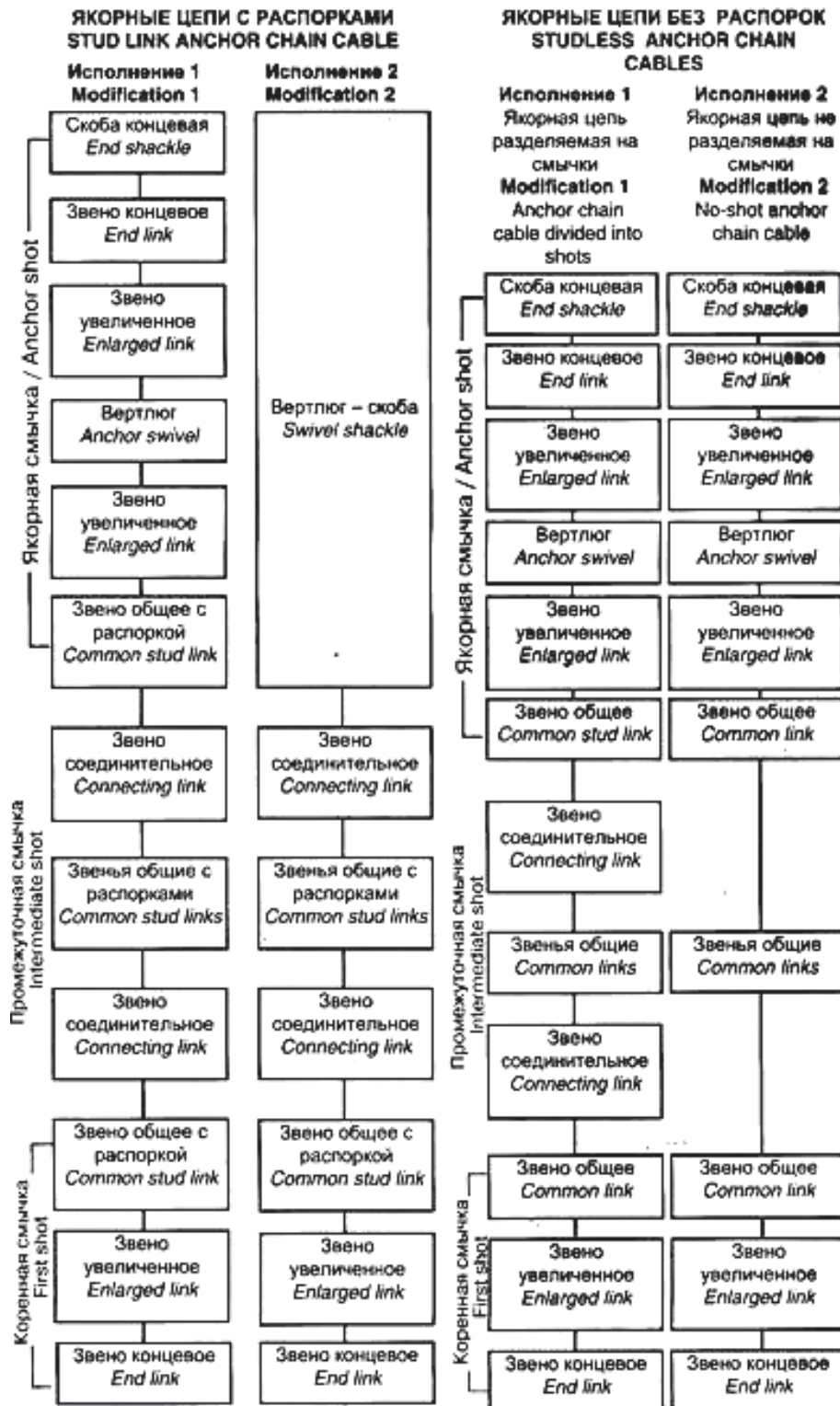




СТРУКТУРНЫЕ СХЕМЫ ИСПОЛНЕНИЯ ЯКОРНЫХ ЦЕПЕЙ STRUCTURAL DIAGRAMS OF ANCHOR CHAIN CABLE MODIFICATIONS



рекламно-информационный буклет MARKO Ltd_ПОСТАВКИ_03/11





ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ TESTING LOAD

ЦЕПИ ЯКОРНЫЕ С РАСПОРКАМИ / ANCHOR STUD CHAIN CABLES
ГОСТ 228-79 ISO 1704-91

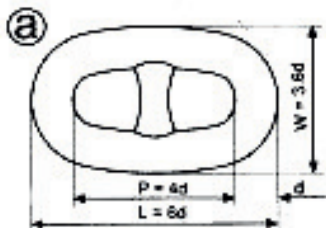
Калибр цепи Chain size d	Категория, Grade						Теоретическая масса Approximate weight
	U-1		U-2		U-3		
	Пробная нагрузка Proof load	Разрушающая нагрузка Breaking load	Пробная нагрузка Proof load	Разрушающая нагрузка Breaking load	Пробная нагрузка Proof load	Разрушающая нагрузка Breaking load	
мм, mm	кН, kN						кг/м, kg/m
12,5	46	66	66	92	—	—	3,7
14	58	82	82	116	—	—	4,3
16	76	107	107	150	—	—	5,6
17,5	89	127	127	179	—	—	6,8
19	105	150	150	211	—	—	8,0
20,5	123	175	175	244	244	349	9,3
22	140	200	200	280	280	401	10,7
24	167	237	237	332	332	476	12,7
26	194	278	278	389	389	556	14,7
28	225	321	321	449	449	642	16,5
30	257	368	368	514	514	735	19,6
32	291	417	417	583	583	833	22,4
34	328	468	468	655	655	937	24,6
36	366	523	523	732	732	1050	28,4
38	406	581	581	812	812	1160	31,6
40	448	640	640	896	896	1280	34,5
42	492	703	703	981	981	1400	38,8
44	538	769	769	1080	1080	1540	42,2
46	585	837	837	1170	1170	1680	45,5
48	635	908	908	1270	1270	1810	49,8
50	686	981	981	1370	1370	1960	54,0
52	739	1060	1060	1480	1480	2110	59,1
54	794	1140	1140	1590	1590	2270	62,5
56	851	1220	1220	1710	1710	2430	67,5
58	909	1290	1290	1810	1810	2600	72,8
60	969	1380	1380	1940	1940	2770	77,1
62	1030	1470	1470	2060	2060	2940	82,6
64	1100	1560	1560	2190	2190	3130	88,0
66	1160	1660	1660	2310	2310	3300	93,0
68	1230	1750	1750	2450	2450	3500	97,0
70	1290	1840	1840	2580	2580	3690	103,0
73	1290	1990	1990	2790	2790	3990	113,0
76	—	—	2150	3010	3010	4300	123,0
78	—	—	2260	3160	3160	4500	130,0

ЦЕПИ ЯКОРНЫЕ БЕЗ РАСПОРОК / STUDLESS ANCHOR CHAINS
ТУ 12 0165735 005-89

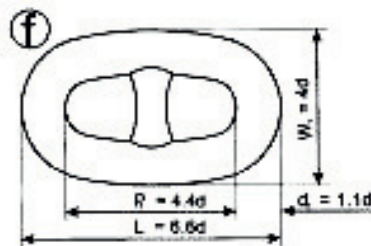
Калибр цепи Chain size d	Значение нагрузки цепи / Load		Теоретическая масса Approximate weight
	Пробная Proof	Разрушающая Breaking	
мм, mm	кН, kN		кг/м, kg/m
11	23	46	2,67
12,5	29	58	3,44
14	37	74	4,32
16	48	96	5,64
17,5	58	116	6,75
19	68	136	7,95



ЗВЕНО ОБЩЕЕ И УВЕЛИЧЕННОЕ С РАСПОРКОЙ
COMMON STUD LINK AND ENLARGED LINK



Звено общее с распоркой
Common stud link



Звено увеличенное с распоркой
Enlarged link

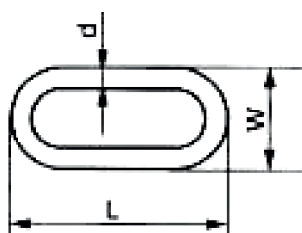
Звено общее с распоркой Common stud link					Звено увеличенное с распоркой Enlarged link				
Калибр цепи Chain size d	Длина / Length L	Шаг / Pitch P	Ширина / Width W	Теоретическая масса Approximate weight	Калибр / Size d ₁	Длина / Length L ₁	Шаг / Pitch P ₁	Ширина / Width W ₁	Теоретическая масса Approximate weight
мм / mm				кг / kg	мм / mm				кг / kg
12,5	75	50	45	0,18	14	84	56	50	0,25
14	84	56	50	0,25	16	96	64	58	0,35
16	96	64	58	0,35	17,5	105	70	63	0,48
17,5	105	70	63	0,48	19	114	76	68	0,61
19	114	76	68	0,61	20,5	123	82	74	0,77
20,5	123	82	74	0,76	22	132	88	79	0,96
22	132	88	79	0,92	24	144	96	86	1,19
24	144	96	86	1,22	26	156	104	94	1,55
26	156	104	94	1,53	28	168	112	101	1,90
28	168	112	101	1,85	30	180	120	108	2,26
30	180	120	108	2,35	34	204	136	122	3,39
32	192	128	115	2,85	38	216	144	130	4,08
34	204	136	122	3,39	38	228	152	137	4,75
36	216	144	130	4,09	40	240	160	144	5,54
38	228	152	127	4,81	42	252	168	151	6,4
40	240	160	144	5,52	44	264	176	158	7,32
42	252	168	151	6,48	46	276	184	166	8,54
44	264	176	158	7,43	48	288	192	173	9,65
46	276	184	166	8,39	50	300	200	180	10,7
48	288	192	173	9,55	54	324	216	194	13,5
50	300	200	180	10,8	56	336	224	202	15,2
52	312	208	187	12,3	58	348	232	209	17,0
54	324	216	194	13,5	60	360	240	216	18,5
56	336	224	202	15,1	62	372	248	223	20,0
58	348	232	209	16,9	64	384	256	230	22,5
60	360	240	216	18,5	66	396	264	238	24,6
62	372	248	223	20,5	68	408	272	245	26,9
64	384	256	230	22,5	70	420	280	252	29,3
66	396	264	238	24,5	73	438	292	263	32,3
68	408	272	245	26,5	76	456	304	274	36,7
70	420	280	252	28,9	78	468	312	281	39,7
73	438	292	263	33,0	81	486	324	292	44,3
76	456	304	274	37,2	84	504	336	302	51,0
78	468	312	281	40,5	87	522	348	313	55,3

Увеличенным звеном для цепи данного калибра является общее звено большего калибра, причем размеры увеличенного звена должны составлять около 1,1 размеров общего звена

As an enlarged link for this gauge size chain we take common link of larger gauge size such that the enlarged link dimensions have amount to approx 1,1 of common link dimensions.



ЗВЕНО ОБЩЕЕ И УВЕЛИЧЕННОЕ БЕЗ РАСПОРОК STUDLESS COMMON AND ENLARGED LINKS

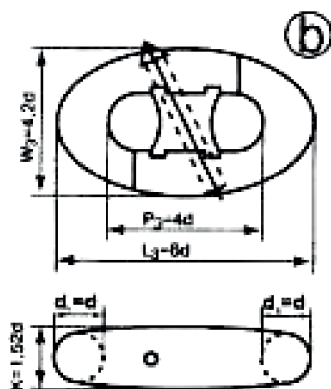


Калибр цепи Chain size d	L	W	Теоретическая масса Approximate weight
мм \ mm			кг \ kg
11	55	37	2,67
12,5	63	43	3,44
14	70	47	4,32
16	80	54	5,64
17,5	85	58	6,75
19	95	64	7,95

Увеличенным звеном цепи данного калибра является общее звено следующего по ряду большего калибра.

Here a common link of the next in row larger caliber is considered to be an enlarged chain link of a given caliber.

ЗВЕНО СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ CONNECTING LINK

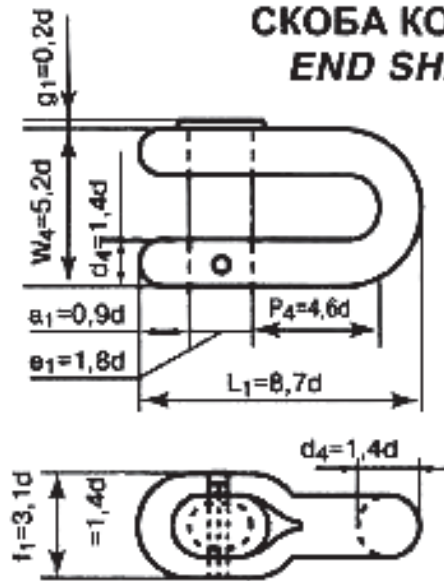


Звено соединительное
Connecting link

Калибр цепи Chain size d	Длина \ Length L ₁	Шаг \ Pitch P ₁	Ширина \ Width W ₁	Толщина не более Thickness not more than K	Теоретическая масса Approximate weight
мм \ mm					кг \ kg
12,5	75	50	53	19	0,36
14	84	56	59	21	0,45
16	96	64	67	24	0,55
17,5	105	70	74	27	0,7
19	114	76	80	29	0,9
20,5	123	82	86	31	1,1
22	132	88	92	33	1,4
24	144	96	101	36	1,8
26	156	104	109	40	2,3
28	168	112	118	43	2,8
30	180	120	126	46	3,5
32	192	128	134	49	4,2
34	204	136	143	52	5,0
36	216	144	151	55	6,0
38	228	152	160	58	7,0
40	240	160	168	61	8,0
42	252	168	176	64	9,5
44	264	176	185	67	11,0
46	276	184	193	70	12,5
48	288	192	202	73	14,0
50	300	200	210	76	17,0
52	312	208	218	79	19,0
54	324	216	227	82	21,0
56	336	224	235	85	23,0
58	348	232	244	88	25,0
60	360	240	252	91	27,5
62	372	248	260	94	30,0
64	384	256	269	97	33,0
66	396	264	277	100	36,0
68	408	272	286	103	39,0
70	420	280	294	106	42,0
73	438	292	307	111	48,0



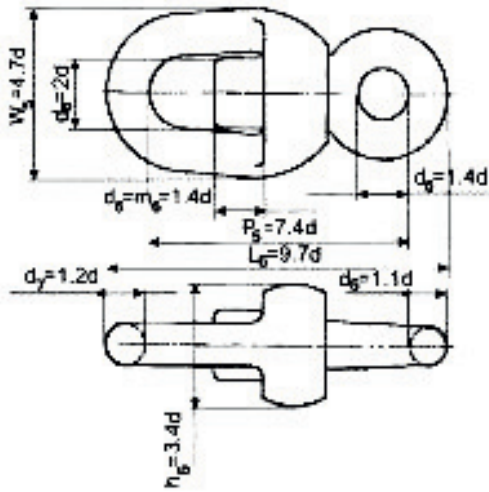
СКОБА КОНЦЕВАЯ
END SHACKLE



Калибр цепи Chain size d	Длина \ Length L ₁	Шаг Pitch P ₄	Ширина \ Width W ₄	d ₄ m ₁	a ₁	e ₁	f ₁	g ₁	Теоретическая масса Approximate weight
мм \ mm									кг \ kg
12,5	109	58	65	17,5	11	22	39	2,5	0,85
14	122	65	73	19,5	12,5	25	44	3	1,2
16	139	71	83	22,5	14,5	29	50	3	1,6
17,5	152	81	91	24,5	15,5	31	54	3,5	2,1
19	165	87,5	99	26,5	17	34	59	4	2,6
20,5	178	94	107	28,5	18,5	37	64	4	3,4
22	191	101	114	31	20	39	68	4,5	4,5
24	209	110	125	34	22	43	74	5	5,4
26	226	120	135	37	23	46	81	5	6,4
28	244	129	146	39	25	51	87	5,5	7,5
30	261	138	156	42	27	54	93	6	9,0
32	278	147	166	45	29	57	99	6,5	10,5
34	296	156	176	48	30	62	105	7	12,0
38	313	166	187	50	32	65	112	7	16,0
38	331	175	198	53	34	69	118	7,5	20,0
40	348	181	208	56	36	72	124	8	24,0
42	365	193	218	59	38	75	130	8,5	26,0
44	383	202	229	62	40	79	136	9	32,0
46	400	212	239	64	41	83	143	9	36,0
48	418	221	250	67	43	87	149	9,5	42,0
50	435	230	260	70	45	90	155	10	47,0
52	452	239	270	73	47	93	161	10,5	53,0
54	470	248	281	76	49	97	167	11	59,0
56	487	258	291	78	50	101	174	11	65,0
58	505	267	302	81	52	105	180	11,5	72,0
60	522	276	312	84	54	108	186	12	79,0
62	539	285	322	87	56	111	192	12,5	86,0
64	557	294	333	90	58	115	198	13	94,0
66	574	304	343	92	59	119	205	13	103,0
68	592	313	354	95	61	123	211	13,5	113,0
70	609	322	364	98	63	126	217	14	126,0
73	635	336	380	102	66	131	226	14,5	145,0



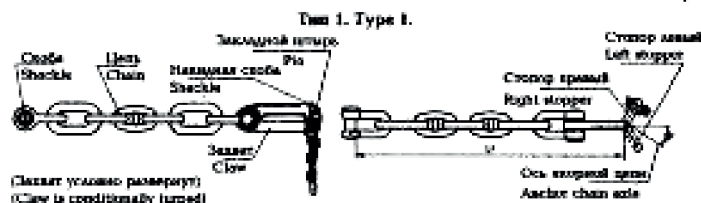
**ВЕРТЛЮГ
SWIVEL**



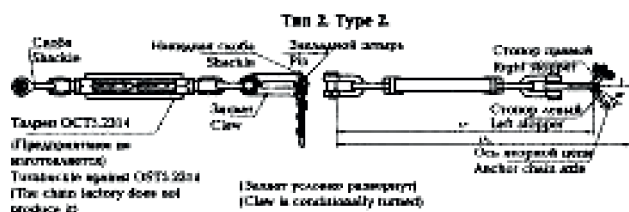
Калибр цепи Chain size, d	Длина \ Length L _s	Шар \ Pitch P _s	Ширина \ Width W _s	d _o	d _m	d _y	d _g	h _s	Теоретическая масса Approximate weight
мм / mm									кг / kg
12,5	122	93	59	14	17,5	15	25	43	0,52
14	137	104	66	16	19,5	17	28	48	0,91
16	155	118	75	17,5	22,5	19,5	32	54	1,34
17,5	170	130	82	19	24,5	21	35	60	1,76
19	185	141	89	21	26,5	23	38	65	2,26
20,5	200	152	96	23	28,5	25	41	70	2,81
22	213	163	103	24	31	26,5	44	75	3,5
24	233	178	113	26	34	29	48	82	4,51
26	252	192	122	29	37	31,5	52	88	5,78
28	272	207	132	31	39	33,5	56	95	7,2
30	291	222	141	33	42	36	60	102	9,28
32	310	237	150	35	45	38,5	64	109	10,8
34	330	252	160	37	48	41	68	116	12,9
36	349	266	169	40	50	43	72	122	15,1
38	369	281	179	42	53	46	76	130	18,0
40	388	296	188	44	56	48	80	136	21,0
42	407	311	197	46	59	50	84	143	24,1
44	427	326	207	48	62	53	88	150	28,1
46	446	340	216	51	64	55	92	157	29,5
48	466	355	226	53	67	57,5	96	163	36,1
50	485	370	235	55	70	60	100	170	40,4
52	504	385	244	57	73	62,5	104	177	45,7
54	524	400	254	60	76	65	108	184	51,4
56	543	414	263	62	78	68	112	190	56,8
58	562	429	273	64	81	70	116	197	63,4
60	582	444	282	66	84	72	120	204	74,9
62	601	459	291	68	87	74,5	124	211	77,1
64	621	474	301	70	90	77	128	218	85,1
66	640	488	310	73	92	79	132	224	92,6
68	660	503	320	75	95	82	136	231	101,7
70	679	518	329	77	98	84	140	238	111,3
73	708	540	343	80	102	87,5	146	248	128,5



СТОПОР ЦЕПНОЙ ЯКОРНЫХ УСТРОЙСТВ ANCHOR CHAIN STOPPER

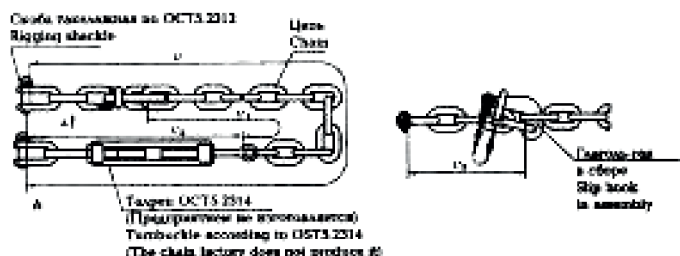


Типоразмер стопора Stopper standard size	Пробная нагрузка Proof load			Длина стопора Stopper length	Теоретический вес Approximate weight
	U-1	U-2	U-3		
	кН / kN				
22	143	204	286	748	12,7
26	198	283	297	884	21,1
28	229	327	458	952	27,7
32	297	425	594	1081	39,0
38	414	592	828	1304	69,8
40	457	653	914	1365	78,8



Типоразмер стопора Stopper standard size	Пробная нагрузка Proof load	Длина стопора Stopper length		Теоретический вес Approximate weight
		L [*]	L ₁ [*]	
		мм		
12.5	46	575	760	3.9
16.0	67	634	819	7.0
17.5	104	723	935	9.6
22.0	160	694	879	10.5

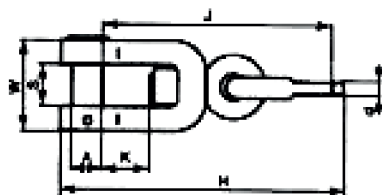
СТОПОР ЦЕПНОЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЯКОРЯ ПО ШТОРМОВОМУ CHAIN STOPPER FOR HITCHING ANCHORS IN HEAVY WEATHER CONDITIONS



Типоразмер стопора Stopper standard size	Основные размеры Dimensions				Пробная нагрузка Proof load	Теоретический вес Approximate weight
	L	L ₁	L ₂	L ₃		
	мм / mm					
1.50	3252	2276	829	349	44.1	21.7
2.50	3583	2392	770	421	78.4	36.5
8.00	4383	2640	1080	664	196	108.2



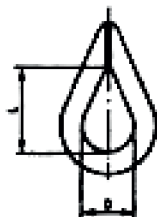
**ВЕРТЛЮГ - СКОБА
SWIVEL SHACKLE**



Калибр цепи Chain size d	Основные размеры Dimensions							Теоретическая стальная масса Approximate weight
	C	H	W	A	S	K	J	
мм \ mm								кг \ kg
14	48	232	73	25	34	38,5	178,5	2,06
16	54	262	83	29	38	43,5	201	2,84
17,5	60	286	91	31	42	48,5	220,5	3,71
19	65	327	99	34	46	69,5	255,5	4,87
20,5	70	348	107	37	50	71,5	270,5	6,03
22	75	369	114	39	52	72	286	7,89
26	88	422	135	48	61	72	325	11,7
28	95	455	146	51	68	77	349	14,6
32	109	518	166	57	78	77	386	21,1
34	118	558	178	62	80	80	428	24,7
38	130	614	198	69	92	94	469	36,7
40	136	654	208	72	96	108	502	44,3
44	150	708	229	79	105	109	541	57,0
46	157	751	239	83	111	127	577	61,3

**ТАКЕЛАЖ
RIGGING HARDWARE**

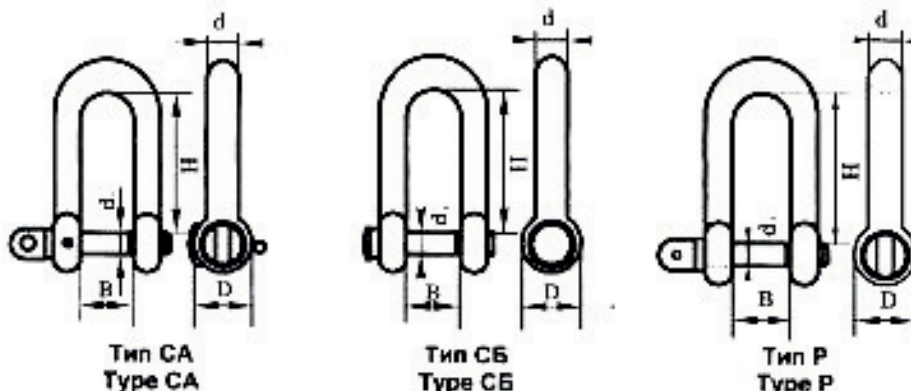
**КОУШИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ
THIMBLES FOR STEEL ROPES**



Допускаемая нагрузка Admissible load	Диаметр каната наибольший Largest cable diameter	B	D	L	Теоретическая масса Approximate weight
		мм \ mm			кг \ kg
0,5 (0,05)	2,2	4	6	10	0,01
1,0 (0,10)	3,3	6	11	18	0,01
2,0 (0,20)	4,2	8	16	27	0,02
3,0 (0,30)	5,5	8	18	30	0,03
5,0 (0,50)	6,7	10	22	36	0,06
8,0 (0,80)	8,3	13	27	45	0,12
10,0 (1,0)	9,7	15	30	50	0,2
12,0 (1,2)	9,7	15	30	50	0,2



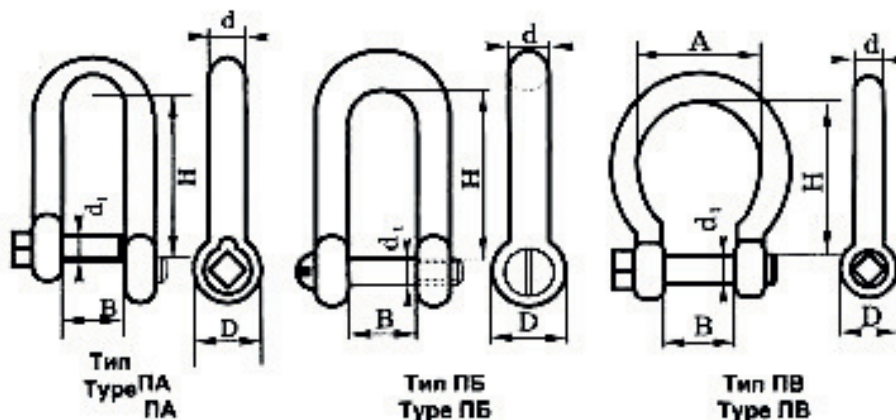
СКОБЫ ТАКЕЛАЖНЫЕ RIGGING SHACKLE



Тип скобы Shackle Type	Допустимая нагрузка Permissible load kN (тн)	d	d ₁	B	D	H	Вес Weight кг \ kg
Скоба такелажная тип СА Прямая, со штырем для стальных канатов				Rigging Shackle type CA Screw pin shackle for steel ropes			
СА - 1	1,0	5	6	10	12	25	0,03
СА - 2	2,0	6	8	12	16	30	0,04
СА - 3	3,0	8	10	13	19	36	0,08
СА - 5	5,0	9	12	16	24	40	0,13
СА - 8	8,0	11	16	20	28	53	0,25
СА - 10	10,0	13	16	22	31	56	0,36
СА - 12	12,0	13	18	22	31	56	0,38
СА - 16	16,0	16	20	25	36	67	0,51
СА - 20	20,0	20	22	30	40	75	1,0
СА - 25	25,0	22	24	32	48	80	1,38
СА - 32	32,0	24	27	38	57	90	2,17
СА - 40	40,0	28	30	42	65	105	3,07
СА - 50	50,0	32	36	45	75	110	4,25
СА - 63	63,0	36	39	52	80	130	5,78
СА - 80	80,0	40	45	60	86	145	7,99
СА - 100	100,0	45	48	65	100	165	11,27
СА - 125	125,0	48	52	70	110	180	14,25
СА - 160	160,0	50	60	80	120	205	17,65
СА - 200	200,0	60	68	90	130	230	26,59
Скоба такелажная тип СБ Прямая, с осью для стальных канатов				Rigging Shackle type CB Cotter pin shackle for steel ropes			
СБ - 2	2,0	6	8	12	16	30	0,05
СБ - 3	3,0	8	10	13	19	36	0,09
СБ - 5	5,0	9	12	16	24	40	0,13
СБ - 8	8,0	11	16	20	28	53	0,25
СБ - 10	10,0	13	16	22	31	56	0,36
СБ - 12	12,0	13	18	22	31	56	0,38
СБ - 16	16,0	16	20	25	36	67	0,61
Скоба такелажная тип Р Прямая, со штырем для растительных канатов				Rigging Shackle type P Screw pin shackle for vegetable ropes			
Р - 1	1,0	6	8	18	16	35	0,06
Р - 2	2,0	8	10	22	19	45	0,11
Р - 3	3,0	9	12	28	24	55	0,16
Р - 5	5,0	13	16	32	31	65	0,41
Р - 8	8,0	16	20	40	36	94	0,77
Р - 12	12,0	20	24	48	40	114	1,32
Р - 16	16,0	24	27	56	57	128	2,31
Р - 20	20,0	28	33	66	65	145	3,58



**СКОБЫ ПРОМЫСЛОВЫЕ
FISHERY SHACKLES**

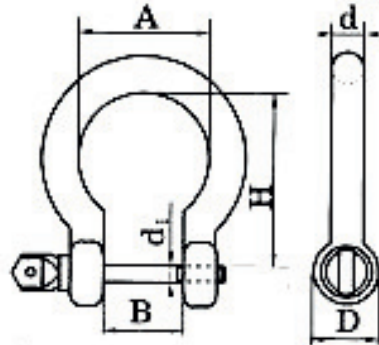


Тип скобы Shackle type	Допустимая нагрузка Permissible load kN (тн)	d	d ₁	B	D	H	Вес Weight кг \ kg	
								мм \ mm
Скоба промышленная тип ПА		Fishery Shackle type PA						
Прямая, с квадратной головкой штыря		Square head pin shackle						
ПА - 4	4,0	8	10	16	20	40	0.09	
ПА - 6	6,0	10	12	20	24	44	0.15	
ПА - 10	10,0	13	14	24	28	53	0.28	
ПА - 16	16,0	16	18	27	35	61	0.52	
ПА - 25	25,0	19	22	30	42	69	0.92	
ПА - 32	32,0	22	24	33	45	78	1.17	
ПА - 40	40,0	24	27	35	50	86,5	1.67	
ПА - 63	63,0	28	30	38	56	97	2.34	
ПА - 80	80,0	30	33	42	64	107,5	3.21	
ПА - 100	100,0	33	36	46	68	117	4.28	
ПА - 125	125,0	36	39	50	74	128,5	5.44	
Скоба промышленная тип ПБ		Fishery Shackle type PB						
Прямая, с полукруглой головкой штыря		Screw deck bolt shackle						
ПБ - 2	2,0	6	8	12	16	38	0.04	
ПБ - 6	6,0	10	12	20	24	44	0.17	
ПБ - 10	10,0	13	14	24	28	53	0.29	
ПБ - 20	20,0	18	20	30	38	70	0.75	
ПБ - 32	32,0	22	24	40	45	88	1.42	
Скоба промышленная тип ПВ		Fishery Shackle type PB						
Фигурная, с квадратной головкой штыря		Bow shackle with square head pin						
Тип скобы Shackle type	Допустимая нагрузка Permissible load kN (тн)	d	d ₁	B	A	D	H	Вес Weight кг \ kg
ПВ - 10	10,0	16	18	30	60	32	84	0.58
ПВ - 16	16,0	20	20	35	70	40	98	1.09
ПВ - 25	25,0	25	24	40	80	48	113	1.95
ПВ - 40	40,0	30	30	45	90	60	131	3.41
ПВ - 63	63,0	36	36	50	100	70	147	5.46
ПВ - 80	80,0	36	36	55	110	70	157	5.77

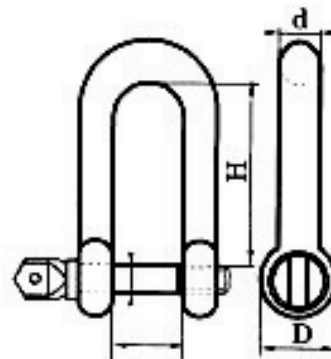
рекламно-информационный буклет MARKO Лтд, ПОСТАВКИ_03/11



**СКОБА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
КЛАСС КАЧЕСТВА 80
CONNECTING SHACKLE
GRADE 80**



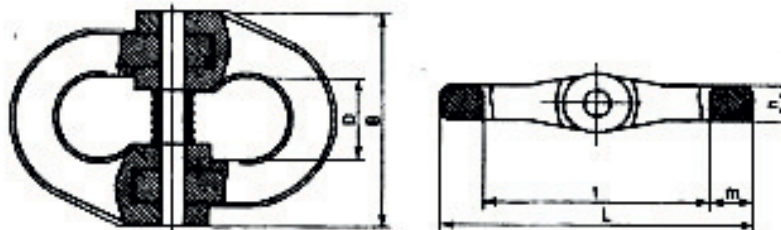
Скоба соединительная фигурная
Bow connecting shackle



Скоба соединительная прямая
Straight connecting shackle

Номиналь- ный калибр Nominal Size	Нагрузки Loads			Основные размеры Dimensions						Вес Weight
	Предел нап. рабо- чей Working max	Пробная Proof	Разрыв нап. не менее Breaking not less	d	d ₁	B	D	A	H	
Inch	тонн \ ton			мм \ mm						кг \ kg
Скоба соединительная фигурная										
<i>Bow connecting shackle</i>										
7/16	2	5.72	13.0	11	12	19	27	29	43	0.22
1/2	3	7.26	16.5	13	16	21	30	33	48	0.30
5/8	5	11.0	25.0	16	18	27	38	43	60	0.60
Скоба соединительная прямая										
<i>Straight connecting shackle</i>										
1/2	3	4	-	13	16	31	30	-	48	0.30
5/8	5	6	-	16	18	36	38	-	58	0.60

**ЗВЕНО СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ
SPECIAL CONNECTING LINK**



Тип звена Link type	Нагрузки \ Loads		Основные размеры \ Dimensions						Вес Weight
	Предел нап. рабо- чей Working max	Разрыв нап. не менее Breaking not less	m	n	t	L	D	B	
	тонн \ ton		мм \ mm						кг \ kg
8-3С-1.0	1,0	5,0	7	6,5	43	57	19	43	0,11
8-3С-1.25	1,25	6,25	8,5	7	49	65	20	48	0,15
8-3С-2.0	2,0	10,0	11	9	70	92	25	54	0,28
8-3С-2.5	2,5	12,5	12	10	79	103	27	62	0,38
8-3С-3.2	3,2	16,0	15	11,5	81	111	27	73	0,56
8-3С-4.0	4,0	20,0	17	13	83	117	30	80	0,69
8-3С-5.0	5,0	25,0	19	15	90	128	35	88	1,08
8-3С-6.3	6,3	31,5	21	18	101	143	39	94	1,29
8-3С-8.0	8,0	40,0	23	23	117	163	46	116	2,0
8-3С-10.0	10,0	50,0	25	25	125	175	50	118	2,75
8-3С-12.5	12,5	62,5	27	27	133	187	55	134	3,49
8-3С-16.0	16,0	80,0	30	30	146	206	67	156	6,19
8-3С-25.0	25,0	125,0	37	37	183	217	79	184	9,00