

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

rudlifting.ru
e-mail: 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

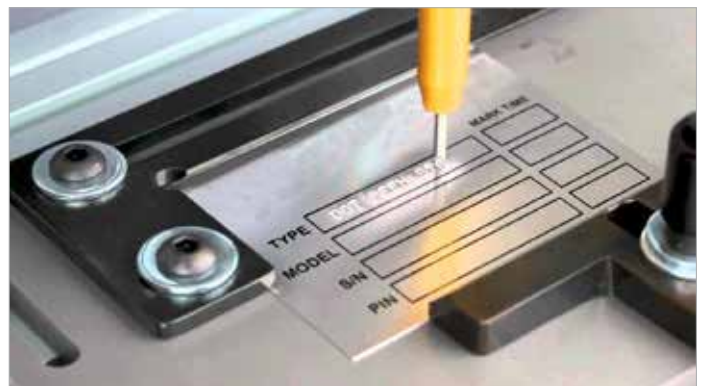


Проверка на наличие микротрещин методом магнитно-порошковой дефектоскопии



Ремонт СГЗП и нанесение необходимой информации об изделии методом гравировки.

Восстановление бирок стропов



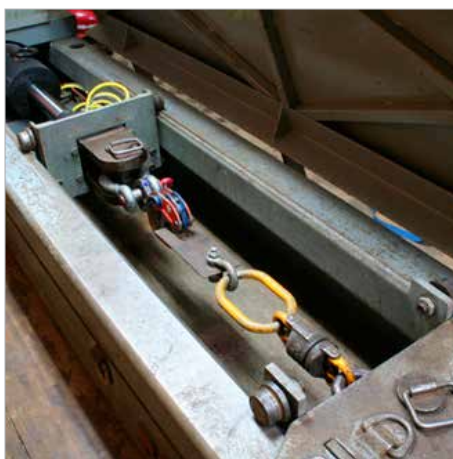
Восстановление утерянных паспортов изделий

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.





GREEN PIN: Такелажная оснастка

Уже более 90 лет компания Van Beest BV является производителем высокопрочных такелажных устройств. С начала своего основания компания занималась ковкой скоб, а с 1970-х годов скобы стали выпускаться под брендом VAN Beest Green Pin. Мастерство в металлообработке и колоссальный опыт вывели продукцию компании Van Beest на позицию лидера и завоевали доверие пользователей, положив начало развитию сети профессиональных дистрибьюторов, которая в настоящее время простирается по всему миру. Van Beest предлагает своим покупателям качество, полностью соответствующее мировым стандартам и ожиданиям конечных клиентов.

Компания Van Beest BV инвестировала средства в роботизацию производства и, с привлечением собственных инженеров, разработала серийные производственные мощности с выходом высококачественного продукта. Оборудование высокой степени автоматизации на предприятии выполнено по специальному заказу Van Beest. Технические специалисты тщательно следят за процессом производства, гарантируя высокий уровень изделий всем клиентам. Каждая отдельная скоба GreenPin® имеет обозначение грузоподъемности, марки стали и уникальный код изделия. Высокие требования относятся не только к продукции, но и распространяются на всю организацию. С 1993 года компания сертифицируется Ллойдом на соответствие ISO, в настоящее время сертифицирована в соответствии с ISO 9001-2000.

Van Beest Green Pin предлагает широкий ассортимент круговых и прямых скоб, в зависимости от области применения, в которой планируется их использование; диапазон грузоподъемностей представлен от 0,33 тонны до 1500 тонн. Предлагаемые скобы имеют горячеоцинкованное, гальваническое, окрашенное или естественное покрытие, в зависимости от типа скоб и их применения.

Такелажные скобы и другая продукция торговой марки GreenPin® применяются в разнообразных сферах, таких как нефтедобыча на шельфе, работа в портах, судостроение, рыболовство, горнодобывающая отрасль, промышленное производство и проч.



Скобы

Талрепы

Прочее
(канатный зажим, грузоподъемный вертлюг)

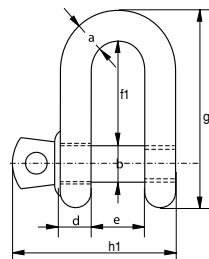
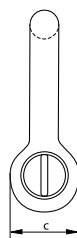
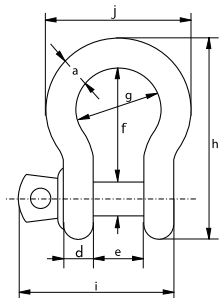
Текстильные стропы Тусан



Скоба G-4161/G-4151 В КОМПЛЕКТАЦИИ ВИНТ



G-4161



G-4151

-40°C

Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	f1 мм	g мм	g1 мм	h мм	h1 мм	i мм	j мм	Вес, кг(шт.)	
														4161	4151
0.33	5	6	12	5	9.5	22	19	16	33	36	29.5	29.5	26	0.02	0.02
0.5	7	8	16.5	7	12	29	22	20	41.5	48.5	38	38	34	0.05	0.05
0.75	9	10	20	9	13.5	32	26	22	50	56	46.5	46.5	40	0.1	0.09
1	10	11	22.5	10	17	36.5	32	26	59	63.5	54	54	46	0.14	0.14
1.5	11	13	26.5	11	19	43	37	29	68	74	59.5	59.5	51	0.19	0.19
2	13.5	16	34	13	22	51	43	32	81	89	73	73	58	0.36	0.32
3.25	16	19	40	16	27	64	51	43	97	110	89	89	75	0.63	0.54
4.75	19	22	46	19	31	76	59	51	112	129	103	103	89	1.01	0.87
6.5	22	25	52	22	36	83	73	58	134	144	119	119	102	1.5	1.34
8.5	25	28	59	25	43	95	85	68	154	164	137	137	118	2.21	2.08
9.5	28	32	66	28	47	108	90	75	167	185	153	153	131	3.16	2.77
12	32	35	72	32	51	115	94	83	180	201	170	170	147	4.31	3.72
13.5	35	38	80	35	57	133	115	92	209	227	186	186	162	5.55	5.14
17	38	42	88	38	60	146	127	99	230	249	203	203	175	7.43	6.85
25	45	50	103	45	74	178	149	126	271	300	243	243	216	12.84	11.45
35	50	57	111	50	83	197	171	138	305	331	272	272	238	18.15	16.86
42.5	57	65	130	57	95	222	190	160	345	377	310	310	274	26.29	24.61
55	65	70	145	65	105	260	203	180	376	433	344	344	310	37.6	32.65

Материал : скоба и винт изготовлены из высокопрочной стали, Класс 6, с закалкой и отпуском.

Запас прочности : MBL равен 6 x WLL

Стандарт : EN13889 и согласно требованиям US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 2, Grade A

Конечная обработка : горячая гальванизация (цинкование)

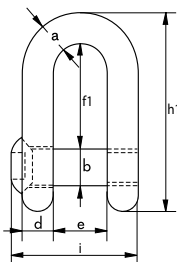
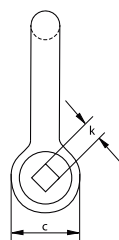
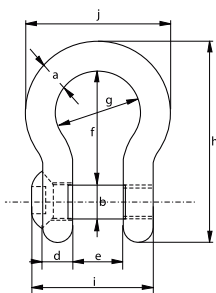
Сертификаты : без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим Сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-Сертификатом производителя

Декларацией Соответствия ЕС, и все скобы от 2 тн поставляются с сертификатом DNV 2.7-1

Скоба G-4169/G-4159 В КОМПЛЕКТАЦИИ ВИНТ с врезным отверстием под ключ



G-4169



G-4159

Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	f1 мм	g мм	h мм	h1 мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)	
														4169	4159
2	13.5	16	34	13	22	51	43	32	89	81	51	58	11	0.31	0.34
3.25	16	19	40	16	27	64	51	43	110	97	63	75	11	0.56	0.6
4.75	19	22	46	19	31	76	59	51	129	112	74	89	11	0.98	0.98
6.5	22	25	52	22	36	83	73	58	144	134	85	102	13	1.46	1.26
8.5	25	28	59	25	43	95	85	68	164	154	99	118	13	2.18	2.14
9.5	28	32	66	28	47	108	90	75	185	167	110	131	17	3.06	3.05
12	32	35	72	32	51	115	94	83	201	180	122	147	17	4.24	3.56
13.5	35	38	80	35	57	133	115	92	227	209	135	162	17	5.59	5.17
17	38	42	88	38	60	146	127	99	249	230	145	175	17	7.37	6.84

Материал : скоба и винт изготовлены из высокопрочной стали. Класс 6, с закалкой и отпуском.

Запас прочности : MBL равен 6 x WLL

Стандарт : EN 13889, соответствует требованиям технологии выполнения работ от US Fed.Spec. RR-C-271, Grade A

Конечная обработка : горячая гальванизация (цинкование)

Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-Сертификатом производителя, Декларацией соответствия ЕС.

Замечание: ключ для откручивания болта заказывается отдельно

Ключ G-4170

Информация о ключах по данным видам скоб предоставляется по запросу

Скоба P-6033

омегаобразная в комплектации винт, гайка, шплинт для использования с текстильными и канатными стропами

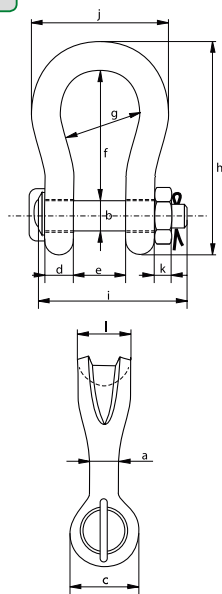
Материал: скоба и винт изготовлены из легированной стали, Класс 8, с закалкой и отпуском

Запас прочности: MBL равен 5 x WLL

Конечная обработка: скоба окрашена в серебристый цвет, болт - зеленый

Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-сертификатом производителя, декларацией Соответствия ЕС, на все скобы г/п от 75 т. выдается Сертификат Морского регистра Ллойда на испытательную нагрузку. Для скоб г/п от 75 т. MPI Сертификат и Сертификат инспекции США предоставляются по запросу.

-20°C



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	k мм	l мм	Вес, кг(шт.)
7	22	22	46	19	32	96	64	153	115	110	19	41	2
12.5	28	28	61	25	44	121	82	197	151	146	24	54	4
18	35	35	69	30	54	148	102	239	175	180	29	64	7
30	40	42	90	35	69	165	126	279	211	200	34	79	13
40	55	51	109	45	84	199	140	331	252	235	38	97	21
55	60	57	115	55	90	240	160	389	299	270	45	100	30
75	68	70	125	54	110	290	185	473	327	317	54	120	48
125	85	80	154	85	137	366	220	583	426	390	64	150	92
150	94	95	179	89	147	391	253	645	435	434	50	170	140
200	110	105	199	100	158	481	280	759	470	482	50	205	205
250	126	120	227	110	179	542	300	859	519	530	60	240	264
300	135	134	245	122	195	601	350	947	575	620	70	265	360
400	160	160	293	145	231	576	370	985	675	690	80	320	580
500	170	180	328	160	263	681	450	1131	748	790	90	339	780
600	190	200	348	170	289	741	490	1234	809	865	100	370	980
700	200	215	392	190	315	751	540	1284	879	901	100	400	1360
800	218	230	420	200	342	851	554	1426	942	947	110	420	1430
900	242	255	466	220	368	851	580	1488	1023	1023	120	440	1650
1000	260	270	490	240	399	851	614	1532	1103	1107	120	460	2970
1250	285	300	510	260	452	931	650	1666	1227	1182	150	530	3700
1550	285	320	550	280	483	950	680	1710	1300	1253	150	560	4000

Скоба G-5263

омегаобразная в комплектации болт, гайка, шплинт

Сверхпрочная. Меньше размер, больше грузоподъемность.

Материал: скоба и винт изготовлены из легированной стали, Класс 8, с закалкой и отпуском.

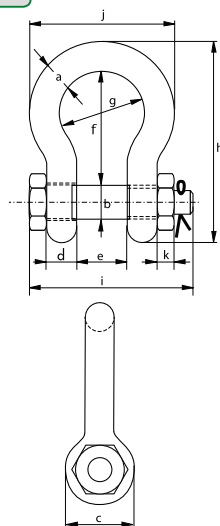
Запас прочности: MBL равен 5 x WLL

Стандарт: соответствует требованиям технологии выполнения работ от US Fed.Spec.RR – C-271 IVA Class 3, Grade B

Конечная обработка: горячая гальванизация (цинкование). Скоба весом 175 тн - окрашена

Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-сертификатом производителя, Декларацией Соответствия ЕС, на все скобы г/п от 150 тн выдается Сертификат Морского регистра Ллойда на испытательную нагрузку.

-20°C



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)
3.3	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.40
5	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.73
7	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.19
9.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.73
12.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.56
15	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.6
18	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.95
21	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.62
30	38	42	88	38	60	146	99	249	217	175	34	8.11
40	45	50	103	45	74	178	126	300	260	216	40	15
55	57	57	117	57	83	197	138	341	303	252	46	23
85	70	70	143	70	105	260	180	437	363	320	56	44
120	83	83	162	83	127	329	190	535	425	356	66	72
150*	95	95	208	91	147	400	238	647	511	428	50	112
175*	105	108	238	102	169	410	275	688	561	485	60	160

* болт с полукруглой головкой

Скоба P-6036 усиленная омегаобразная в комплектации винт, гайка, шплинт

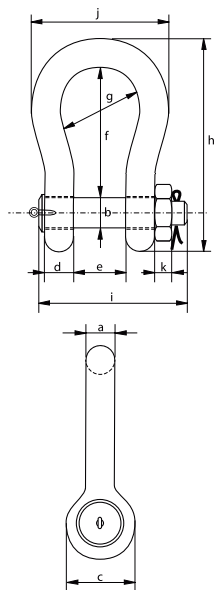


Материал: скоба и винт изготовлены из легированной стали, Класс 8, с закалкой и отпуском.

Запас прочности: MBL равен 5 x WLL

Окончательная обработка: скоба окрашена в серебристый цвет, болт – зеленый. 120 тн скоба имеет цинковое покрытие.

Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-сертификатом производителя, Декларацией Соответствия ЕС и на все скобы, начиная с грузоподъемности 150 тн, выдается Сертификат Морского регистра Ллойда на испытательную нагрузку.



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)
120	95	95	208	91	147	400	238	647	440	428	50	110
150	105	108	238	102	169	410	275	688	490	485	60	160
200	120	130	279	113	179	513	290	838	520	530	60	235
250	130	140	299	118	205	554	305	904	560	565	65	285
300	140	150	325	123	205	618	305	996	575	585	70	340
400	170	175	376	164	231	668	325	1114	690	665	70	560
500	180	185	398	164	256	718	350	1190	720	710	70	685
600	200	205	444	189	282	718	375	1243	810	775	70	880
700	210	215	454	204	308	718	400	1263	870	820	70	980
800	210	220	464	204	308	718	400	1270	870	820	70	1100
900	220	230	485	215	328	718	420	1296	920	860	70	1280
1000	240	240	515	215	349	718	420	1336	940	900	70	1460
1250	260	270	585	230	369	768	450	1456	1025	970	70	1990
1500	280	290	625	230	369	818	450	1556	1025	1010	70	2400

Скоба CA (DIN 82101 тип A) S-3351 G-3351 в комплектации винт



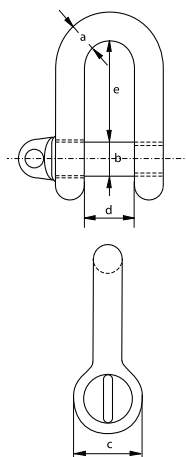
Материал: скоба и винт изготовлены из высокопрочной стали, Класс 4

Запас прочности: MBL равен 5 x WLL

Стандарт: соответствует DIN 82101, тип A

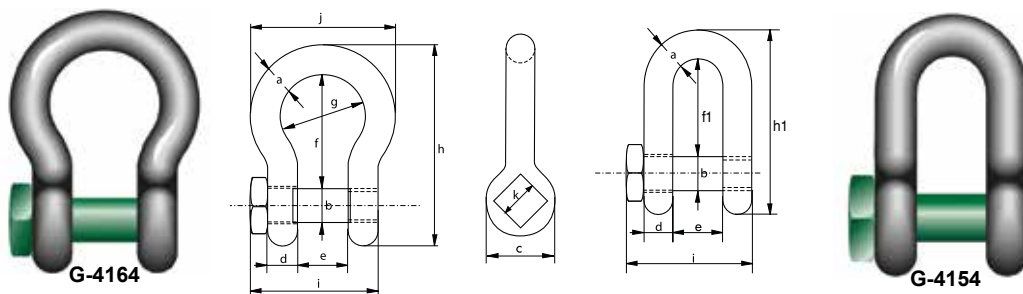
Конечная обработка: горячая гальванизация (цинкование) или естественного цвета

Замечания: скоба № 0.1 не имеет маркировки в связи с тем, что она имеет маленький размер



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	Вес, кг(шт.)
0.1	0.1	5	5	10	7	0.02
0.16	0.16	6	6	12	8	0.02
0.25	0.25	8	8	16	11	0.05
0.4	0.4	10	10	20	14	0.1
0.6	0.63	12	12	24	17	0.18
1	1	13	16	32	21	0.3
1.6	1.6	16	20	40	27	0.57
2	2	20	22	44	30	0.98
2.5	2.5	22	24	48	33	1.3
3	3.15	25	27	54	38	1.85
4	4	28	30	60	42	2.53
5	5	32	36	72	47	4
6	6.3	36	39	78	53	5.3
8	8	41	45	90	60	7.9
10	10	44	48	96	66	10
12	12	49	52	104	73	13.5
16	16	55	60	120	81	19.2
20	20	61	68	136	90	28
25	25	67	72	144	100	34

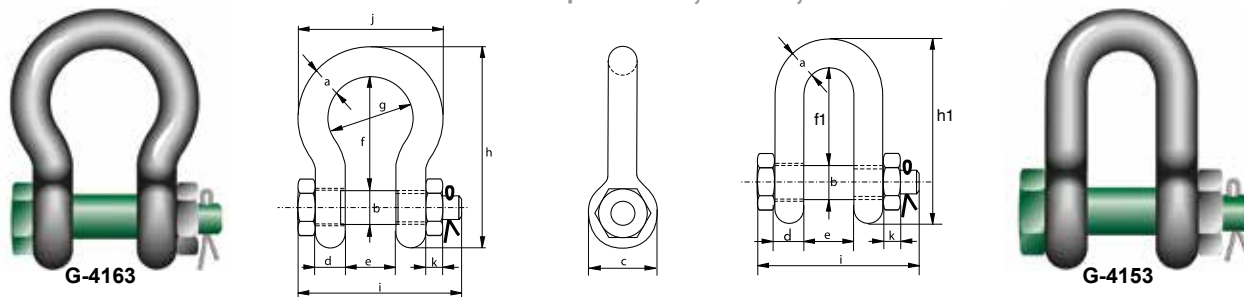
Скоба траловая G-4154/G-4164 в комплектации болт



Материал: скоба и винт изготовлены из высокопрочной стали, Класс 6, с закалкой и отпуском.
Запас прочности: MBL равен 6 x WLL
Стандарт: EN 13889, соответствует требованиям технологии выполнения работ от US Fed.Spec.RR – C-271, Grade A
Конечная обработка: горячая гальванизация (цинкование)
Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-Сертификатом производителя и/или Декларацией соответствия ЕС

Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	f1 мм	g мм	h мм	h1 мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)	
														4164	4154
2	13.5	16	34	13	22	51	43	32	89	81	57.5	58	22	0.34	0.32
3.25	16	19	40	16	27	64	51	43	110	97	71	75	27	0.63	0.58
4.75	19	22	46	19	31	76	59	51	129	112	82	89	32	1	0.92
6.5	22	25	52	22	36	83	73	58	144	134	93	102	32	1.44	1.33
8.5	25	28	59	25	43	95	85	68	164	154	108	118	36	2.21	2.03
9.5	28	32	66	28	47	108	90	75	185	167	120	131	41	3.18	2.88
12	32	35	72	32	51	115	94	83	201	180	137	147	50	4.32	3.96
13.5	35	38	80	35	57	133	115	92	227	209	149	162	50	5.67	5.24
17	38	42	88	38	60	146	127	99	249	230	164	175	60	7.36	6.8
25	45	50	103	45	74	178	149	126	300	271	192	216	60	12.38	11.22

Скоба G-4163/G-4153 в комплектации болт, гайка, шплинт



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	f1 мм	g мм	h мм	h1 мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)	
														4163	4153
0.5*	7	8	16.5	7	12	29	-	20	48.5	-	42	34	4	0.06	-
0.75*	9	10	20	9	13.5	32	-	22	56	-	50	40	5	0.11	-
1*	10	11	22.5	10	17	36.5	-	26	63.5	-	60	46	8	0.16	-
1.5*	11	13	26.5	11	19	43	-	29	74	-	67	51	11	0.22	-
2	13.5	16	34	13	22	51	43	32	89	81	82	58	13	0.42	0.39
3.25	16	19	40	16	27	64	51	43	110	97	98	75	17	0.74	0.67
4.75	19	22	46	19	31	76	59	51	129	112	114	89	19	1.18	1.08
6.5	22	25	52	22	36	83	73	58	144	134	130	102	22	1.77	1.66
8.5	25	28	59	25	43	95	85	68	164	154	150	118	25	2.58	2.46
9.5	28	32	66	28	47	108	90	75	185	167	166	131	27	3.66	3.4
12	32	35	72	32	51	115	94	83	201	180	178	147	30	4.91	4.51
13.5	35	38	80	35	57	133	115	92	227	209	197	162	33	6.54	6.1
17	38	42	88	38	60	146	127	99	249	230	202	175	19	8.19	7.63
25	45	50	103	45	74	178	149	126	300	271	249	216	23	14.22	12.88
35	50	57	111	50	83	197	171	138	331	305	269	238	26	19.53	17.35
42.5	57	65	130	57	95	222	190	160	377	345	301	274	29	28.33	25.94
55	65	70	145	65	105	260	203	180	433	376	330	310	32	39.59	35.33
85	75	83	162	73	127	329	229	190	527	427	380	340	39	62	52.97

* грузоподъемность только для скоб G-4153

-60°C



Скоба полярная G-5163 в комплектации болт, гайка, шплинт

Материал: скоба и болт изготовлены из легированной стали, Класс 8, с закалкой и отпуском.

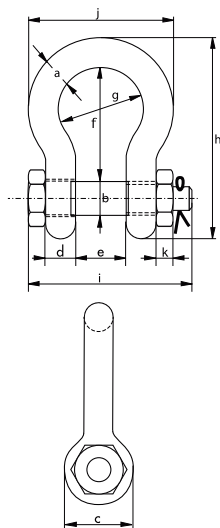
Запас прочности: MBL равен 8 x WLL

Стандарт: EN 13889 и согласно требованиям US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade B

Конечная обработка: горячая гальванизация (цинкование)

Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим Сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-сертификатом производителя и/или Декларацией Соответствия ЕС и/или сертификатом DNV 2.7-1

Применение: Для использования при низкотемпературных экстремальных условиях. Для скоб грузоподъемностью 55 и 85 т запас прочности - MBL равен 6 x WLL



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.42
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.74
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.18
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.77
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.58
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.66
12	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.91
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.54
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	8.19
25	45	50	103	45	74	178	126	300	249	216	23	14.22
35	50	57	116	50	83	197	138	334	269	238	26	19.85
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	29	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	433	330	310	32	39.59
85	75	83	162	73	127	329	190	527	380	340	39	62

-40°C



Скоба полярная усиленная P-6031 в комплектации винт, гайка, шплинт

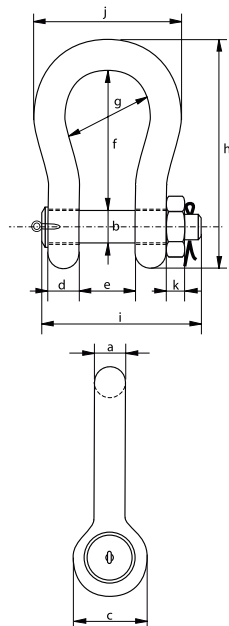
Материал: скоба и болт сделаны из легированной стали, класс 8, с закалкой и отпуском

Запас прочности: MBL равен 5 x WLL

Окончательная обработка: скоба окрашена в серебристый цвет, болт – зеленый. 120 тн скоба имеет цинковое покрытие

Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-сертификатом производителя, Декларацией Соответствия ЕС и на все скобы, начиная с грузоподъемности 150 тн, выдается Сертификат Морского регистра Ллойда на испытательную нагрузку.

Применение: Для использования при низкотемпературных экстремальных условиях



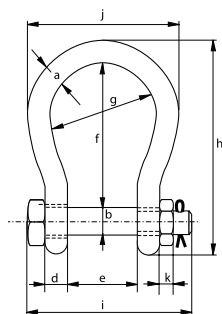
Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)
120	95	95	208	91	147	400	238	647	440	428	50	110
150	105	108	238	102	169	410	275	688	490	485	60	160
200	120	130	279	113	179	513	290	838	520	530	60	235
250	130	140	299	118	205	554	305	904	560	565	65	285
300	140	150	325	123	205	618	305	996	575	585	70	340
400	170	175	376	164	231	668	325	1114	690	665	70	560
500	180	185	398	164	256	718	350	1190	720	710	70	685
600	200	205	444	189	282	718	375	1243	810	775	70	880
700	210	215	454	204	308	718	400	1263	870	820	70	980
800	210	220	464	204	308	718	400	1270	870	820	70	1100
900	220	230	485	215	328	718	420	1296	920	860	70	1280
1000	240	240	515	215	349	718	420	1336	940	900	70	1460
1250	260	270	585	230	369	768	450	1456	1025	970	70	1990
1500	280	290	625	230	369	818	450	1556	1025	1010	70	2400

Скоба буксировочная G-4263 в комплектации болт, гайка, шплинт

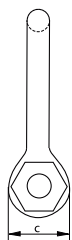


Материал: скоба и винт изготовлены из легированной стали, Класс 8, с закалкой и отпуском
Запас прочности: MBL равен 6 x WLL
Конечная обработка: горячая гальванизация (цинкование)
Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие
Замечание: использовать только для буксировки!

-20°C



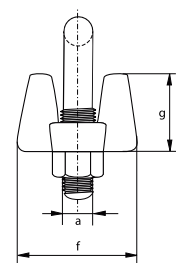
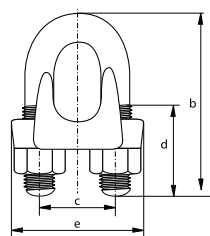
Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	k мм	Вес, кг(шт.)
4.75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	2.08
6.5	25	28	59	25	75	135	105	204	183	155	25	3.14
8.5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	4.36
9.5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	5.95
12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	7.87
16	38	42	88	38	106	216	159	319	248	235	19	12.5
25	45	50	103	45	127	248	175	370	296	265	23	16.7
30	50	57	118	50	146	273	207	411	332	307	26	25
55	65	70	145	65	165	314	213	487	391	343	32	45
75	83	83	164	83	184	330	254	537	460	420	39	70



Канатный зажим G-6240

в общем соответствии с EN 13411-5 тип В

Материал: Полка: Термообработанная высокопрочная сталь SAE 1045. U-болт: SAE 1015.
Стандарт: EN 13411-5 Тип В. Соответствует требованиям US Fed.Spec. FF-C-450D.
Конечная обработка: Гальванизация (цинкование), гайки для скобы диаметром 5 и 6 мм электрогальванизированы.
Сертификат: Изделие сопровождается Рабочим Сертификатом.



Диаметр каната, мм	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	Вес, кг(шт.)
4	5	24	12	11	24	21	10	2
5	6	31	15	13	29	24	13	4
7	8	34	19	13	37	30	18	8
8	10	45	22	19	43	33	19	13
10	11	49	26	19	49	42	25	19
11	12	60	30	25	58	46	26	33
13	13	61	30	25	58	48	31	34
15	14	72	33	32	63	52	31	45
16	14	74	33	32	64	54	36	45
20	16	86	38	37	72	57	38	68
22	19	98	45	41	80	62	40	108
26	19	108	48	46	88	67	47	113
30	19	117	51	51	91	73	48	140
34	22	130	59	54	105	79	56	207
36	22	140	60	59	108	79	58	234
40	22	147	66	60	112	85	64	254
42	25	161	70	67	121	92	67	329
46	29	174	78	70	134	97	76	441
52	32	195	86	78	150	113	85	603
58	32	213	98	81	162	116	100	707
65	32	227	105	87	168	119	113	806
72	32	243	112	91	174	127	124	1015
78	38	271	121	98	194	135	136	1472

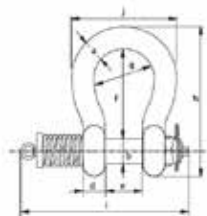
Скобы с дистанционной расстроповкой

Скоба P-5367

-40°C



Материал: скоба и винт изготовлены из легированной стали, Класс 8, с закалкой и отпуском
Запас прочности: MBL равен 5 x WLL
Конечная обработка: скоба окрашена в серебристый цвет, болт - зеленый
Сертификаты: без предварительного запроса изделие сопровождается Рабочим сертификатом, Сертификатом на материал, из которого изготовлено изделие, Тест-сертификатом производителя, декларацией Соответствия ЕС, на все скобы г/п от 75 т. выдается Сертификат Морского регистра Ллойда на испытательную нагрузку. Для скоб г/п от 75 т. MPI Сертификат и Сертификат инспекции США предоставляются по запросу.

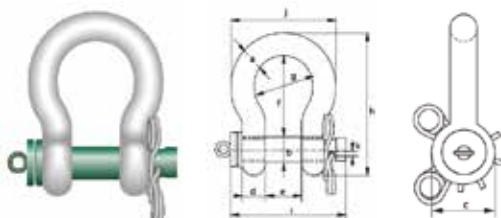


Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	Вес, кг(шт.)
12	32	35	72	32	51	115	83	201	291	147	5.24
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	301	162	7
17	38	42	88	38	60	146	99	249	360	175	9.25
25	45	50	103	45	74	178	126	300	370	216	15.5
35	50	57	116	50	83	197	138	334	400	238	20.4
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	460	274	39
55	65	70	145	65	105	260	180	433	490	310	42
85	75	83	162	75	127	329	190	527	587	340	67
120	95	95	208	91	147	399	238	646	687	428	123
150	105	108	238	102	169	410	275	688	727	485	168

Скоба P-5363

-60°C

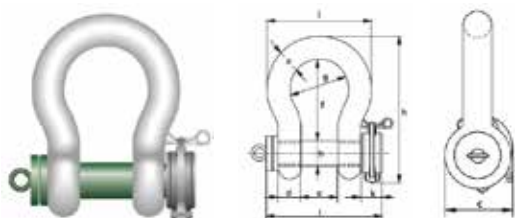
Г/п: 6.5-85 т.



Скоба P-5365

-60°C

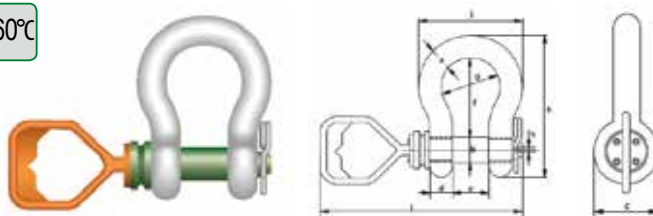
Г/п: 6.5-250 т.



Скоба P-5361D

-60°C

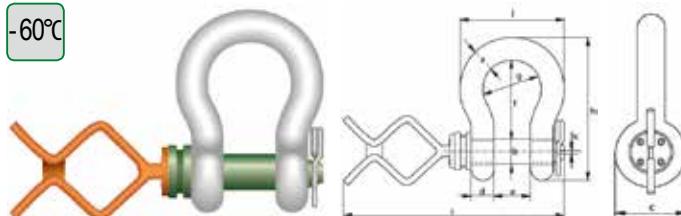
Г/п: 6.5-55 т.



Скоба P-5361F

-60°C

Г/п: 6.5-55 т.



Талреп G-6323

грузоподъемный в комплектации вилка-вилка

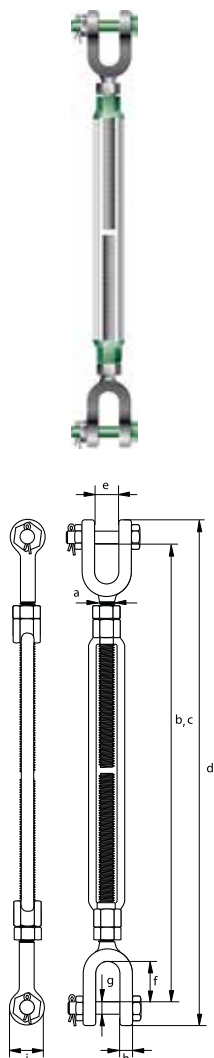
Материал: Термообработанная высокопрочная сталь SAE 1035 или 1045

Запас прочности: MBL равен 5 x WLL

Стандарт: Соответствует ASTM F1145-92 и согласно требованиям U.S. Federal Specification FF-T-791b

Конечная обработка: Горячая гальванизация (цинкование)

Сертификаты: Изделие сопровождается Рабочим Сертификатом и Сертификатом испытаний



Г/п, т	Диаметр резьбы, дюйм	Рабочее удлинение, дюйм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	Вес, кг(шт.)
0.54	3/8	6	273	409	304	12	21	7	9	21	0.55
1	1/2	6	304	435	343	16	26	10	11	25	0.96
1	1/2	9	379	588	418	16	26	10	11	25	1.18
1	1/2	12	455	740	494	16	26	10	11	25	1.50
1.59	5/8	6	346	469	406	18	32	13	14	33	1.75
1.59	5/8	9	421	622	480	18	32	13	14	33	2.14
1.59	5/8	12	498	774	557	18	32	13	14	33	2.43
2.36	3/4	6	369	487	439	24	38	16	16	41	2.7
2.36	3/4	9	444	640	514	24	38	16	16	41	3.23
2.36	3/4	12	520	792	590	24	38	16	16	41	3.57
2.36	3/4	18	670	1096	740	24	38	16	16	41	4.55
3.27	7/8	12	561	826	638	27	42	19	19	48	5.22
3.27	7/8	18	713	1132	790	27	42	19	19	48	6.56
4.54	1	6	447	554	532	31	50	22	20	54	5.54
4.54	1	12	598	859	683	31	50	22	20	54	6.96
4.54	1	18	750	1168	835	31	50	22	20	54	8.4
4.5	1	24	903	1470	988	31	50	22	20	54	8.9
6.9	1 1/4	12	643	916	748	44	71	28	26	68	11.9
6.9	1 1/4	18	805	1230	910	44	71	28	26	68	13.6
6.9	1 1/4	24	964	1541	1069	44	71	28	26	68	14.2
9.71	1 1/2	12	675	942	806	52	71	35	28	80	18.5
9.71	1 1/2	18	825	1244	956	52	71	35	28	80	19.3
9.71	1 1/2	24	980	1551	1111	52	71	35	28	80	22
12.7	1 3/4	18	938	1316	1092	60	86	41	33	90	30
12.7	1 3/4	24	1089	1621	1243	60	86	41	33	90	33
16.8	2	24	1153	1673	1338	63	93	50	40	107	50
27.2	2 1/2	24	1255	1831	1480	75	114	57	41	143	92
34	2 3/4	24	1348	1882	1604	90	110	70	41	158	109

По запросу доступны следующие комплектации:



Талреп G-6311

грузоподъемный в комплектации кольцо-кольцо

Г/п: 0.54-34 т.

Талреп G-6312

грузоподъемный в комплектации крюк-крюк

Г/п: 0.54-2.27 т.

Талреп G-6314

грузоподъемный в комплектации кольцо-крюк

Г/п: 0.54-2.27 т.

Талреп G-6315

грузоподъемный в комплектации кольцо-вилка

Г/п: 0.54-34 т.

Талреп G-6343

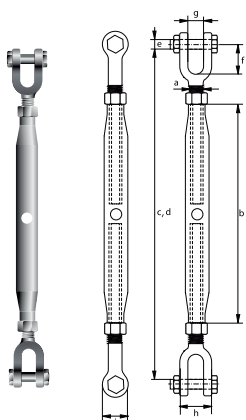
грузоподъемный закрытый в комплектации вилка-вилка

Материал : Малоуглеродистая сталь

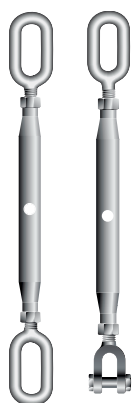
Запас прочности : MBL равен 5 x WLL

Окончательная обработка : горячая гальванизация (цинкование)

Замечание : Концевые соединения 6 мм и стяжные болты 8 мм электро-гальванизированы.



Г/п, т	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	h мм	i мм	j мм	Вес, кг(шт.)
0.2	6	100	170	250	5	16	7	20	13	6	0.15
0.32	8	108	199	279	6	22	9	24	14	8	0.26
0.5	10	125	222	312	8	22	10.5	28	19	8	0.45
0.7	12	195	315	470	10	27	13	34	23	10	0.85
1.2	16	230	388	568	12	33	18	42	29	11	1.51
1.5	20	270	449	654	16	38	20	51	33	12	2.62
2.2	22	295	490	715	20	45	25	55	38	12	3.94
3.2	24	325	538	793	22	52	30	70	46	12	5.16
4.8	33	370	680	965	30	70	38	82	60	14	11.6
6	39	400	707	1002	33	70	45	85	76	15	14.2
8.5	45	400	761	1011	39	86	50	94	85	16	20.8
11	48	400	780	1005	45	97	58	98	92	16	24



По запросу доступны следующие комплектации:

Талреп G-6340

грузоподъемный в комплектации кольцо-кольцо

Г/п: 0.2-10 т.

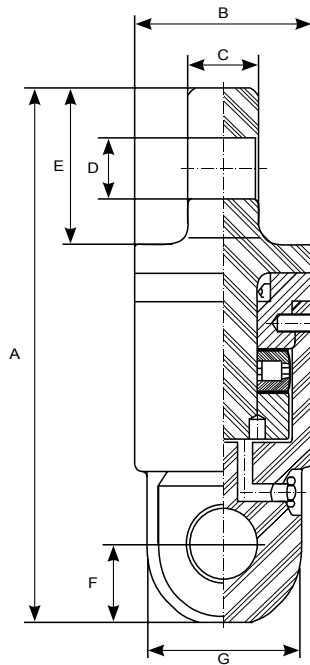
Талреп G-6345

грузоподъемный в комплектации кольцо-вилка

Г/п: 0.2-11 т.



Вертлюг



- Морское исполнение
- Механизм с роликовым подшипником
- Используется для постоянного вращения
- Запас прочности 5:1



Тип	Г/п, т	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	Вес, кг/шт.
A 401	1	126	43	16	15	36	18	35	0.6
A 402	2	157	54	20	20	45	22	45	1.5
A 403	3	189	65	27	26	55	28	55	2.75
A 405	5	220	70	33	30	64	33	60	3.9
A 408	8	250	85	42	34	73	39	75	6.9
A 412	12	295	95	50	51	86	45	86	10.6
A 417	17	360	120	57	52	113	55	108	18.5
A 422	22	435	131	60	52	118	63	118	29.7
A 432	32	500	160	65	59	132	73	140	45
A 445	45	700	700	102	74	190	100	200	130



Рекомендован к использованию со скобами Green Pin

Для данного вертлюга предлагаем следующие типы скоб:



Скоба G-4159



Скоба G-4151



Скоба G-4161



Скоба G-4163



Скоба G-4169



Скоба G-4153



Текстильные стропы Тусан



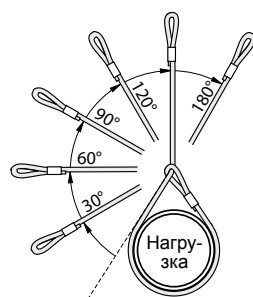
Стропы, изготовленные из полиэтиленового волокна сверхвысокой молекулярной массы, на сегодняшний день является одной из самых современных технологий в области лифтинга. Цепные стропы Van Beest Тусан из синтетических материалов позволяют выдерживать высокие нагрузки и устойчивы к воздействию химикатов.

При этом, данные СГЗП сохраняют преимущества текстильных стропов: работа цепями Тусан исключает повреждение закрепленного или поднимаемого ими груза в результате контакта с цепью. Кроме того, малый собственный вес грузозахватного или крепежного приспособления на основе текстильных цепей положительно сказывается на эргономике.

За дополнительной информацией и подбором необходимой комплектации обращайтесь к нашим техническим специалистам.

1-ветвевой	2-ветвевой	3 и 4-ветвевой		В люльку
a	b	c	d e	f

	a	b	c		d e		f
Угол наклона	-	-*	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	-**
Коэффициент нагрузки	1	0,8	1,4	1	2,1	1,5	1,5
Грузоподъемность, т	5,0	4,0	7,0	5,0	10,5	7,5	7,5



* изменение грузоподъемности при работе в затяжку

** изменение грузоподъемности при работе в люльку

Угол наклона	Г/п, т
120°-180°	4,0 т
90°-119°	3,25 т
60°-89°	2,75 т
30°-59°	2,0 т

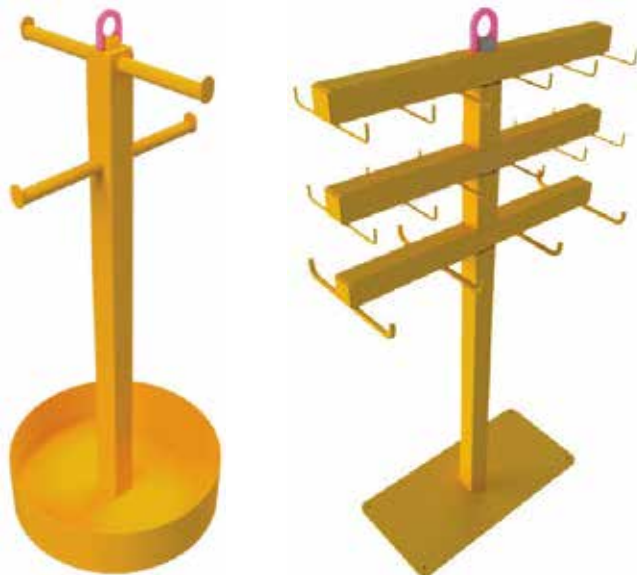


Система хранения СГЗП

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.

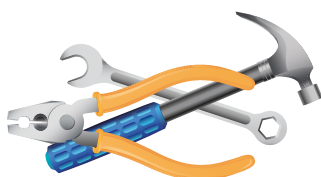
Максимальная загрузка в контейнер: 400 кг.

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.



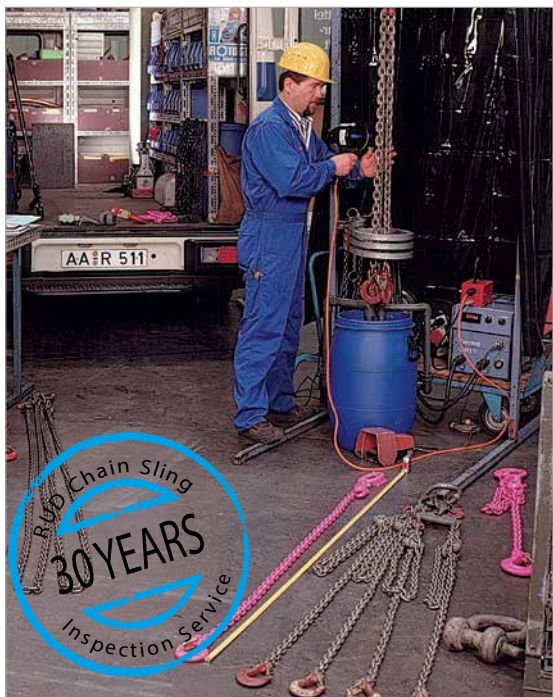
RUD рекомендует производить контроль на наличие трещин в соответствии с BGR 500/DGUV 100-500 часть 2.8 минимум каждые три года.

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 Ferriflux.

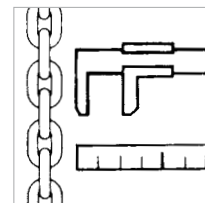
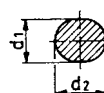
■ **Визуальный контроль:** Проверка на наличие внешних дефектов на звеньях цепи, таких как деформации ①, скручивания и насечки ②. Проверка состояния комплектующих элементов стропов, правильности их монтажа, комплектность и функциональность предохранительных устройств.



■ **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.

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



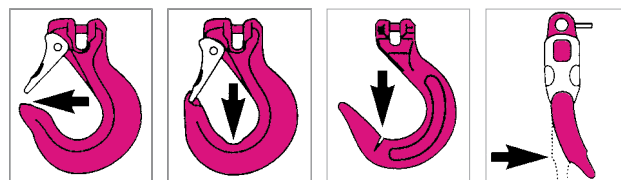
Простой контроль при помощи проверочного шаблона VIP.

■ **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 строба. 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!

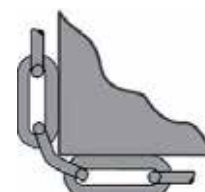
Внимание!

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!

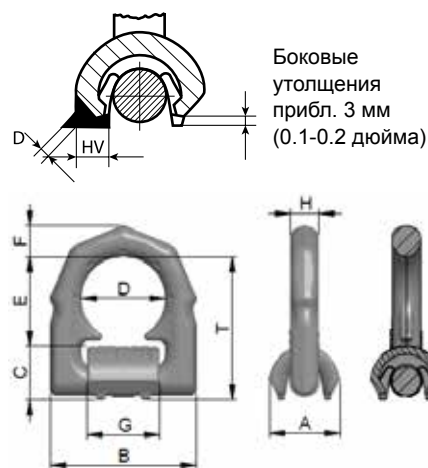


	Сварной шов		
	Размер	Длина, мм	Объем, см ³
LPW 3000	HV5+3 Δ	2×33	прибл. 1,1
LPW 5000	HV7+3 Δ	2×40	прибл. 2,6
LPW 8000	HV8+3 Δ	2×46	прибл. 3,2
LPW 13400	HV12+4 Δ	2×60	прибл. 8,7
LPW 20000	HV16+4 Δ	2×60	прибл. 15,5
LPW 32000	HV25+6 Δ	2×90	прибл. 56

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; EN ISO 2560-A-E 38 2 B 12 H10 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		
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 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
Stick Electrode Alternating Current	напряжение без нагрузки 35-48 (макс.) V	
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.

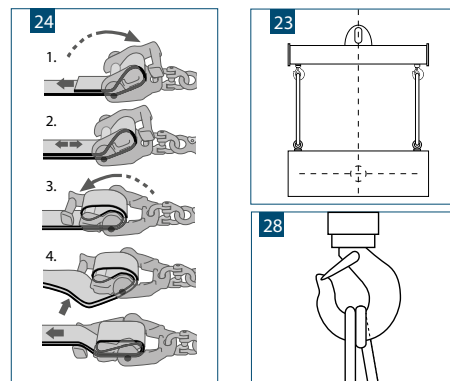
Руководство по эксплуатации круглопрядных кольцевых/ ленточных стропов SpanSet



20			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° 45°-60°
*M 1	*M 1,4	*M 1	*M 2,1	*M 1,5	*M 2,1 *M 1,5

27	



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

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

Технические характеристики типов стропов с металлическими комплектующими элементами

- A¹ – ² допустимая WLL
- B – ³ обозначение изделия / тип
- C – полезная длина
- D – цвет
- E – ⁴ коэффициент запаса прочности SF
- F – материал
- G – длина мин. от 1,0 до 3,5 метров
- H – длина макс. 40 метров
- VW¹ – ¹(VW² – ³VW⁴ – ⁴) – ветвевая строп с возможностью изменения длины

¹ A1 1-ветвевый строп, A2 2- ветвевый строп, A3 4- ветвевый строп.
² WLL = working load limit = макс. допустимая грузоподъемность.
³ Обозначение = двухслойный ленточный строп HB и PB с метал. скобой, четырехслойный строп PCS с метал. скобой.
⁴ 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.
- Стropы, 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°. 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!

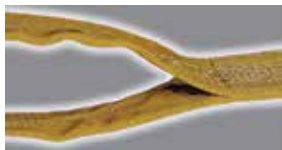
Выбор номинальной грузоподъемности

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.

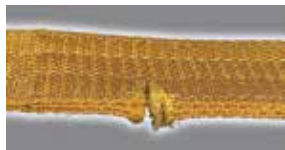
Внимание: слишком сильное боковое ограничение (сжатие) ведет к снижению грузоподъемности стропов.

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!

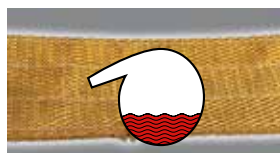
Визуальный контроль: текстильные круглопрядные стропы подлежащие выводу из эксплуатации (выбраковке)!



Производитель неизвестен



Повреждение внутренних прядей



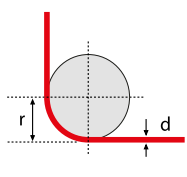
Повреждение в результате воздействия кислоты/щелочи



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



	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					✓*	✓*	✓*	✓*	✓

Устойчивость к порезам (Yellow arrow pointing right)

Острота кромки (Red arrow pointing down)

Кантовка запрещена (Left side of the table)

Кантовка разрешена (Right side of the table)

* 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

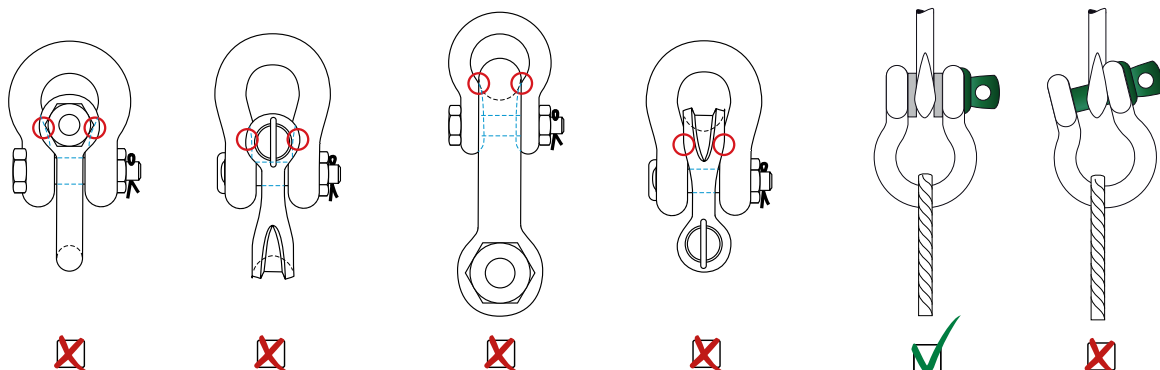
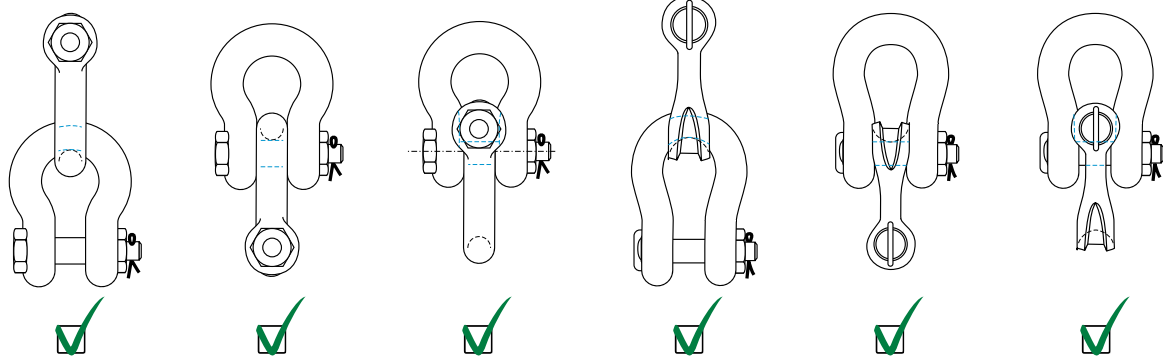
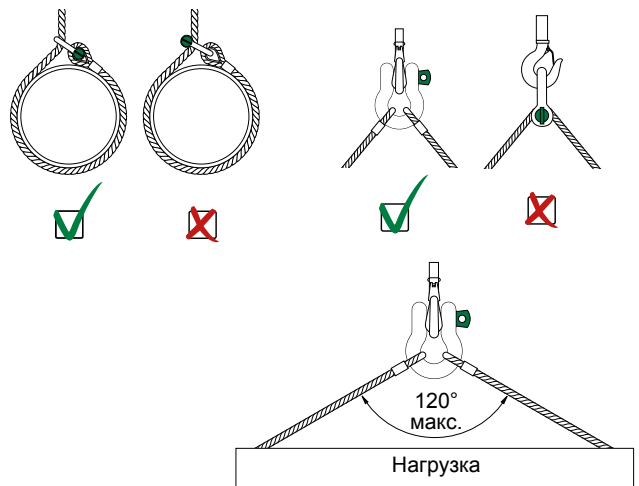
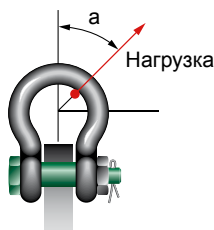
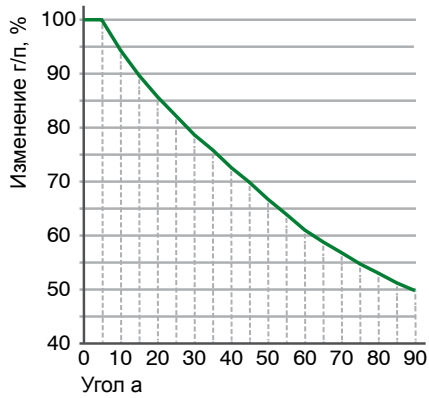
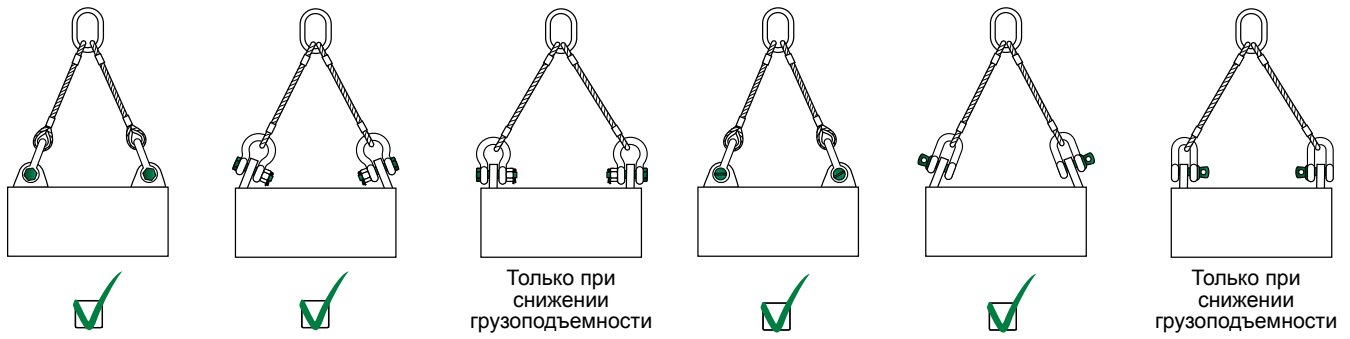
первоначального;

- 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.

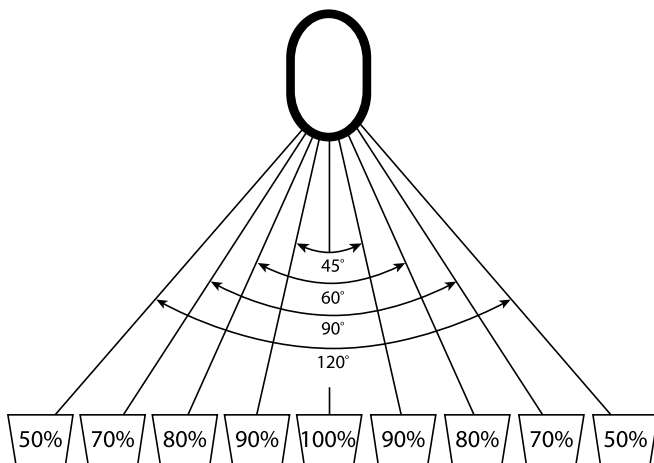
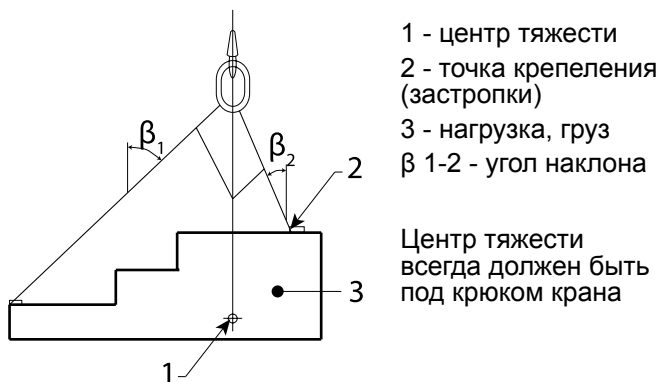


Рис.1 Грузоподъемность стропа уменьшается при увеличении угла подъема, таким образом, что при угле подъема 120° грузоподъемность уже на 50% меньше первоначальной.

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.

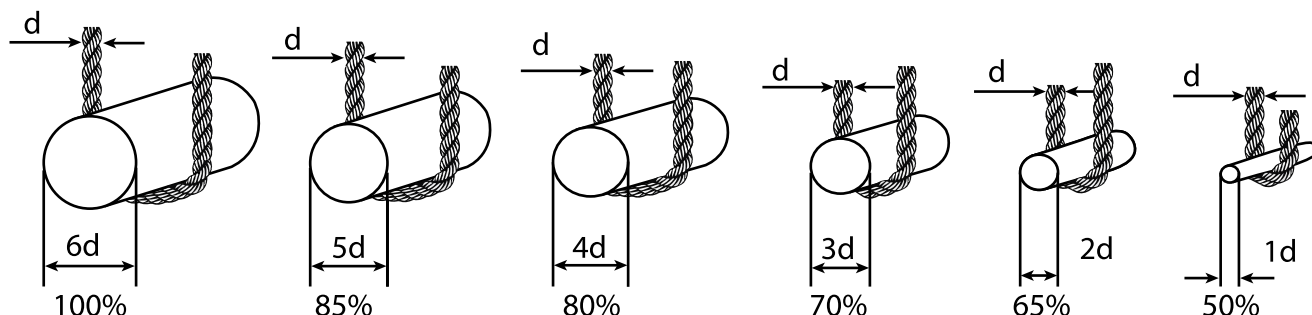
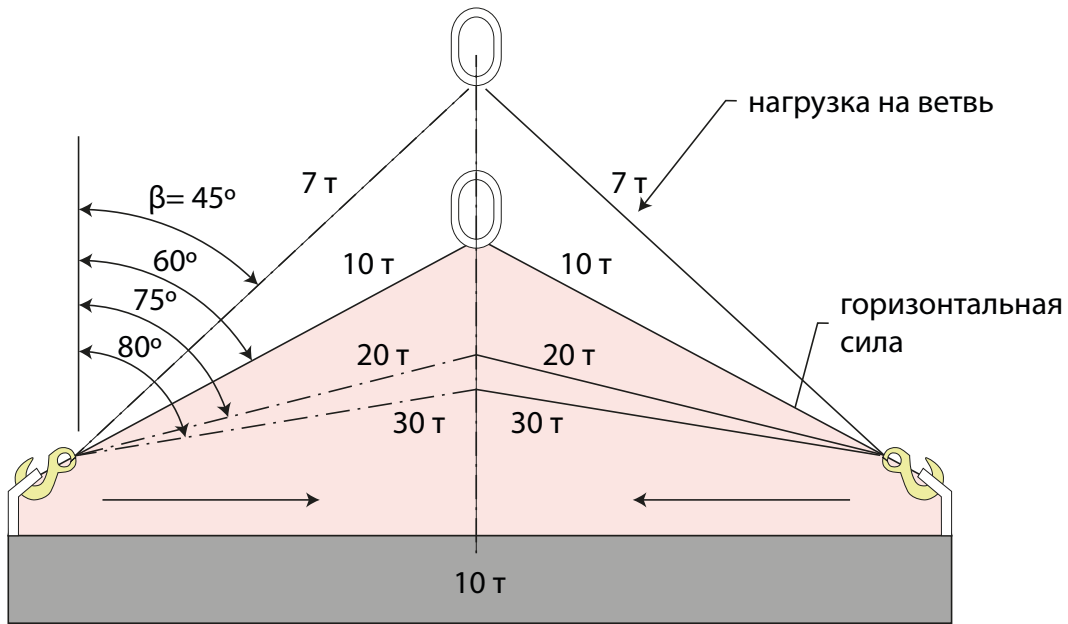


Рис.2 Грузоподъемность стропа уменьшается при уменьшении радиуса изгиба. При изгибе троса вокруг балки равной диаметру троса, грузоподъемность составляет 50% от первоначальной.

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

www.rudlifting.ru