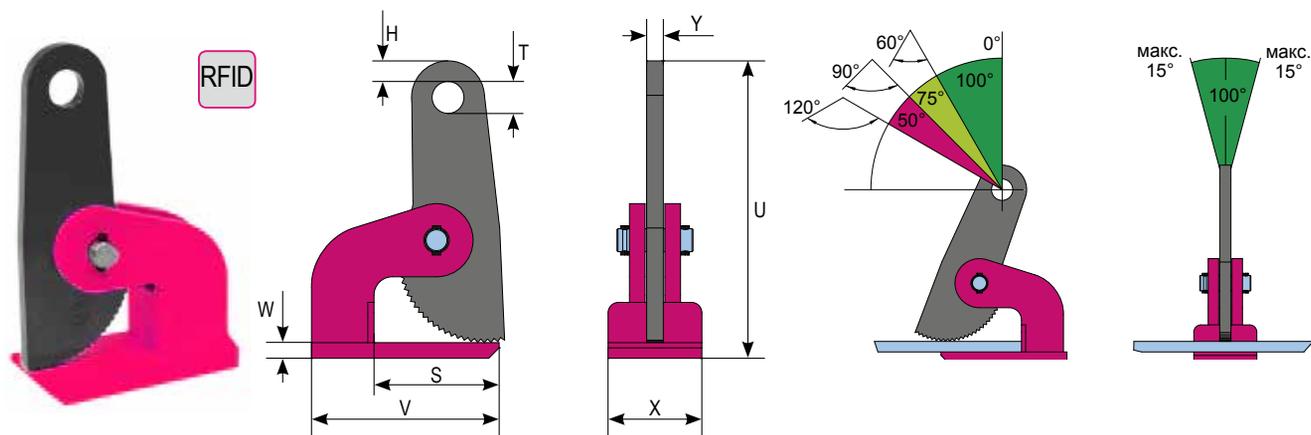


RL SHPU – последующая версия моделей RL SHP-1 и RL SHP-1.5.

Данная модель разработана для подъема и перемещения профилей и конструкций.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL SHPU 3	3000	0 - 35	93	70	369	182	58	54	16	8
RL SHPU 5	5000	0 - 45	110	70	434	228	58	86	20	17,3

## Горизонтальный захват RUD Lifting HX / HSX

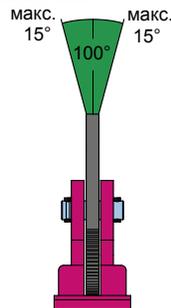
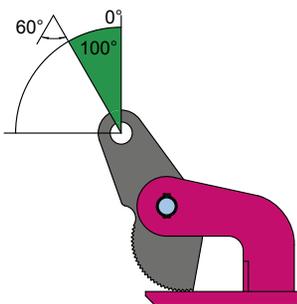
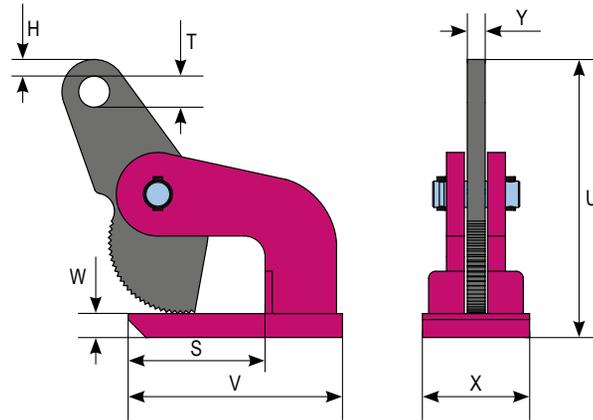


- Используется для подъема и перемещения листов стали.
- В сочетании с компактной формой и небольшим собственным весом, захват обладает высокой грузоподъемностью.
- Вертикальные захваты HX / HSX работают только в паре.
- Данные о грузоподъемности и величине зева нанесены на изделие.
- Захват HSX имеет вариант исполнения с увеличенным зевом.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	S мм	W мм	T мм	H мм	X мм	U мм	Y мм	Вес, кг
RL HX 1	1000	0 - 35	140	99	10	25	11,5	65	188	15	2,6
RL HX 2	2000	0 - 60	180	118	15	30,5	19,5	90	287	16	7
RL HX 3	3000	0 - 60	180	118	20	30,5	19,5	90	291	16	8
RL HX 4	4000	0 - 60	220	145	25	30,5	19,5	105	304	20	13
RL HX 6	6000	0 - 60	220	145	25	30,5	19,5	110	307	20	14
RL HX 8	8000	0 - 60	225	135	35	30,5	19,5	120	336	30	19
RL HX 10	10000	0 - 60	225	135	35	30,5	19,5	120	336	30	19
RL HX 12	12000	0 - 60	225	135	35	30,5	19,5	120	336	30	19
RL HX 15	15000	0 - 60	262	147	35	43	21,5	160	344	35	30
RL HX 25	25000	0 - 60	262	147	40	43	21,5	175	349	35	33
Модели с расширенным зевом											
RL HSX 2	2000	0 - 100	180	120	15	30,5	19,5	90	383	15	9,2
RL HSX 3	3000	0 - 100	180	120	20	30,5	19,5	90	387	15	10
RL HSX 4	4000	0 - 100	220	145	25	30,5	19,5	105	414	20	15
RL HSX 6	6000	0 - 100	220	145	25	30,5	19,5	120	414	20	16,5
RL HSX 8	8000	0 - 100	225	135	35	30,5	19,5	120	428	30	21
RL HSX 10	10000	0 - 100	225	135	35	30,5	19,5	120	428	30	22
RL HSX 12	12000	0 - 100	225	135	35	30,5	19,5	120	428	30	22
RL HSX 15	15000	0 - 150	350	240	35	45	27,5	140	665	35	53

## Горизонтальный захват RUD Lifting DH

RFID

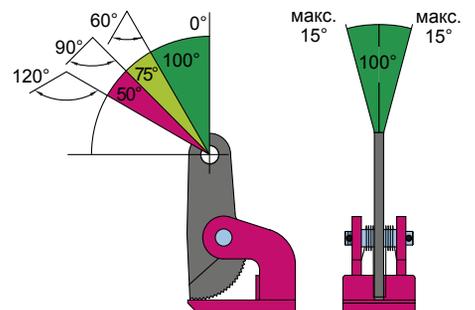
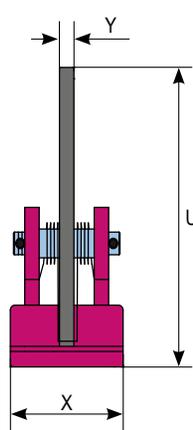
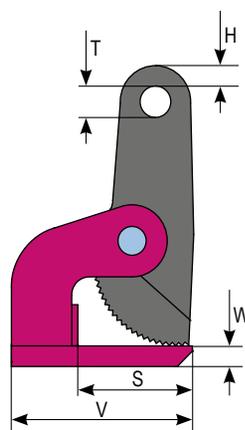


- Используются для подъема и перемещения тонких листов, исключает выскальзывание при прогибе во время подъема.
- В сочетании с компактной формой и небольшим собственным весом, захват обладает высокой грузоподъемностью.
- Горизонтальные захваты работают только в парах.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	S мм	W мм	T мм	H мм	X мм	U мм	Y мм	Вес, кг
RL DH 1	1000	0 - 15	140	99	10	22,5	13,5	65	167	15	2,5
RL DH 2	2000	0 - 35	180	114	20	26	14	90	233	15	8
RL DH 4	4000	0 - 50	235	129	30	40	25	130	304	20	18
RL DH 6	6000	0 - 50	235	129	30	40	25	130	304	20	18

## Горизонтальный захват RUD Lifting HX-V

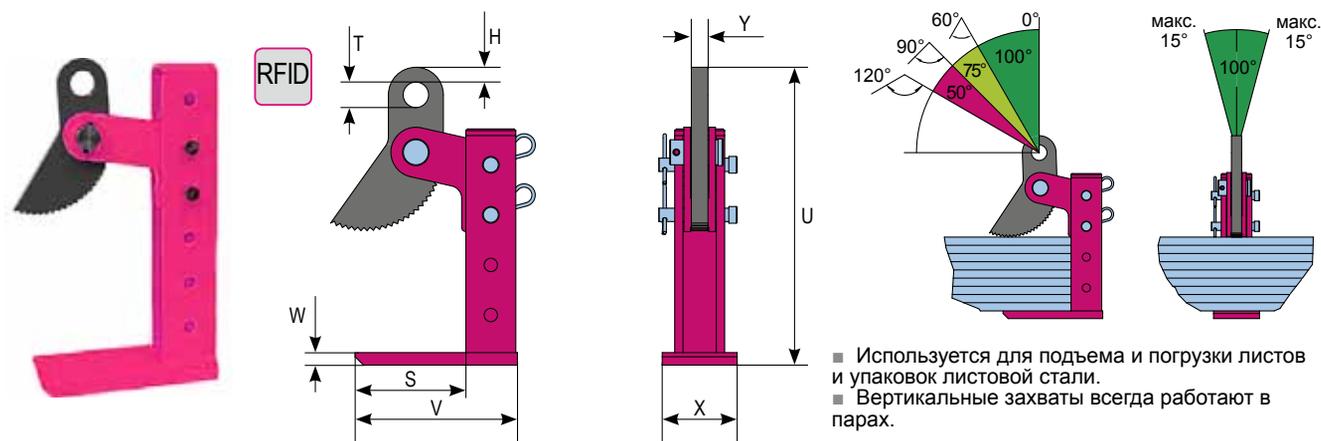
RFID



- Захват FHX-V имеет пружину, обеспечивающую закрытие захвата в любой необходимой точке.
- Преимущество данного захвата в том, что один человек может одновременно устанавливать захват и управлять талью.

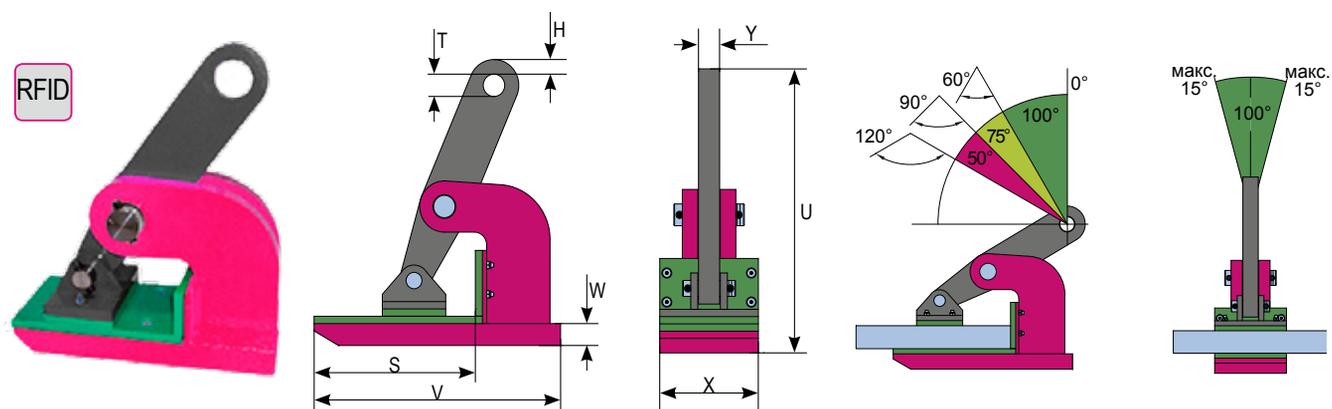
Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	S мм	W мм	T мм	H мм	U мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL HX-V 1	1000	0 - 35	140	99	10	26,5	12	188	85	15	3
RL HX-V 2	2000	0 - 60	180	114	15	30,5	19	286	125	16	8
RL HX-V 3	3000	0 - 60	200	125	20	30,5	19	302	140	20	12,2
RL HX-V 4	4000	0 - 60	220	139	30	30,5	19	316	165	20	17
RL HX-V 6	6000	0 - 60	220	139	30	30,5	19	316	165	20	17

## Горизонтальный захват RUD Lifting HSK



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	S мм	W мм	T мм	H мм	U мм	X мм	Z мм	Y мм	Вес, кг
RL HSK 1.5/180	1500	3 -180	201	135	15	30,5	18	289	90	60	20	9,5
RL HSK 1.5/300	1500	3 -300	201	135	15	30,5	18	409	90	60	20	11
RL HSK 3/180	3000	3 -180	241	165	20	30,5	18	296	105	69	20	13
RL HSK 3/300	3000	3 -300	241	165	20	30,5	18	416	105	69	20	15
RL HSK 4.5/180	4500	3 -180	241	165	20	30,5	18	296	105	69	20	13
RL HSK 4.5/420	4500	3 -420	241	165	20	30,5	18	536	105	69	20	17
RL HSK 6/180	6000	3 -180	256	160	25	30,5	18	304	120	75	20	18
RL HSK 6/420	6000	3 -420	256	160	25	30,5	18	544	120	75	20	24
RL HSK 9/180	9000	3 -180	256	160	25	30,5	18	304	120	75	20	18
RL HSK 9/420	9000	3 -420	256	160	25	30,5	18	544	120	75	20	24

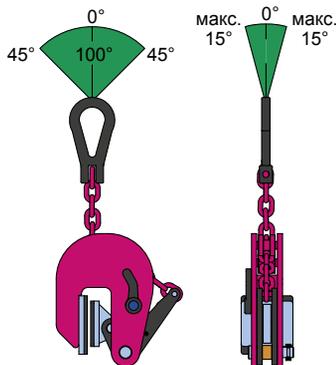
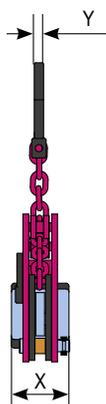
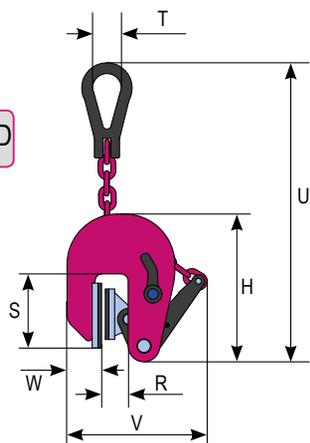
## Горизонтальный захват RUD Lifting NMH



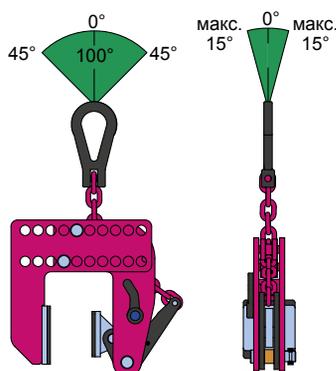
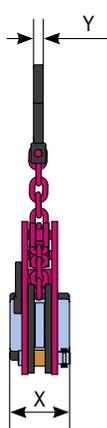
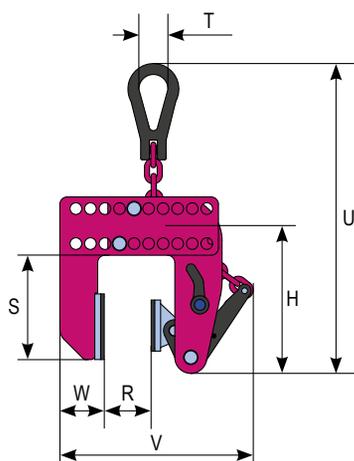
Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	S мм	W мм	T мм	H мм	U мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL NMH 1	1000	0 - 25	140	94	15	20	10	155	65	15	2,4
RL NMH 2	2000	0 - 45	225	151	23	30,5	15	267	90	15	7,5
RL NMH 3	3000	0 - 45	225	151	20	30,5	15	271	90	15	8,3
RL NMH 4	4000	0 - 50	250	161	20	30,5	17,5	300	115	30	13
RL NMH 6	6000	0 - 50	250	161	25	30,5	17,5	306	130	30	18

## Вертикальный захват RUD Lifting NMK / SNMK / NMK-A

RFID



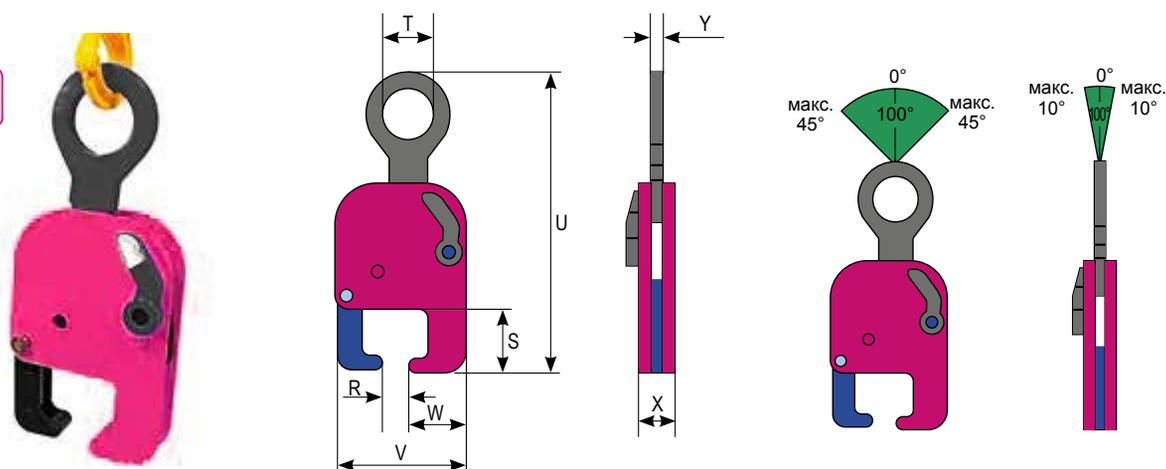
- Захват оснащен двумя накладками на губках, позволяющими избежать повреждений. После грузоподъемных операций захват не оставляет следов и отметин.
- Захват используется для подъема, погрузки и переноса (нержавеющей) стали, алюминия, дерева и мраморных плит.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	H мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL NMK 0.5	500	0 - 20	205	102	40	462	224	48	80	14	6
RL SNMK 0.5	500	17 - 37	205	102	40	462	241	48	80	14	6
RL NMK-A 0.5	500	0 - 180	242	143	40	410	235-395	61	80	14	10
RL NMK 1	1000	0 - 30	232	105	40	470	282	46	80	14	6,5
RL NMK 1.5	1500	0 - 40	232	105	40	470	282	46	80	14	6,5
RL NMK 2	2000	0 - 50	362	124	50	704	408	63	80	18	15
RL NMK 3	3000	0 - 60	362	124	50	704	408	63	80	18	15,5

## Горизонтальный захват RUD Lifting RC для переноса профилей и рельсов

RFID

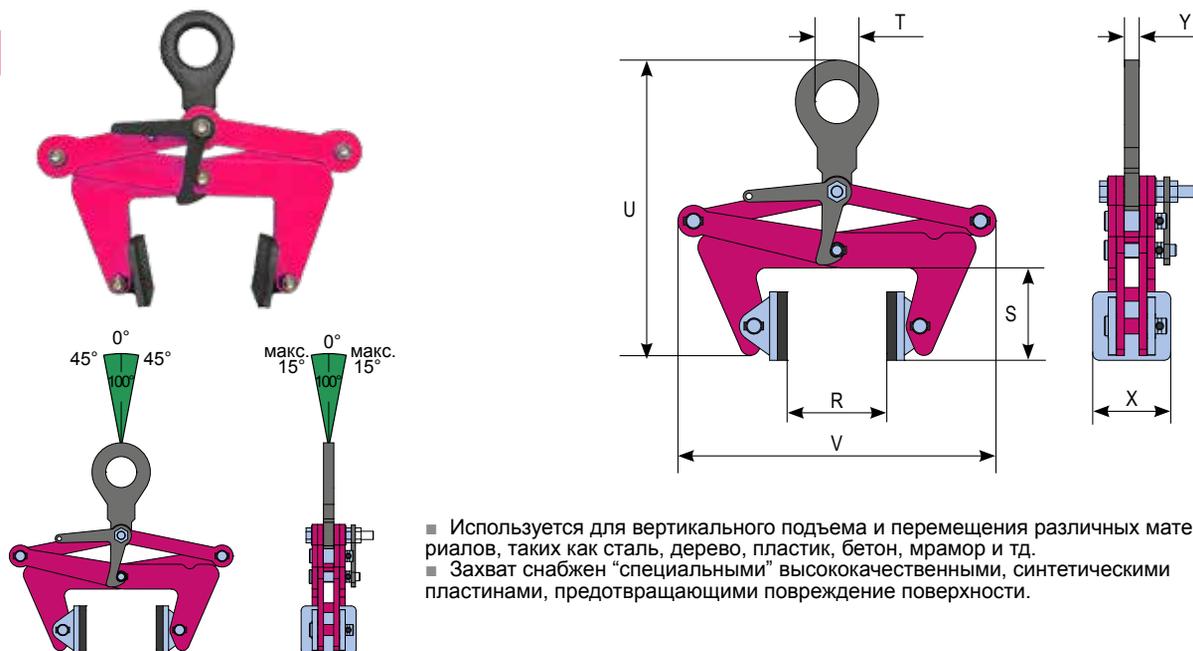


- Используется для горизонтального перемещения профилей и рельсов.
- Захват оснащен предохранительным механизмом, предотвращающим движение тисков во время подъема и опускания.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.
- Модели с большей грузоподъемностью и увеличенным зевом - по запросу

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RC	1500	40-75	64	65	394	170	73	48	16	7

## Вертикальный захват RUD Lifting BLC

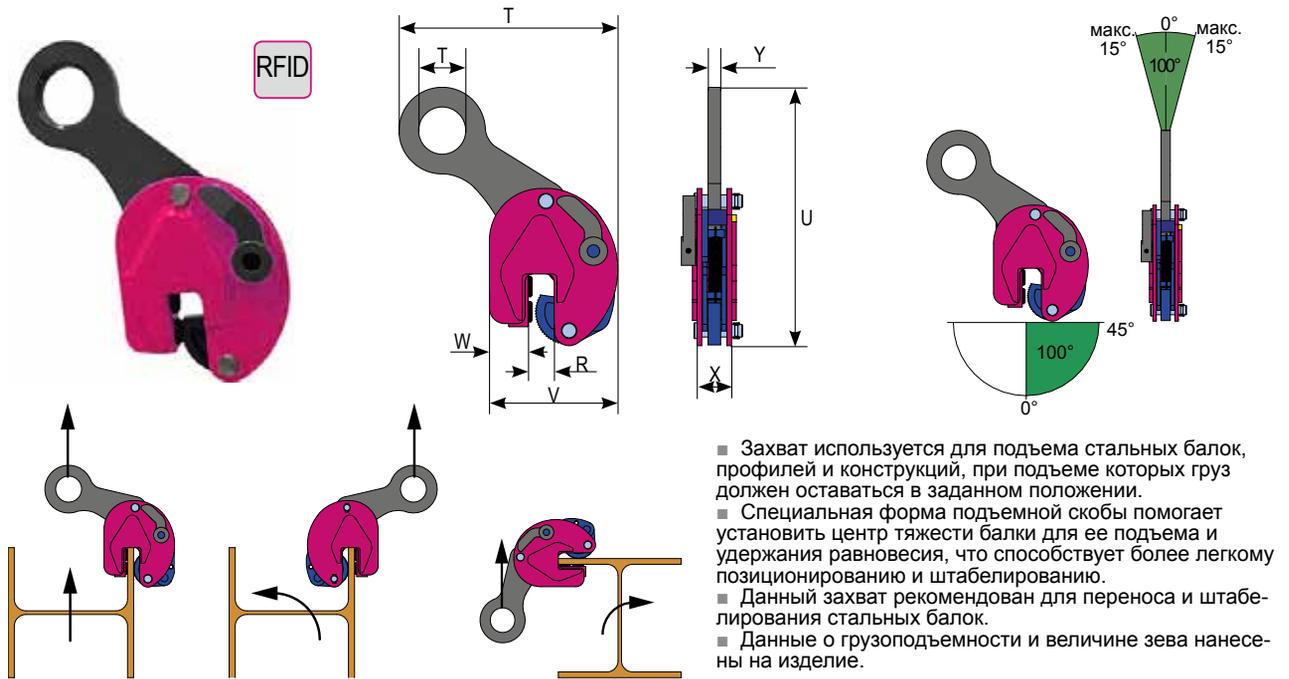
RFID



- Используется для вертикального подъема и перемещения различных материалов, таких как сталь, дерево, пластик, бетон, мрамор и тд.
- Захват снабжен "специальными" высококачественными, синтетическими пластинами, предотвращающими повреждение поверхности.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мин.-макс.	U мин.-макс.	S мм	T мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL BLC 0.5	500	30 - 110	270-325	305-460	95	45	80 (*70)	15	7
RL BLC 1	1000	100 - 230	425-530	380-655	120	45	80 (*70)	15	12,3
RL BLC 2	2000	220 - 360	580-675	410-735	140	45	80 (*70)	15	18
RL BLC 3	3000	350 - 500	725-835	530-900	178	64	100 (*90)	16	33

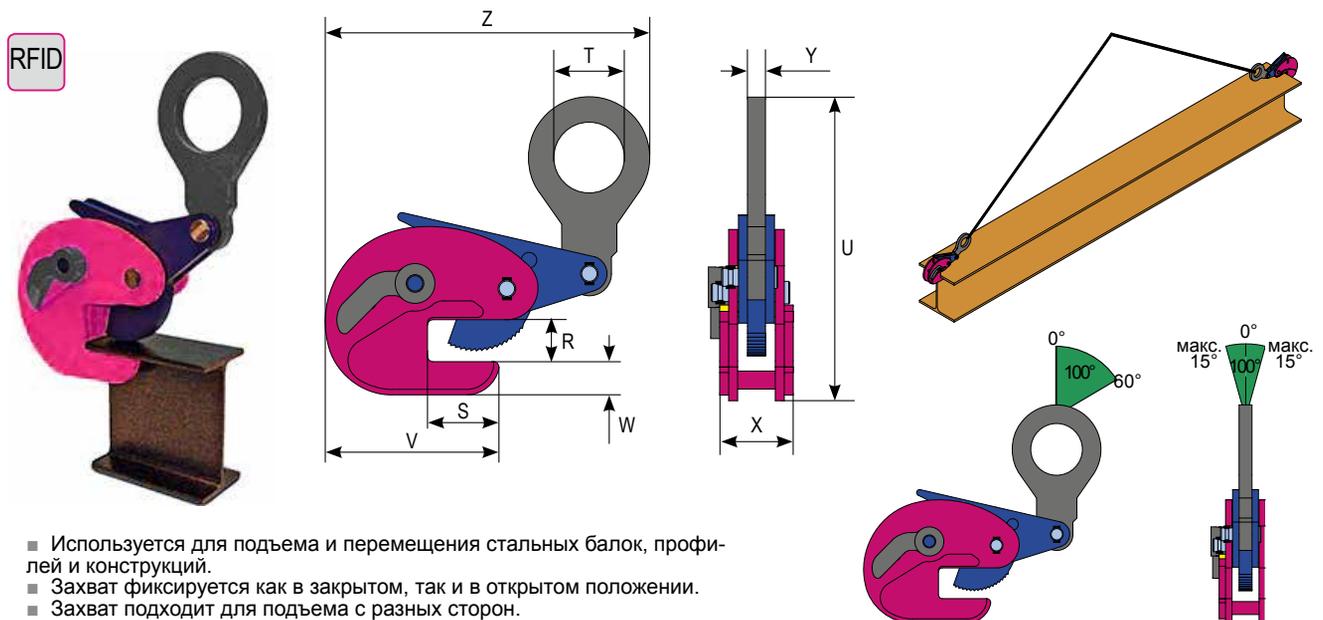
## Вертикальный захват RUD Lifting BK для стальных балок



- Захват используется для подъема стальных балок, профилей и конструкций, при подъеме которых груз должен оставаться в заданном положении.
- Специальная форма подъемной скобы помогает установить центр тяжести балки для ее подъема и удержания равновесия, что способствует более легкому позиционированию и штабелированию.
- Данный захват рекомендован для переноса и штабелирования стальных балок.
- Данные о грузоподъемности и величине зева нанесены на изделие.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	W мм	S мм	H мм	T мм	Z мм	X мм	U мм	Y мм	Вес, кг
RL BK 1	1000	0 - 15	136	43	45	154	35	200	47	225	15	3
RL BK 1.5	1500	0 - 20	170	56	67	210	60	312	56	374	16	7
RL BK 3	3000	0 - 25	208	58	66	252	70	380	77	410	20	15

## Вертикальный захват RUD Lifting OBK для стальных балок

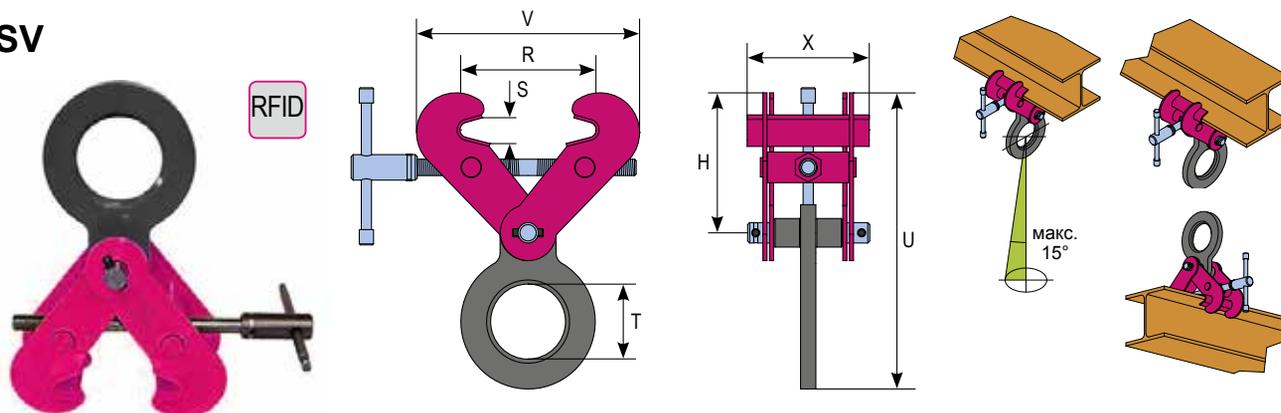


- Используется для подъема и перемещения стальных балок, профилей и конструкций.
- Захват фиксируется как в закрытом, так и в открытом положении.
- Захват подходит для подъема с разных сторон.

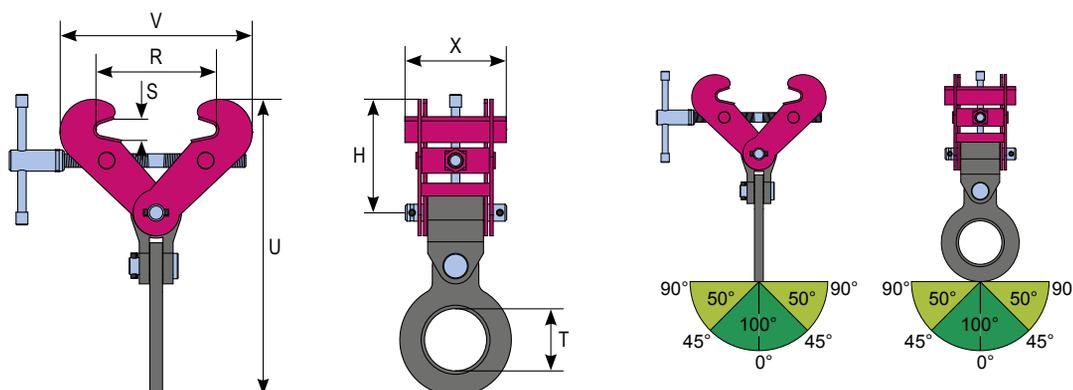
Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	W мм	S мм	H мм	T мм	Z мм	X мм	U мм	Y мм	Вес, кг
RL OBK 2	2000	3 - 20	192	30	64	154	64	285	65	310	15	6,8

## Винтовой захват RUD Lifting SV / SVS / SVSU

SV



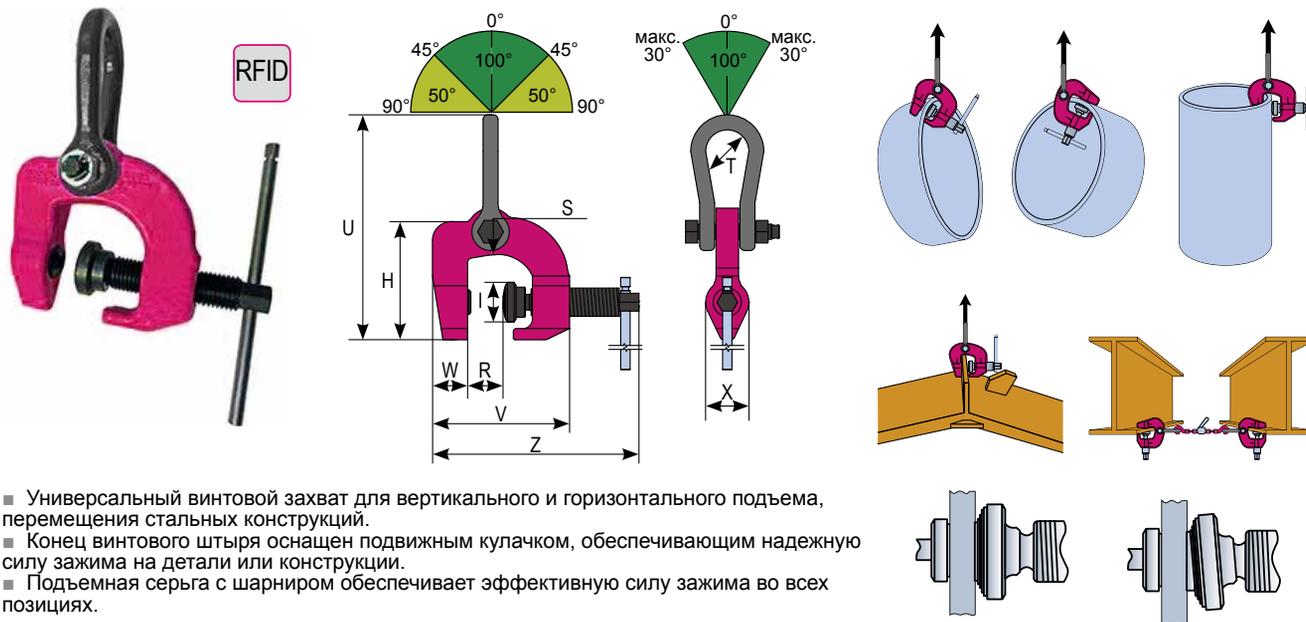
SVSU



- Используется для горизонтального подъема и перемещения стальных балок и конструкций.
- Захват может быть использован перевернутым вверх, как подъемная точка.
- Зажим одинаково открывается и закрывается на обеих челюстях для простого и быстрого захвата.
- Данные о грузоподъемности и величине зева нанесены на изделие.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	V макс. мм	U макс. мм	H мм	X мм	Вес, кг
RL SV 1	1000	75 - 190	30	73,5	357	345	113-192	120	5
RL SV 2	2000	75 - 190	30	73,5	357	345	113-192	120	5
RL SV 3	3000	75 - 190	30	73,5	357	345	113-192	120	5
RL SV 4	4000	150 - 300	40	80	450	422	185-240	180	15
RL SV 5	5000	150 - 300	40	80	450	422	185-240	180	15
RL SV 10	10000	350 - 450	95	88	695	653	400-447	200	50
Модели с увеличенным зевом									
RL SVS 2	2000	75 - 420	30	73,5	540	428	114-275	120	7
RL SVS 3	3000	75 - 420	30	73,5	540	428	114-275	120	7
RL SVS 4	4000	150 - 560	40	80	708	545	173-362	180	18
RL SVS 5	5000	150 - 560	40	80	708	545	173-362	180	19,5
С более широким углом раствора и универсальной проушиной									
RL SVSU 3	3000	75 - 420	30	73,5	540	486	114-275	120	8
RL SVSU 4	4000	150 - 560	40	80	708	613	173-362	180	21
RL SVSU 5	5000	150 - 560	40	80	708	622	173-362	180	22

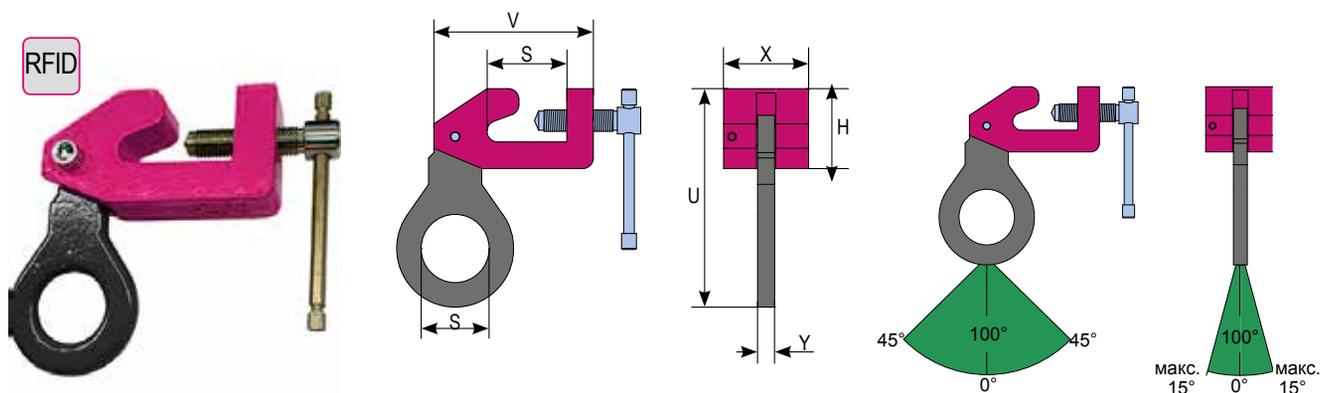
## Винтовой захват RUD Lifting SCC / SCC-W



- Универсальный винтовой захват для вертикального и горизонтального подъема, перемещения стальных конструкций.
- Конец винтового штыря оснащен подвижным кулачком, обеспечивающим надежную силу зажима на детали или конструкции.
- Подъемная серьга с шарниром обеспечивает эффективную силу зажима во всех позициях.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	I мм	W мм	V мм	Z мм	U мм	H мм	T мм	X мм	Вес, кг
RL SCC 0.5	500	0 - 35	18	27,5	26	108	158	211	82	25	27	1
RL SCC 1	1000	0 - 30	44	42	46	175	210	204	128	38	46	3,2
RL SCC 1.5	1500	0 - 40	29	42	40	150	220	232	140	46	46	3,5
RL SCC 3	3000	0 - 60	38	50	46	190	280	278	184	50	60	7,8
RL SCC 6	6000	0 -100	60	63	70	296	446	390	249	100	75	22
RL SCC-W 1	1000	50 -100	88	42	50	225	258	273	190	45	46	6,3
RL SCC-W 3	3000	25 - 75	76	49	60	215	250	291	191	50	54	7,8

## Судостроительный винтовой захват RUD Lifting BS

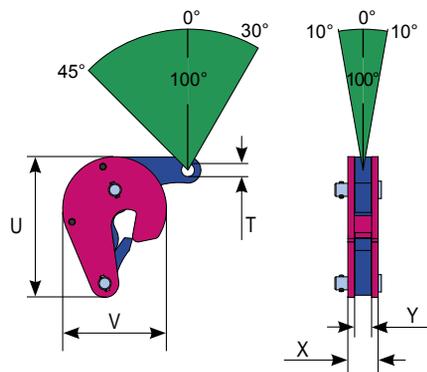
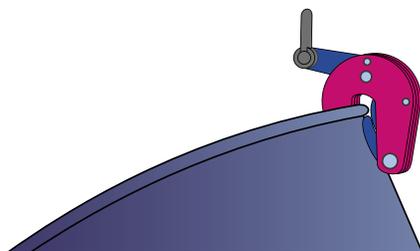


- Используется как такелажное устройство подъема на любом участке с применением различных профилей.
- Захват используется для профилей от HP100 до HP240.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	V мм	S мм	T мм	U мм	H мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL BS 1.5	1500	HP100-240	150	74	45	180	75	40	16	2,9
RL BS 3	3000	HP100-240	150	75	65	205	75	80	16	6

## Захват для подъема бочек RUD Lifting VK

RFID

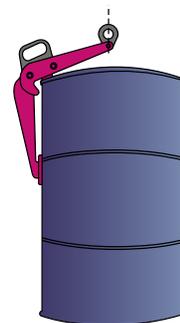
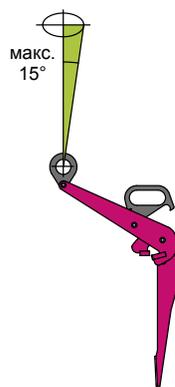
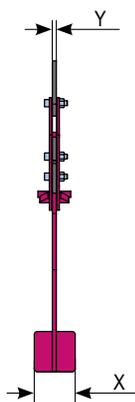
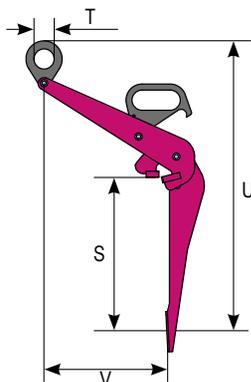


- Используется для безопасного подъема и перемещения стальных бочек.
- Захват оснащен автоматическим фиксатором.
- Захваты могут быть использованы как по одному, так и парно.

Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	U мм	V мм	T мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL VK	500	0 - 17	121	96	12	28	15	1,3

## Захват для подъема бочек RUD Lifting VKH

RFID

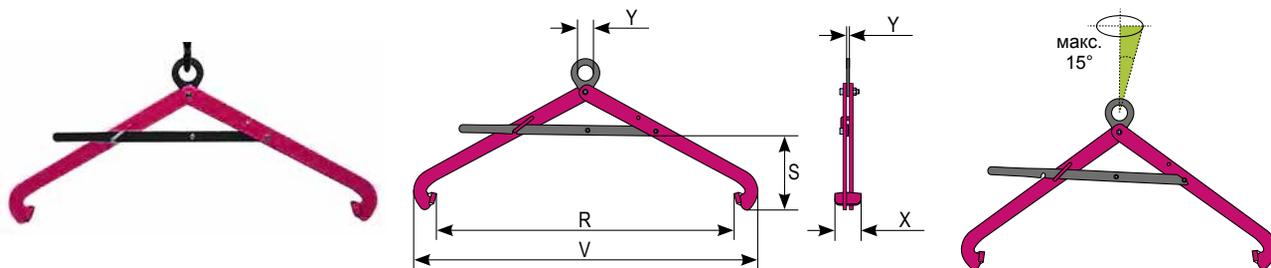


Специальный легкий захват для вертикального подъема бочек

- Предназначен для подъема, обработки и транспортировки (масляных) бочек, где бочки должны оставаться в вертикальном положении
- Во время подъема и транспортировки центр тяжести барабана всегда ниже точки подъема
- Зев: от 0 до 25 мм
- Предел рабочей нагрузки (WLL) 600 кг
- Легкая конструкция для удобной застропки между другими бочками
- Жесткий корпус из сверхпрочного материала
- Захват оснащен ручным предохранительным механизмом для фиксации в открытом положении
- Удобны для обслуживания, ремонтпригодны (запасные части доступны по запросу)

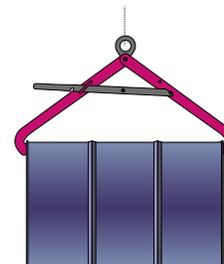
Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	U мм	S мм	V мм	T мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL VKH	600	0 - 25	765	434	305	50	100	10	7

## Захват для подъема бочек RUD Lifting VSH



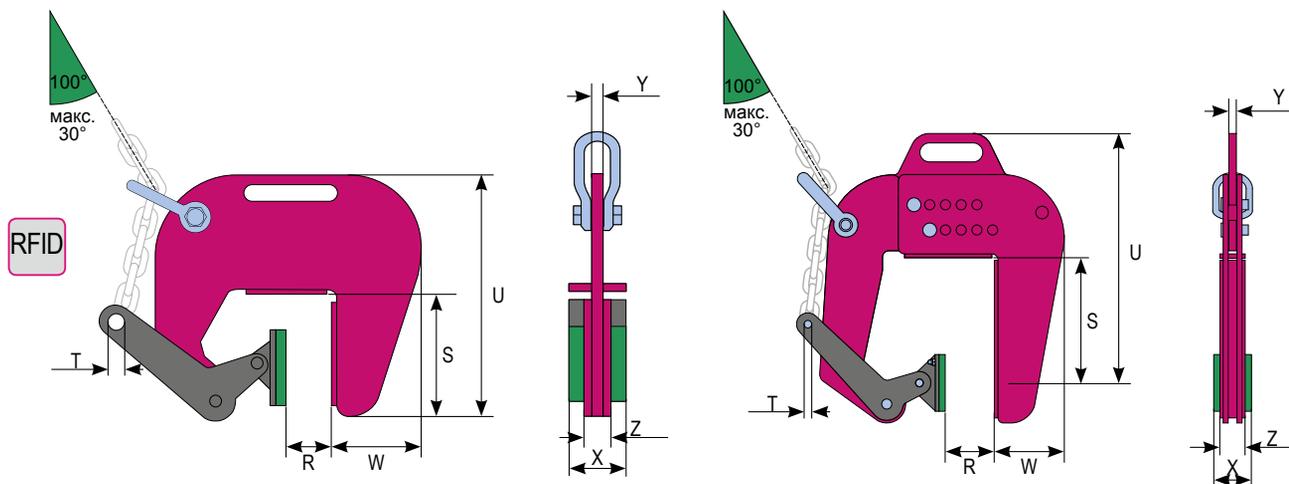
Предназначен для подъема, перемещения и транспортировки бочек в случаях, когда они должны оставаться в положении укладки

- Применение одиночного захвата на пустых или заполненных бочках
- При подъеме и транспортировке центр тяжести бочки всегда находится ниже точки подъема
- Легкая конструкция для удобного застропки между другими бочками
- Жесткий корпус из сверхпрочного материала
- Захват оснащен ручным предохранительным механизмом для фиксации в открытом положении
- Удобны для обслуживания, ремонтпригодны (запасные части доступны по запросу)



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	U мм	S мм	V мм	T мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL VSH	600	500-900	475	230	1080	50	82	10	7

## Захват для подъема бетонных колец RUD Lifting BC / BC-A



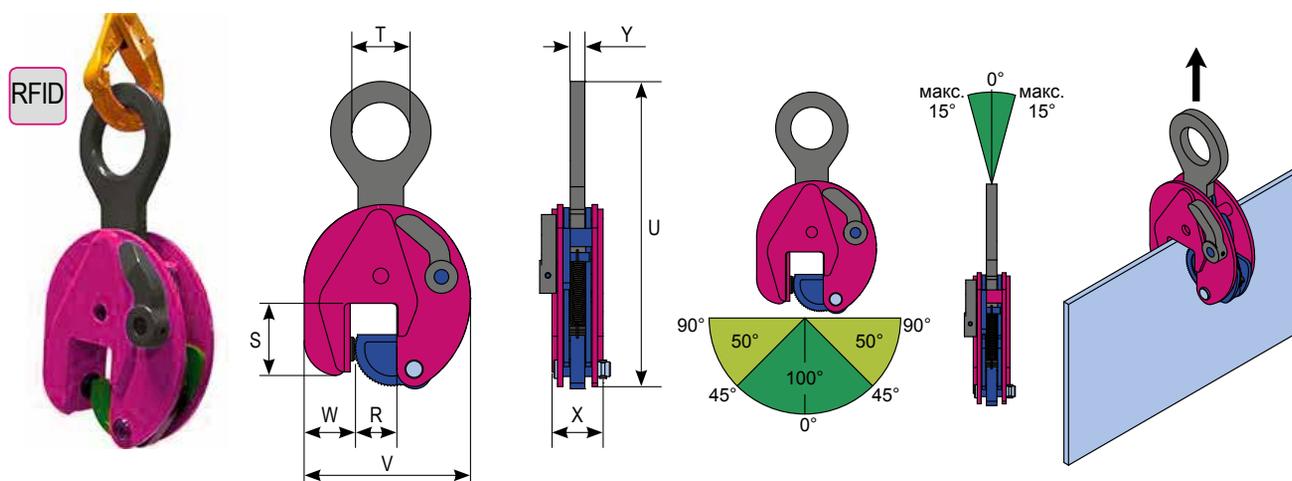
Легкий захват с термостойким пластиковым кулачком для вертикального подъема бетонных колец

- Захваты должны всегда использоваться парами (или на три зажима)
- Зев от 60 до 120 мм
- Захват имеет сверхбольшой зев: от 50 до 220 мм(регулируется с шагом 25 мм)
- Предел рабочей нагрузки (г/п) 1000 кг
- Другие модификации доступны по запросу
- Кулачок покрыт специальным высококачественным пластиком, устойчивым к давлению
- Удобный для обслуживания захват
- Легкая конструкция для удобства использования



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	U мм	S мм	W мм	T мм	X мм	Z мм	Y мм	Вес, кг
RL BC 1	1000	60 -120	326	169	97	12	60	40	12	10
RL BC-A 1	1000	50 -220	459	262	106	12	60	40	12	15

## Захват для металлических пластин с твердостью макс. HRC1485 HB RUD Lifting SE-H / SEMP-H / SEU-H



Тип	Г/п, кг	Зев (R), мм	S мм	T мм	U мм	V мм	W мм	X мм	Y мм	Вес, кг
RL S-H 0.75	750	0 - 13	47	30	202	100	37	37	10	1,7
RL SE-H 1	1000	0 - 25	56	45	263	141	37	47	15	3,5
RL SE-H 2	2000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
RL SE-H 3	3000	0 - 35	78	64	336	183	56	56	16	7
RL SE-H 4.5	4500	0 - 45	85	70	425	228	60	78	20	16
RL SE-H 6	6000	0 - 50	114	75	490	259	82	78	20	21
RL SE-H 7.5	7500	0 - 55	111	75	522	267	70	86	20	26
RL SMP-H 0.75	750	0 - 13	47	30	307	100	37	37	10	2
RL SEMP-H 1	1000	0 - 25	56	45	403	141	37	47	15	4,5
RL SEMP-H 2	2000	0 - 35	78	64	516	183	56	56	16	8
RL SEMP-H 3	3000	0 - 35	78	64	516	183	56	56	16	8
RL SEMP-H 4.5	4500	0 - 45	85	70	650	228	60	78	20	19
RL SMP-H 6	6000	0 - 32	114	75	760	225	78	78	20	24
RL SEMP-H 7.5	7500	0 - 55	111	75	792	267	70	86	20	30,5
RL SU-H 0.75	750	0 - 13	47	30	203	100	37	37	10	1,8
RL SEU-H 1	1000	0 - 25	56	50	292	141	37	47	15	3,8
RL SEU-H 2	2000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
RL SEU-H 3	3000	0 - 35	78	70	372	183	56	56	16	8
RL SEU-H 4.5	4500	0 - 45	85	70	431	228	60	78	20	16,5
RL SEU-H 6	6000	0 - 50	114	78	527	259	82	78	32	24
RL SEU-H 7.5	7500	0 - 55	111	78	560	267	70	86	32	28

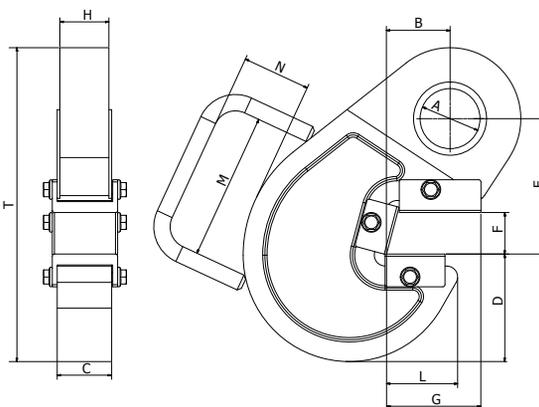
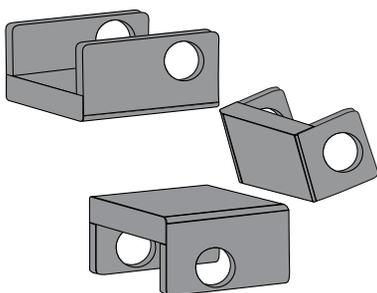


## Трубный крюк RUD BARCH-HOOK



RFID

- Захват для перегрузки труб большого диаметра с защитными вставками. Благодаря высокой стойкости материала, трубы надежно защищены от повреждения внутренней фаски и изоляции.
- В отличие от аналогов изделие обладает меньшим весом и эргономичной формой, что обеспечивает устойчивое положение захвата в процессе строповки и позволяет безопасно осуществлять грузоподъемные операции.
- Захваты RUD BARCH-HOOK применяются попарно.
- Стандарт: ТРТС, Паспорт изделия
- Зажаты рекомендуется использовать со стропами RUD VIP и RUD ICE.

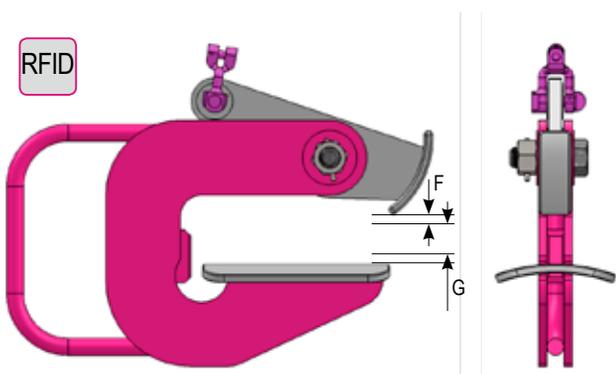


Тип	Г/п (на штуку), т	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	T мм	L мм	M мм	N мм	Вес, кг/шт.	Артикул
RUD BARCH-HOOK 07 type J3	7	55	55	50	75	110	30	70	35	245	-	-	-	6.7	Barch07j3
RUD BARCH-HOOK 07 type J5	7	55	55	50	75	110	50	70	35	275	-	-	-	7	Barch07j5
RUD BARCH-HOOK 09 type J5	9	55	55	85	75	110	50	70	40	245	-	-	-	10	Barch09j5
RUD BARCH-HOOK 13 type J4	13	55	59	50	-	124	40	-	45	287.5	65	135	63	15.7	Barch13j4

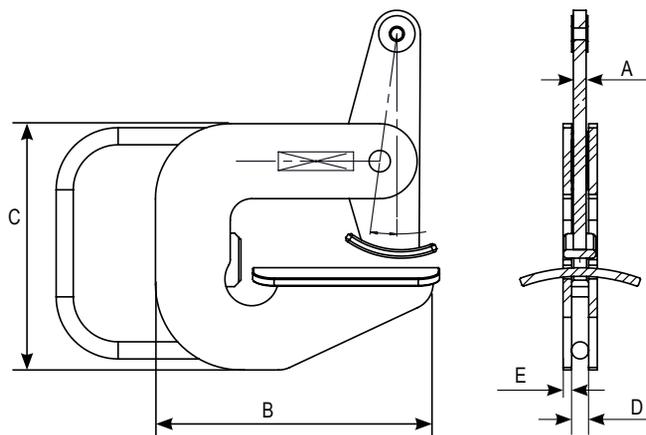
Съемные вставки barch-rom могут поставляться отдельно в качестве рем. комплекта.

## Захват для подъема и перемещения тонкостенных труб и оболочек RUD BARCH PIPE CLAMP

- Модель фрикционного захвата имеет уникальную геометрию для оболочек и тонкостенных труб. Опционально захват поставляется с быстроразъемной скобой ICE-GSCH



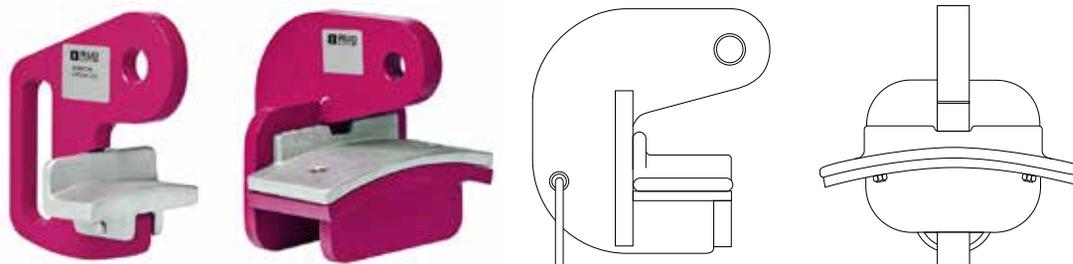
RFID



Тип	Г/п (на пару), т	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	Вес, кг
RUD BARCH PIPE CLAMP (BPC)	0,5	12	270	230	16	80	6	34.33	2

## Захват RUD BRCH-CLAMP

RFID



- Захваты BRCH-CLAMP удобны, долговечны и безопасны.
- Коэффициент безопасности 5: 1 превосходит отраслевой стандарт.
- Модель доступна в трех исполнениях, что позволяет подобрать решения для широкого спектра проектов подъема и перемещения труб.
- Сменные вставки из литого алюминиевого сплава минимизируют повреждение внутреннего покрытия и фаски трубы.
- Подробная информация предоставляется по запросу.

## Магнитный захват RUD Lifting EPM

RFID



- Постоянные грузоподъемные магниты RUD Lifting EPM
- Современная конструкция, нацеленная на длительное использование в тяжелых условиях.
  - Лёгкий классический дизайн корпуса.
  - Надежная ручка с замком безопасности.
  - Огромная грузоподъемность благодаря высокой энергии неодимовых магнитов.
  - Фактор безопасности 3++.
  - Расширение возможностей использования при наличии воздушного зазора.
  - Работают с плоскими и круглыми заготовками.
  - Эргономичное переключение при помощи одной руки.
  - Надежность! Требуют минимального обслуживания.
  - Изделие используется при температуре до 80° С

Тип	Длина, мм L	Ширина, мм W	Высота, мм H	Размер ячейки, мм	Вес, кг	Испытанная г/п**	Предел нагрузки пластин, кг*	Предел нагрузки круглого материала, кг*	Диаметр мин./ макс., мм	Макс. рабочая температура, °С
RL EPM 150	93	60	120	10	3	450	150	65	40/100	80
RL EPM 300	152	100	180	16	10	900	300	150	60/200	80
RL EPM 600	246	120	180	20	21	1800	600	300	65/270	80
RL EPM 1000	306	146	236	20	40	3200	1000	500	100/300	80
RL EPM 2000	478	165	273	20	90	6200	2000	1000	150/350	80

\* Номинальная грузоподъемность включает в себя фактор безопасности не менее 3. Ёмкость зависит от обрабатываемого материала, толщины и качества поверхности

\*\* Протестировано на земле, толщина образца 50 мм, пластина из мягкой стали

## Магнитный захват RUD Lifting EPM H

RFID



Постоянные грузоподъемные магниты RUD Lifting EPM H

Новое специальное исполнение для горячих материалов до 180°С

- Современная конструкция, предназначенная для длительной работы в тяжелых условиях.
- Надежная ручка с замком безопасности.
- Большая грузоподъемность благодаря высокой энергии неодимовых магнитов.
- Фактор безопасности 3++.
- Испытания и сертификация в отдельности для каждого готового магнита.
- Работают с плоскими и круглыми заготовками.
- Эргономичное переключение при помощи одной руки.
- Надежные, требуют минимального обслуживания.
- Магнитный захват предназначен для работы при температуре до 180° С.

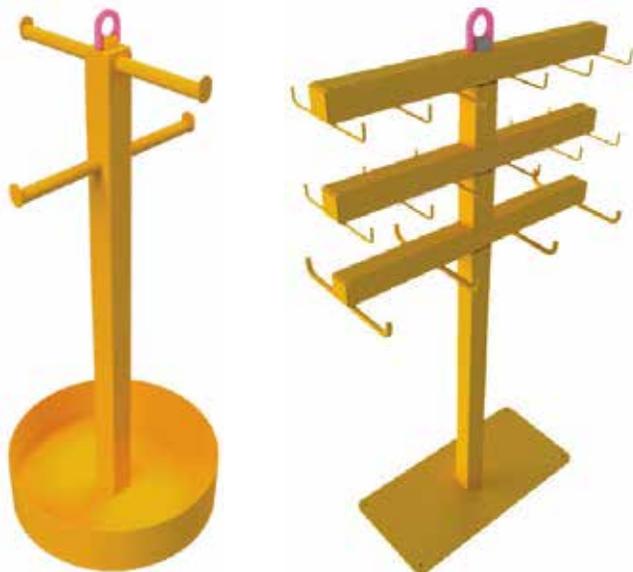
Тип	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Размер ячейки, мм	Вес, кг	Испытанная г/п**	Предел нагрузки пластин, кг*	Предел нагрузки круглого материала, кг*	Диаметр мин./ макс., мм	Макс. рабочая температура, °С
RL EPM H 125	93	60	120	10	3	400	125	65	40/100	180
RL EPM H 250	152	100	180	16	10	800	250	150	60/200	180
RL EPM H 500	246	120	180	20	21	1600	500	250	65/270	180
RL EPM H 1000	306	146	236	20	40	3200	1000	500	100/300	180
RL EPM H 2000	478	165	273	20	90	6200	2000	1000	150/350	180

## 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.

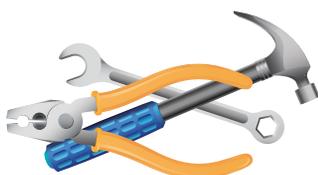
Максимальная загрузка в контейнер: 400 кг.

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

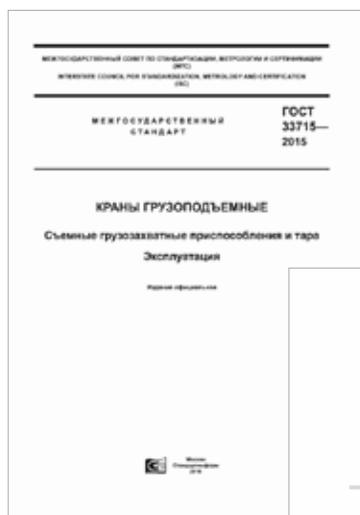
### Требования ФНП в области промышленной безопасности Проведение выбраковки

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.



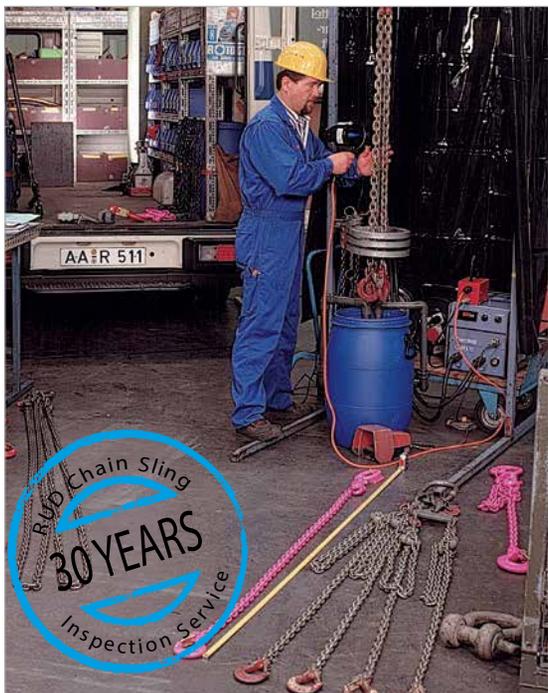
RUD рекомендует производить контроль на наличие трещин в соответствии с BGR 500/DGUV 100-500 часть 2.8 минимум каждые три года.

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.



1 УЧЕТ



2 ОСМОТР



3 ИЗМЕРЕНИЕ



4 ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ ТРЕЩИН



5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



6 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.

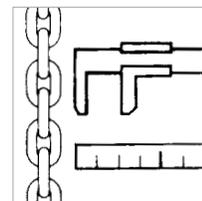
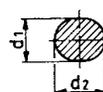
■ **Визуальный контроль:** Проверка на наличие внешних дефектов на звеньях цепи, таких как деформации ①, скручивания и насечки ②. Проверка состояния комплектующих элементов стропов, правильности их монтажа, комплектность и функциональность предохранительных устройств.



■ **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.

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



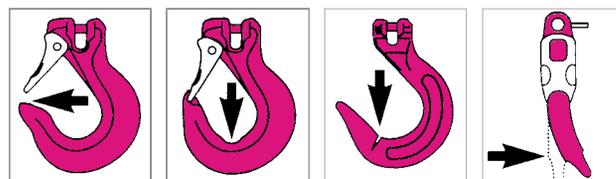
Простой контроль при помощи проверочного шаблона VIP.

■ **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!

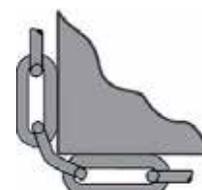
Внимание!

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!

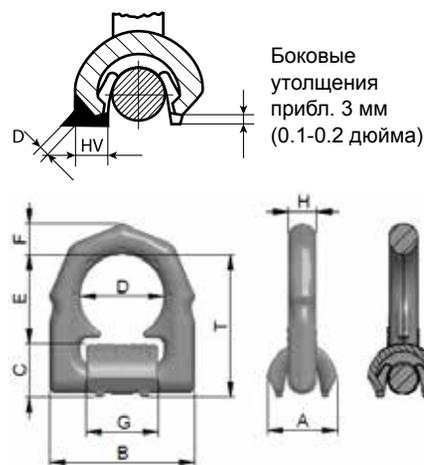


	Сварной шов		
	Размер	Длина, мм	Объем, см <sup>3</sup>
LPW 3000	HV5+3 $\Delta$	2×33	прибл. 1,1
LPW 5000	HV7+3 $\Delta$	2×40	прибл. 2,6
LPW 8000	HV8+3 $\Delta$	2×46	прибл. 3,2
LPW 13400	HV12+4 $\Delta$	2×60	прибл. 8,7
LPW 20000	HV16+4 $\Delta$	2×60	прибл. 15,5
LPW 32000	HV25+6 $\Delta$	2×90	прибл. 56

### 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 *	AWS A 5.5 : E 8018-G AWS A 5.5 : E 7016
Stick Electrode Direct Current	EN ISO 2560-A-E 38 2 B 12 H10 например, Castolin 6666 * Castolin 6666 N*	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 *
Ручная дуговая сварка переменный ток (111)~	EN ISO 2560-A - E 38 0 RR1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR1 2; например, Castolin 6600 Castolin 35086	AWS A 5.1 : E 6013
Stick Electrode Alternating Current	напряжение без нагрузки 35-48 (макс.) V	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
Дуговая сварка WIG (141) TIG Tungsten Arc Welding	SO 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.

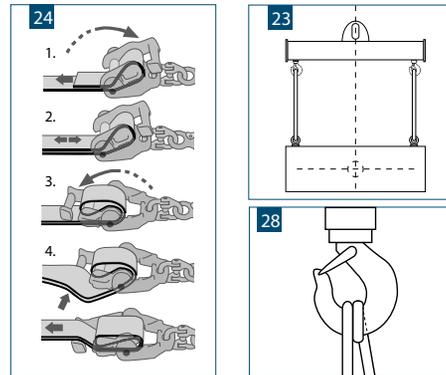
## Руководство по эксплуатации круглопрядных кольцевых/ ленточных стропов SpanSet



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

19 1	2	3	4	19 4
-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	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>) – ветвевый 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 (М). Номинальная грузоподъемность стропа указана для способа строповки «единичный строп / вертикальная нагрузка» (см. **20а**). Коэффициенты нагрузки (М) 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.
- Стропы, изготовленные из полиэстера (PES), оснащены голубой маркировочной биркой, а стропы, изготовленные из полиамида (РА) – зеленой. Допускается эксплуатация стропов, изготовленных из полиэстера и полиамида при температуре от -40°C до +100°. Стропы 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.
- Стропы 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 строп 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
- Стропы 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.

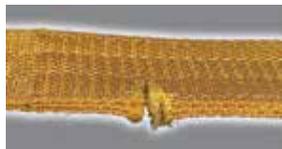
**Внимание: слишком сильное боковое ограничение (сжатие) ведет к снижению грузоподъемности стропов.**

## Выбраковка текстильных ленточных и круглопрядных стропов

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



Производитель неизвестен



Повреждено более 10% поперечного сечения



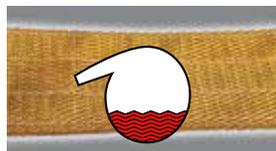
Повреждение основного шва



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!

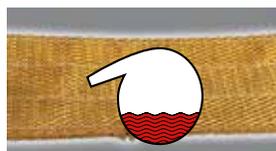
Визуальный контроль: текстильные круглопрядные стропы подлежащие выводу из эксплуатации (выбраковке)!



Производитель неизвестен



Повреждение внутренних прядей



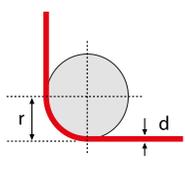
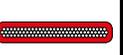
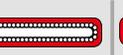
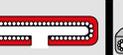
Повреждение в результате воздействия кислоты/щелочи



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.	
Острота кромки 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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

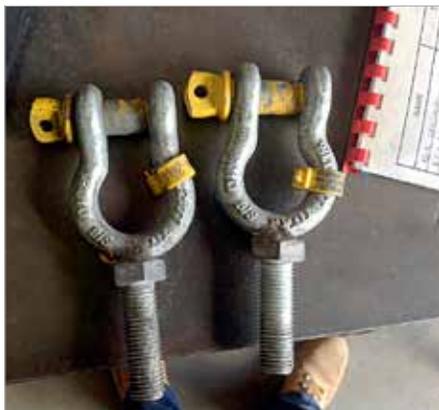
Скобы должны быть выбракованы, если:

- 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

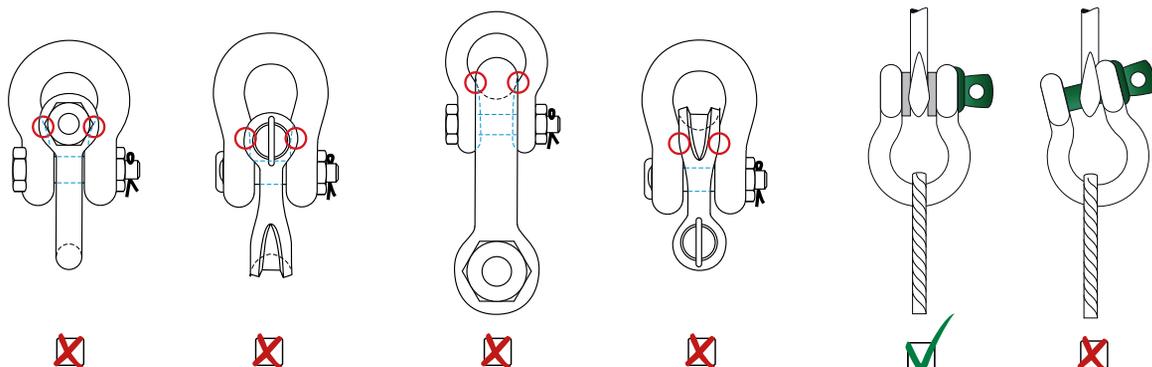
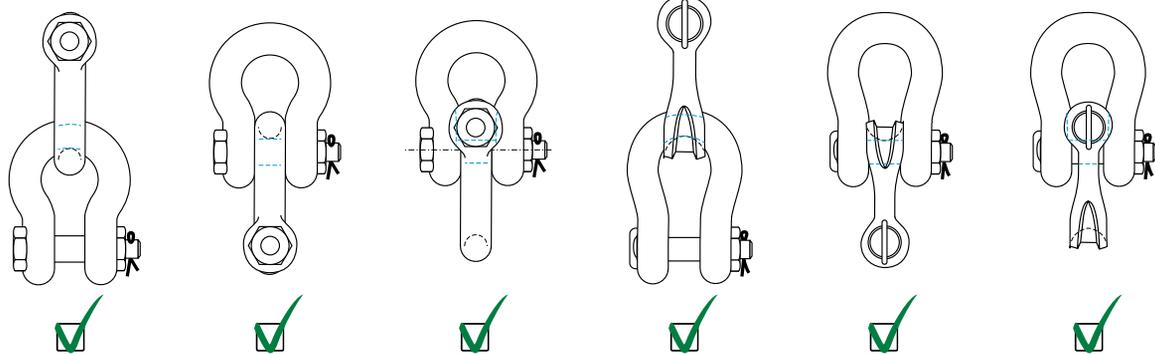
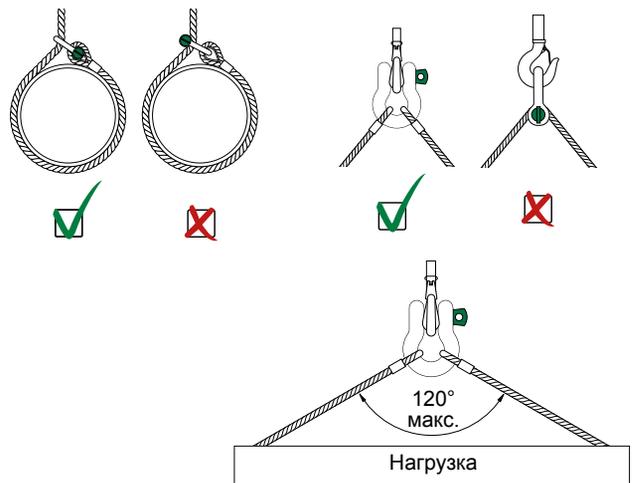
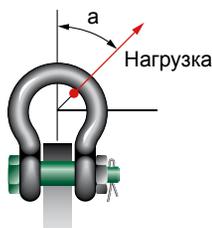
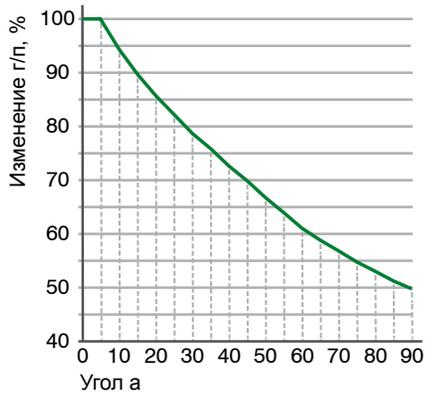
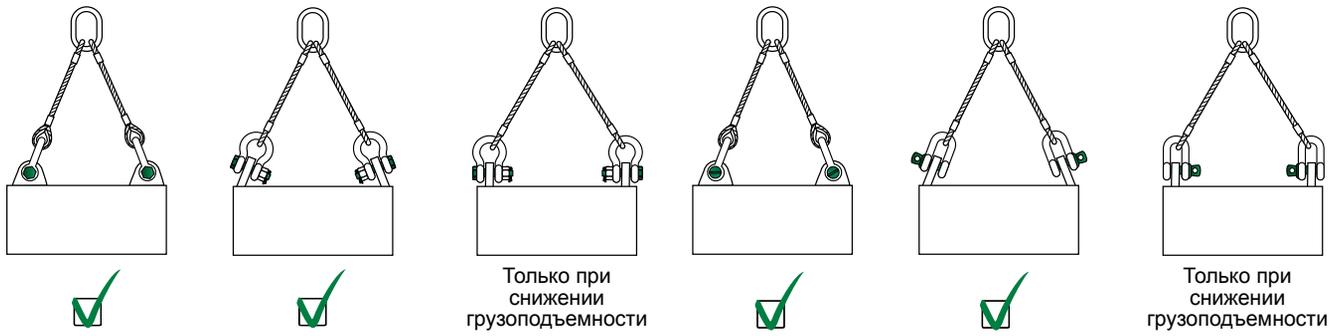
первоначального;

- 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.

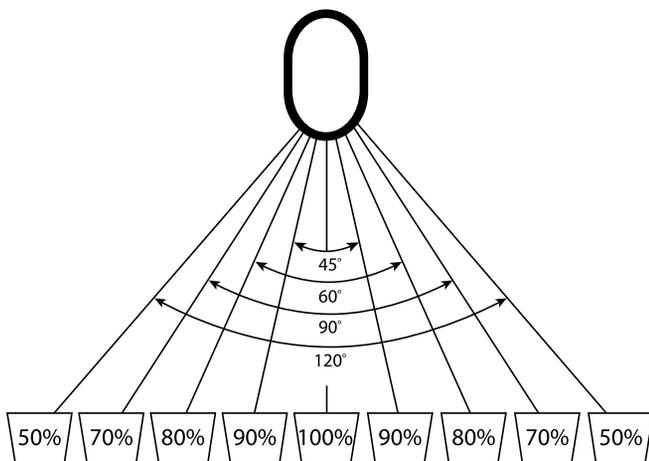
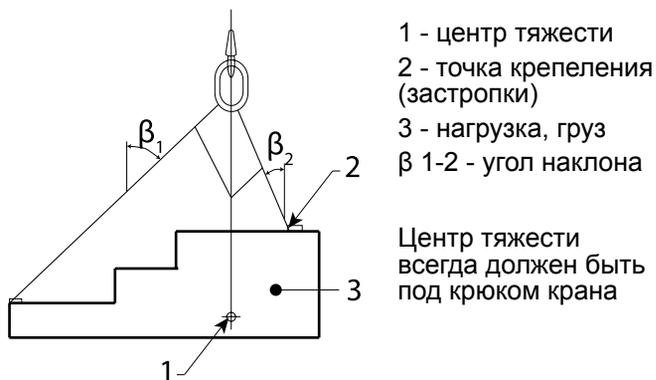


Рис.1 Грузоподъемность стропа уменьшается при увеличении угла подъема, таким образом, что при угле подъема 120° грузоподъемность уже на 50% меньше первоначальной.

### 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.

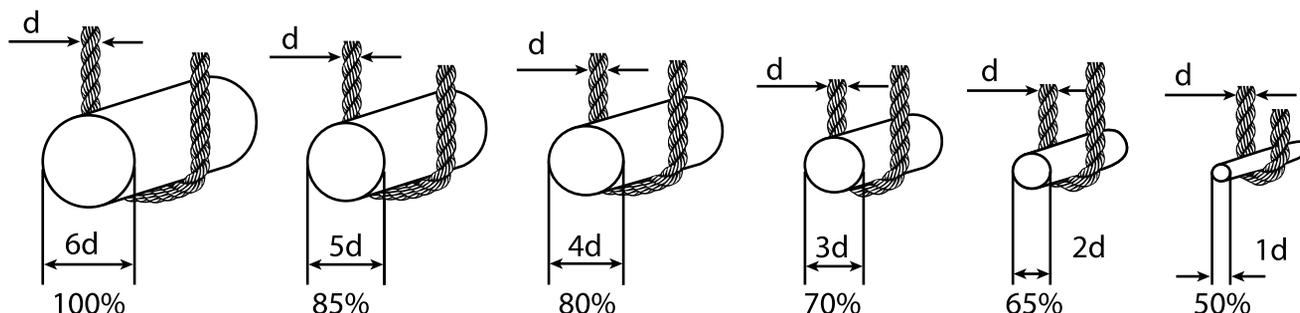
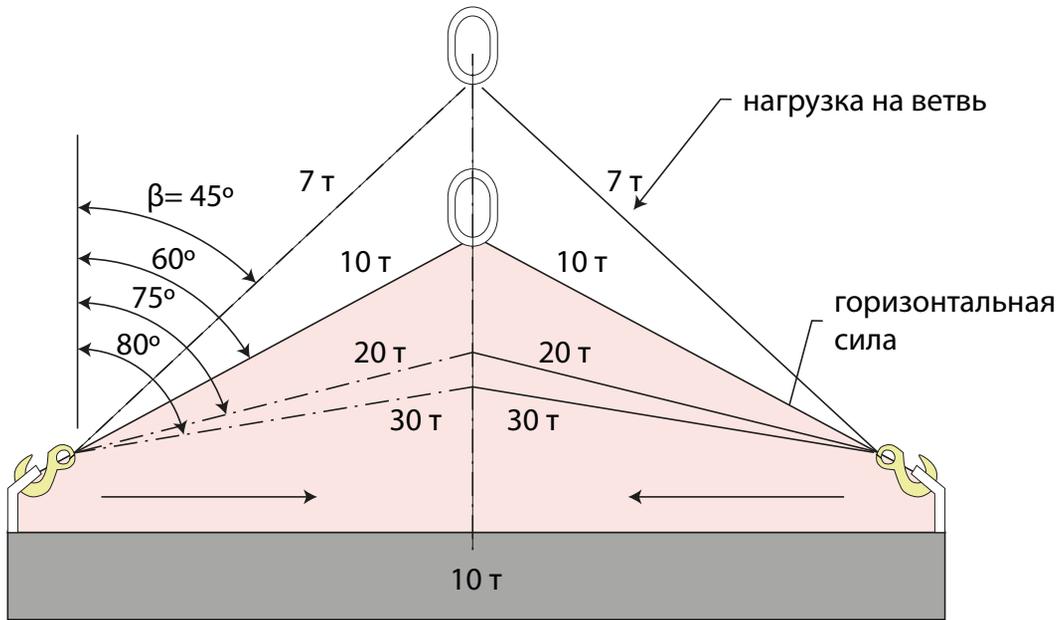


Рис.2 Грузоподъемность стропа уменьшается при уменьшении радиуса изгиба. При изгибе троса вокруг балки равной диаметру троса, грузоподъемность составляет 50% от первоначальной.

## 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)**