Компания
ТрансТехнология

ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СУДОВ И ПРИЧАЛОВ

305026, г. Курск, пос. Аккумулятор, дом 34 А

О КОМПАНИИ

ООО «ТрансТехнология» находится и успешно работает в городе Курске с 2005 года и зарекомендовала себя как надежный производитель и поставщик отбойных устройств для судов и причалов.

Мы изготавливаем и поставляем резиновые отбойные причальные приспособления такие как:

- кранцы цилиндрические швартовые, арочные отбойные устройства, кранцевая защита для буксиров, W-образный кранец, М-образной кранец, бортовой привальный брус D-образный, квадратный привальный брус С-образный и D-образный, блочные отбойные устройства, привальный брус резиновый цельнолитой;
- пневматические и пенонаполненные кранцы, ролики-мешки;
- литое портовое оборудование: кнехты, тумбы, якоря.

Специалисты ООО «ТрансТехнология» внимательно относятся к любым заказам.

Почему выбирают ООО «ТрансТехнология»:

- Продукция высокого качества
- Выполнение заказов в срок
- Многолетний опыт работы в сфере производства РТИ
- Привлекательное соотношение цена-качество
- Высокопробное производственное сырьё

Команда ООО «ТрансТехнология» разработает удобную схему поставки товара, оптимальную по времени, доставке и цене. В зависимости от объема возможны скидки.

СОДЕРЖАНИЕ

- Носовое кранцевое цилиндрическое устройство....5
- М-образные и W-образные кранцы....6
- Кранец привальный D-образный....7
- Квадратный привальный брус D-образный и С-образный....8
- Блочный кранец....10
- Цельнолитой привальный брус....11
- Плита отбойная....11
- Кранцы цилиндрические швартовые....12
- Кранцы арочные швартовые....14
- Конические отбойные устройства....17
- Отбойное устройство типа «Бочка»....20
- Кранцы МЕ-элемент....23
- Кранцы швартовые пневматические....25
- Пенонаполненный плавающий кранец....27
- Пневматический ролик-мешок для спуска судов на воду....29
- Тумбы швартовные....34
- Кнехты швартовные....36
- Якоря для навигационных буев и вех....37
- Резиновые смеси....38

305026, г. Курск, пос. Аккумулятор, дом 34 А

КРАНЦЕВАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ БУКСИРОВ

БУКСИРЫ МОГУТ БЫТЬ ОБОРУДОВАНЫ РАЗНЫМИ ТИПАМИ КРАНЦЕВ – КАЖДЫЙ СЛУЖИТ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

Носовое кранцевое устройство: крепятся к носу / корме буксира, обычно используются при буксировке толканием судов с развалом бортов в носу, и в условиях открытого моря.

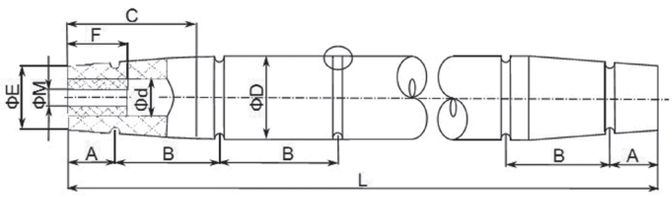
М-образный и W-образный кранец: кранцы обеспечивают большие контактные поверхности с целью уменьшения давления на корпус. Рифленые поверхности обеспечивают отличное сцепление.

Бортовой привальный брус D-образный: D-образные отбойные устройства часто используются для обрамления борта привальными брусьями, для предохранения судна во время швартования и маневрирования.

Квадратный привальный брус С-образный и D-образный: применяются на пристани и причалах для маломерных судов, швартовочных понтонах, используются как направляющие сваи для плавучих конструкций и буксирах-толкачах.

Блочные отбойные устройства для буксиров: блочные отбойные устройства предназначены для тяжелых условий эксплуатаций. Рассчитаны на очень большие нагрузки. Применяются на буксирах.

НОСОВОЕ КРАНЦЕВОЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО



Носовое кранцевое цилиндрическое устройство часто используется в качестве передних толкающих кранцев на носовой части или корме современных буксиров. Их закругленная форма идеально подходит для работы с судами с большим развалом бортов в носу (контейнеровозы), а также хорошо подходит для толкания судов с плоскими бортами.

Через центр кранца проходит продольная цепь, кранцы по окружности дополнительно поддерживаются стропами или цепями, для которых предусмотрены канавки. Также возможны конусообразные концы.

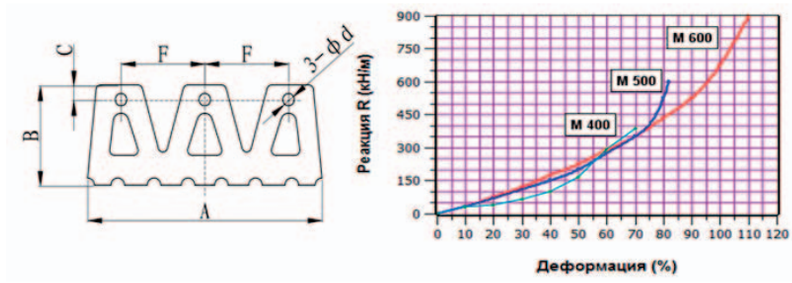
D*d	E	A max	B max	C	M	F	Вес, кг/м
200 x 100	170	200	335	500	75	300	35
500 x 250	375	400	750	900	100	500	195
600 x 300	450	300	800	900	125	500	305

M-ОБРАЗНЫЕ И W-ОБРАЗНЫЕ КРАНЦЫ

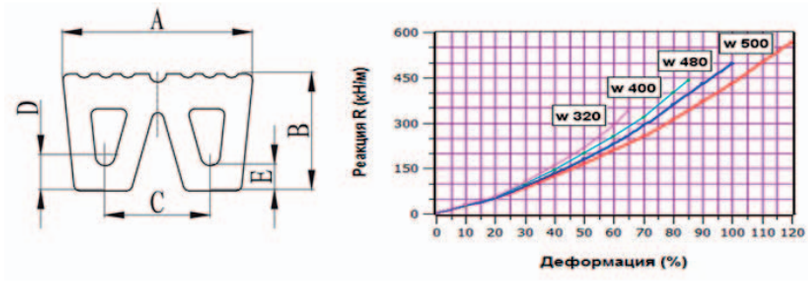
Кранцы такой формы обеспечивают большие контактные поверхности с целью уменьшения давления на корпус. Рифленые поверхности обеспечивают отличное сцепление.

Кранцы W-образной и M-образной формы предназначены для применения в наиболее тяжелых рабочих условиях. Гибкие опоры позволяют устанавливать W-образные отбойные устройства по кривой, почти по всем изгибам формы корпуса.

Применяются на буксирах, работающих в открытом море, ледоколах, буксирах для больших гаваней, защиты мостов и свай.



РАЗМЕР	A	B	C	D	F	L max	Вес, кг/м	ОТВ.
M 400	400	200	40	23	150	1440	66	∅ 23
M 600	600	300	60	33	230	2000	157	∅ 33



РАЗМЕР	A	B	C	D	F	L max	Вес, кг/м
W 400-200	400	200	180	67	50	1000	80
W 480-300	480	300	265	90	65	2100	142
W 500-450	500	450	270	100	75	2200	212

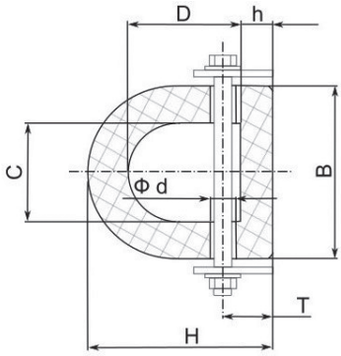
КРАНЕЦ ПРИВАЛЬНЫЙ D-ОБРАЗНЫЙ

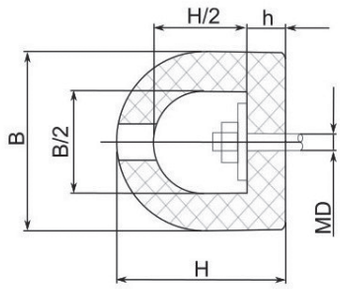
Кранец привальный D-образный имеют как круглый, так и D-образный внутренний диаметр. Отбойное устройство широко используется в качестве привальных брусьев на буксирах и других рабочих судах и обеспечивают отличную защиту от повреждений судов любых размеров и форм. D-образные отбойные устройства идеально подходят для небольших набережных причалов, обслуживающих рыбацкие лодки, буксиры, баржи и другое.

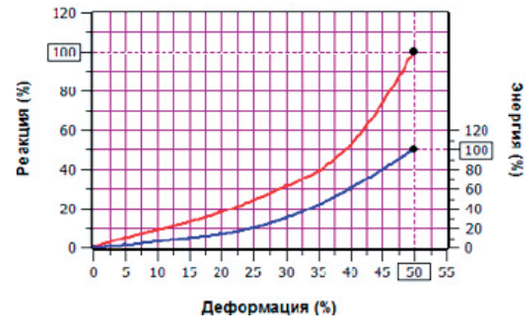
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Пристани и причалы для малых судов
- Буксиры и рабочие катера
- Защита понтонов
- Внутренние водные пути
- Отбойные системы общего назначения

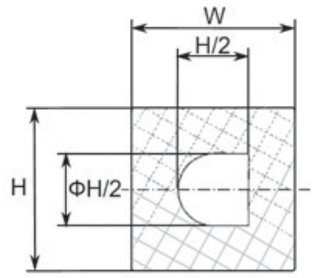
- 80x80x2000 (DC-42)..... 18 кг
- 100x100x2000 (DD-50)..... 20 кг
- 120x90x2000 (DD-90x60)..... 18 кг
- 125x160x2000 (DC-50)..... 61 кг
- 200x200x2000 (DD-100)..... 72 кг
- 250x250x3000 (DD-120)..... 180 кг
- 300x300x4000 (DD-150)..... 360 кг
- 300x300x4000 (DC-125)..... 400 кг
- 300x300x4000 (DC-150)..... 360 кг
- 350x350x2000 (DD-175)..... 202 кг
- 400x400x2000 (DD-200)..... 280 кг
- 500x500x2000 (DD-250)..... 440 кг

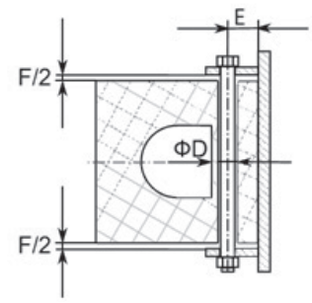


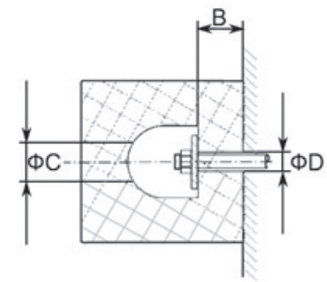




КВАДРАТНЫЙ ПРИВАЛЬНЫЙ БРУС D-ОБРАЗНЫЙ И C-ОБРАЗНЫЙ

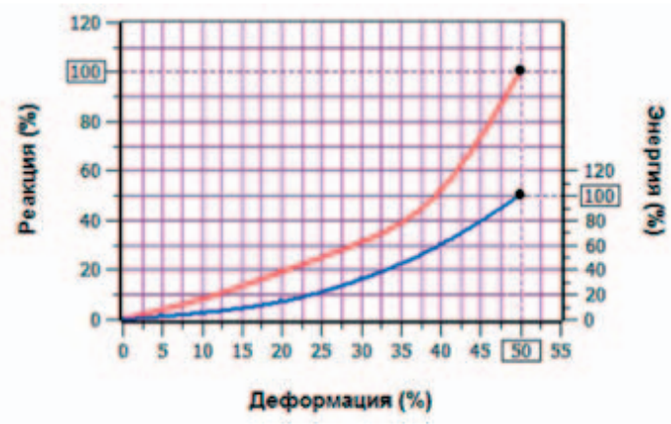




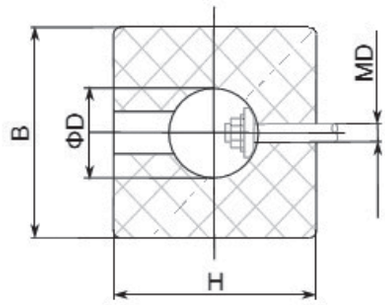


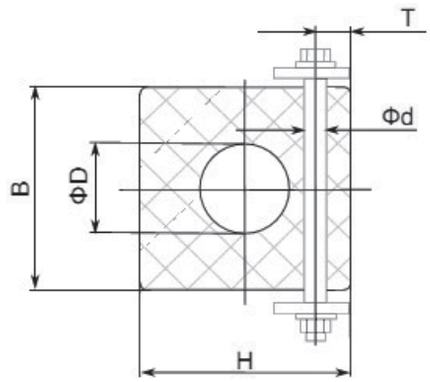
РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ММ, КГ)

H, мм	W, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Анкеры	Вес, кг/м
150	150	37,5	40	20	30	12	M16	25
200	200	50,0	50	25	45	15	M20	43
250	250	62,5	60	30	50	20	M24	66
300	250	62,5	60	30	50	25	M24	80
300	300	75,0	75	30	60	25	M30	99
400	400	100,0	75	35	80	30	M30	164
500	500	125,0	90	45	90	40	M36	256



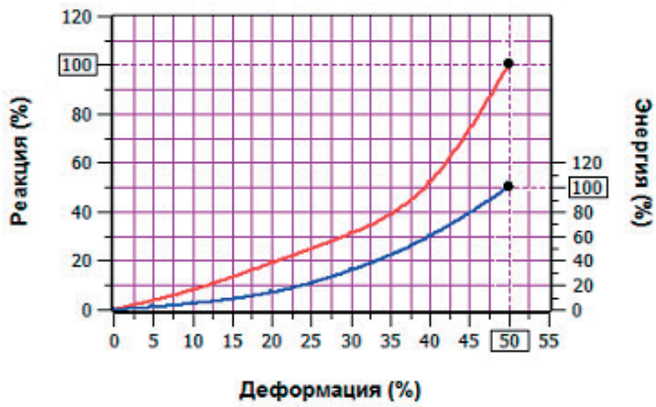
РАЗМЕР	НОМИНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ 40%	
	R:KN	E:KNm
150	224	6
200	298	11
250	370	17
300	447	25
350	530	34
400	590	44
500	750	69





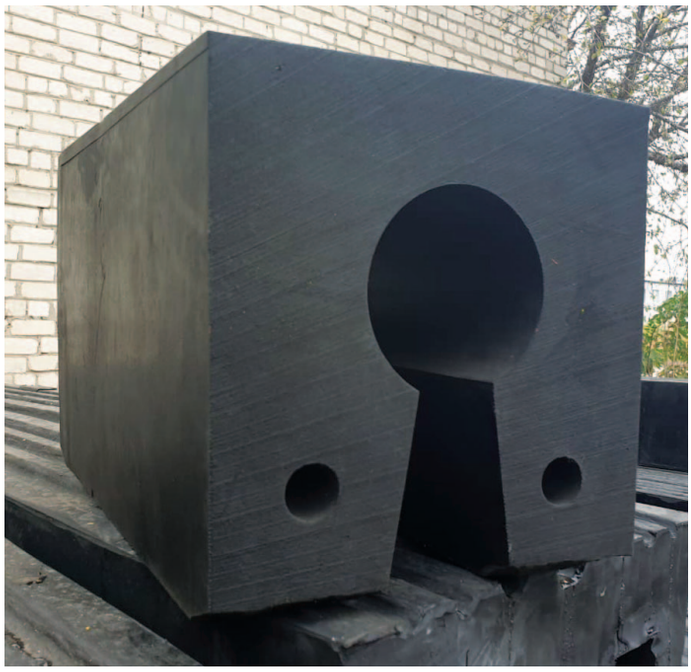
РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ММ, КГ)

B, мм	H, мм	D, мм	MD	T, мм	Ø d, мм	Вес, кг
150	150	75	M22	30	27	28
200	200	100	M24	35	30	50
250	250	125	M27	45	33	77
300	300	150	M30	55	36	110
350	350	175	M33	65	40	151
400	400	200	M36	75	45	198
500	500	250	M42	95	50	308

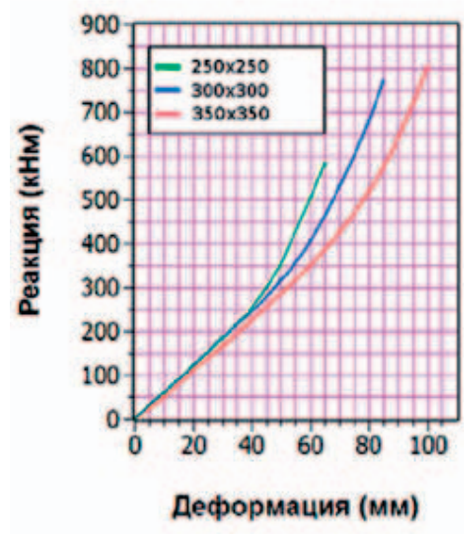


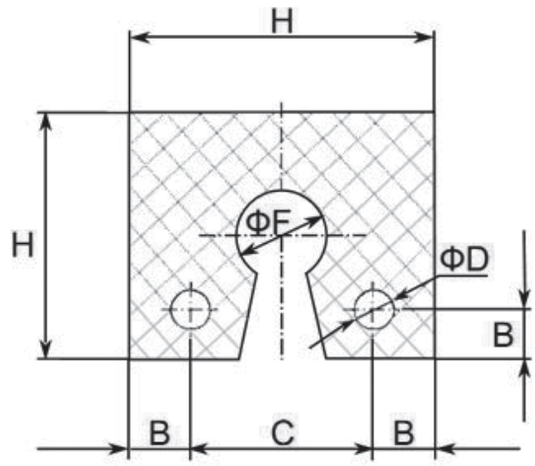
РАЗМЕР	НОМИНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ 40%	
	R:KN	E:KNm
150	224	6
200	298	11
250	370	17
300	447	25
350	530	34
400	590	44
500	750	69

БЛОЧНЫЕ КРАНЦЫ



Блочные кранцы предназначены для тяжелых условий эксплуатации. Рассчитаны на очень большие нагрузки. Применяются на буксирах.





РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ММ, КГ)

H, мм	B, мм	C, мм	Ø D, мм	Ø F, мм	L, мм	Вес, кг/м
200	35	130	28	90	1000	40
250	50	150	33	96	2000	59
300	60	180	33	115	2000	88
350	70	210	33	125	2000	126

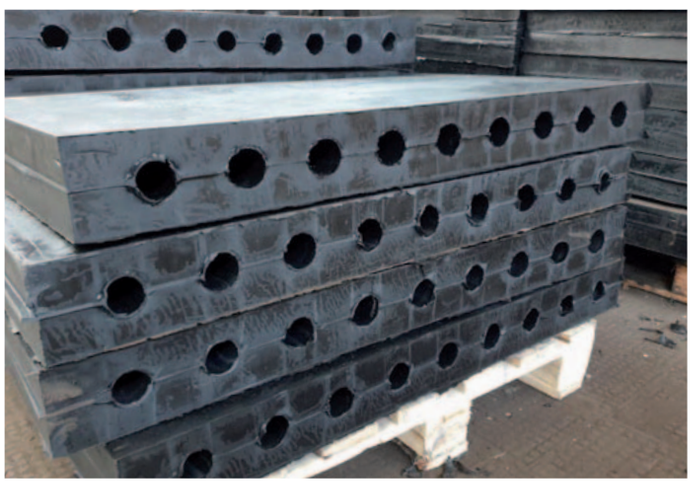
ЦЕЛЬНОЛИТОЙ ПРИВАЛЬНЫЙ БРУС

Цельнолитой привальный брус резиновый используется для оборудования мест причаливания малых плавсредств, а также бортов и кормы буксиров. Привальные брусы могут выдерживать значительные столкновения и подходят для широкого круга общих назначений.

РАЗМЕРЫ

- Привальный брус 100х90х2500 ..40 кг (трапец)
- Привальный брус 100х230х2380.....85 кг
- Привальный брус 105х75х2000 .....25 кг
- Привальный брус 130х250х2000.....91 кг
- Привальный брус 150х250х2500.....144 кг
- Привальный брус 120х120х2000.....44 кг
- Привальный брус 140х140х2000.....60 кг
- Привальный брус 150х150х2000.....69 кг
- Привальный брус 180х150х2000.....75 кг
- Привальный брус 180х180х2000.....91 кг
- Привальный брус 200х200х2000.....112 кг
- Привальный брус 210х250х2000.....147 кг

ПЛИТА ОТБОЙНАЯ РЕЗИНОВАЯ



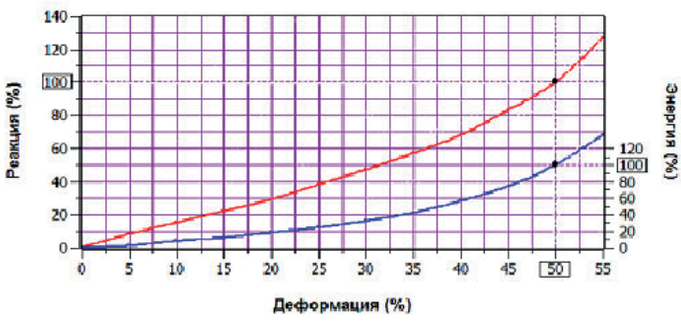
Геометрические параметры 100х600х1000 мм. Внутреннее отверстие 50 мм.

ТУ 22.19.73-002-30867179-2017.

Предназначена для защиты причальной стенки и толкающих элементов буксира-толкача.

Работает в морской среде с попаданием нефти и нефтепродуктов при температуре от -45°С до +60°С. Изготавливается из высококачественной резиновой смеси группы В (С) с твердостью 55-75 ед. по Шор. А.

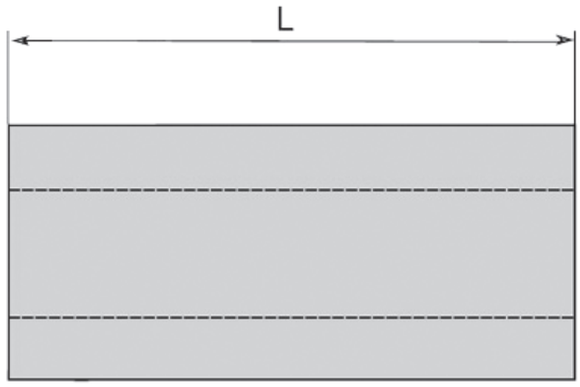
КРАНЦЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ШВАРТОВЫЕ

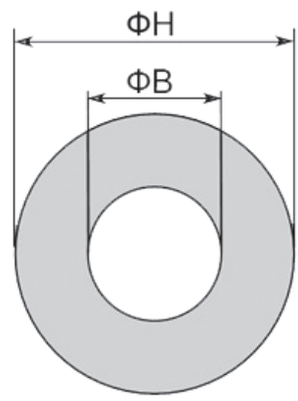


Кранцы цилиндрические швартовые изготавливаются на нашем предприятии из высококачественной резиновой смеси группы В(С) формовым способом (машинное формование) по ТУ 22.19.73-002-30867179-2017.

Кранцы цилиндрические швартовые – цилиндрические отбойные устройства, применяются во всем мире. Они имеют простую форму, которая обеспечивает удобную установку. Благодаря силе реакции и поглощаемой энергии они идеально подходят для причалов, обслуживающих большие и малые суда. Цилиндрические отбойные устройства закрепляются на стенках причалов горизонтально или вертикально в один или два ряда. Расположение отбойников на причале зависит от структуры причала, условий места стоянки и возможности швартовки судов.

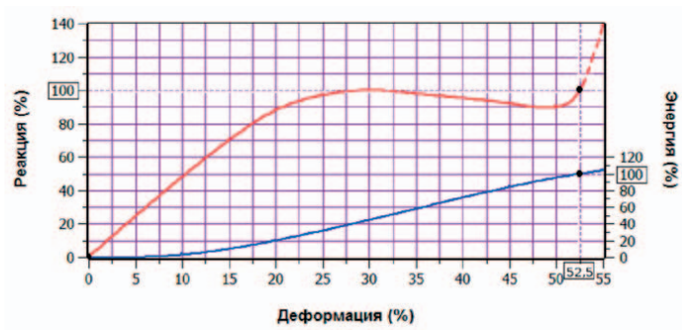
Описание: Кранцы цилиндрические швартовые представляют собой резиновые трубы различного диаметра. Они работоспособны в морской среде с кратковременным попаданием нефти и нефтепродуктов при температуре окружающей среды от -45 до +60°С.





Н*В	Номинальная деформация 50 %				Вес, кг/м
	RO		RH		
	R:KN	E:KNm	R:KN	E:KNm	
200x100x2000	60	2,6	95	4,2	33
300x150x1000	89	6	143	9	67
300x150x2000	89	6	143	9	67
300x150x3000	89	6	143	9	67
400x200x1000	119	10	191	17	120
400x200x1500	119	10	191	17	120
400x200x2000	119	10	191	17	120
400x200x2700	119	10	191	17	120
400x200x3000	119	10	191	17	120
500x250x1500	148	16	239	26	200
500x250x2000	148	16	239	26	200
500x250x3000	148	16	239	26	200
600x300x1000	179	24	286	37	240
600x300x2000	179	24	286	37	240
600x300x3000	179	24	286	37	240
1000x500x1500	297	64	479	103	800
1000x500x2000	297	64	479	103	800
1000x500x3000	297	64	479	103	800

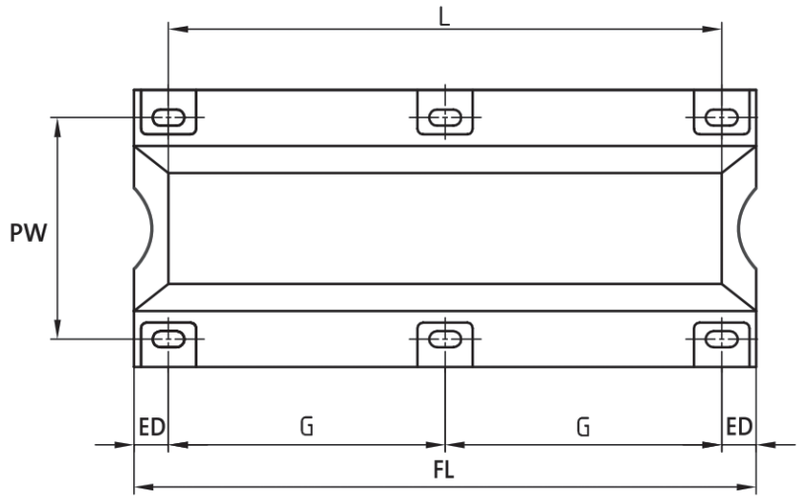
КРАНЦЫ АРОЧНЫЕ ШВАРТОВЫЕ

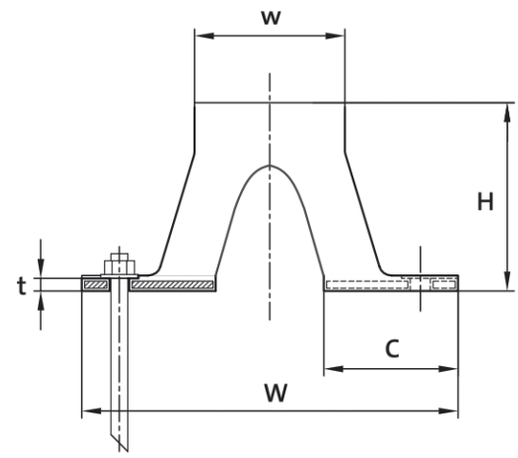


Кранцы арочные швартовые конструктивно просты и прочны, надежно и безотказно служат для самых разнообразных потребностей швартовки, даже в самых жестких условиях эксплуатации. Этот тип кранцев имеет простую цельную конструкцию, что обеспечивает высокую прочность и износостойкость.

Кранцы арочные швартовые (арочные отбойные устройства) изготовлены согласно чертежа и обладают следующими свойствами:

- большая упругость
- энергоемкость
- способность сохранять свои характеристики в большом диапазоне температурных колебаний.
- атмосферостойкость
- устойчивость к воздействию солнечного излучения
- стойкость в отношении химических и бактериальных воздействий
- хорошо работает при деформациях на растяжение, сжатие, сдвиг, изгиб и скручивание.





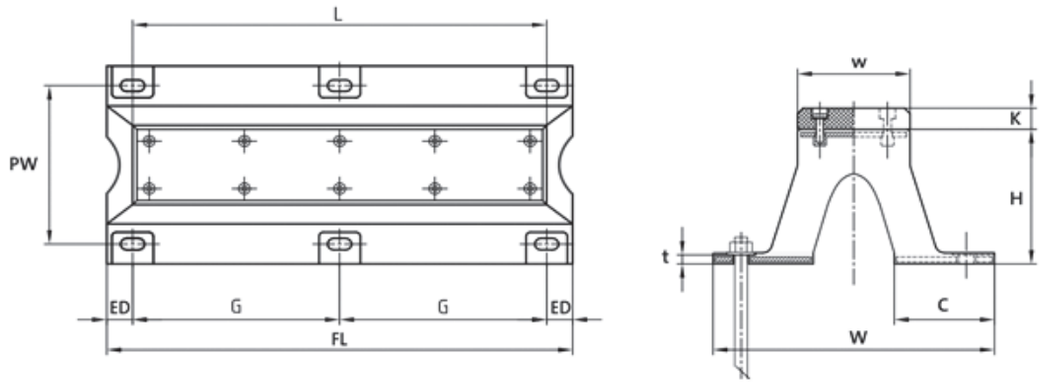
РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ММ, КГ)

ОУ	H, (мм)	W, (мм)	w, (мм)	t, (мм)	C, (мм)	PW, (мм)	Анкерные болты
250	250	500	200	32	178	400	M24
300	300	600	240	32	213	480	M30
400	400	800	320	40	285	640	M36
500	500	1000	400	45	358	800	M36
600	600	1200	480	54	425	960	M42

«Другие типоразмеры возможно изготовить по запросу покупателя»

ДАННЫЕ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ИЗДЕЛИЯ ДЛИНОЙ 1000 ММ

РАЗМЕР	ХАРАКТЕРИСТИКА	НОМИНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ 52,5 %	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ 55 %
250H	РЕАКЦИЯ	148	205
	ЭНЕРГИЯ	16	18
300H	РЕАКЦИЯ	177	246
	ЭНЕРГИЯ	22	14
400H	РЕАКЦИЯ	236	328
	ЭНЕРГИЯ	40	43
600H	РЕАКЦИЯ	354	492
	ЭНЕРГИЯ	89	95



ОУ	H, (мм)	W, (мм)	w, (мм)	t, (мм)	C, (мм)	PW, (мм)	K, (мм)	Анкеры	Болты
250	250	500	200	32	178	400	40	M24	M16
300	300	600	290	32	213	480	40	M30	M20
400	400	800	320	40	285	640	40	M30	M20
600	600	1200	480	54	425	960	50	M42	M24

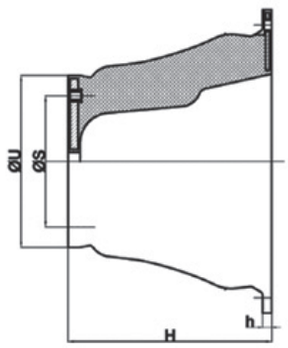
ОУ	L, (мм)	ED, (мм)	G, (мм)	FL, (мм)	Анкеры (шт.)	Вес (кг)
250	1000	112.5	1*900	1125	4	102
	1500	112.5	2*700	1625	6	148
	2000	117.5	3*630	2125	8	194
	2500	112.5	3*800	2625	8	240
	3000	112.5	4*725	3125	10	287
	3500	112.5	5*680	3625	12	332
300	1000	125.0	1*900	1150	4	155
	1500	125.0	2*700	1650	6	224
	2000	130.0	3*630	2150	8	293
	2500	125.0	3*800	2650	8	362
	3000	125.0	4*725	3150	10	431
	3500	125.0	5*680	3650	12	500
400	1000	150.0	1*900	1200	4	288
	1500	150.0	2*700	1700	6	410
	2000	155.0	3*630	2200	8	534
	2500	150.0	3*800	2700	8	658
	3000	150.0	4*725	3200	10	781
	3500	150.0	5*680	3700	12	905
600	1000	200.0	1*900	1300	4	630
	1500	200.0	2*700	1800	6	881
	2000	205.0	3*630	2300	8	1133
	2500	200.0	3*800	2800	8	1384
	3000	200.0	4*725	3300	10	1636

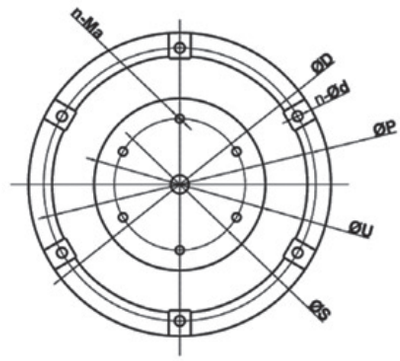
КОНИЧЕСКИЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

Отбойные устройства типа «Конус» – это новейшее поколение отбойников с оптимальными характеристиками и эффективностью.

Коническая форма тела делает устройство очень устойчивым при больших углах сжатия и обеспечивает превосходную прочность на сдвиг. С остановками перегрузки отбойник становится еще более стойким.

Отбойные устройства типа «Конус» – эффективный резиновый тип отбойников, который используется в различных областях применения. Он имеет конический корпус и полностью смонтированные резиновые монтажные фланцы. Его геометрия и коническая форма приводят к ряду высоких эксплуатационных характеристик.





ОСОБЕННОСТИ

- Конус имеет более разработанную конструкцию с повышенным прогибом, высоким поглощением энергии и более длительным сроком службы.
- Универсальные характеристики соответствуют многочисленным требованиям дизайна.
- Разнообразные характеристики доступны путем подбора состава резиновой смеси.
- Передняя панель и лицевая панель могут быть установлены для уменьшения нагрузки на сдвиг.
- Легко устанавливается и заменяется.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Контейнерный причал
- Нефтегазовый причал
- Генеральный грузовой причал
- Рудный Причал
- Ро-Ро Причал
- Верфь
- Массовые терминалы
- Ро-Ро и круизные терминалы
- Системы параллельного движения

ТИП	Наивысшая сила реакция (FS)		Высокая сила реакции (FE)		Обычная сила реакции (FO)		Низкая сила реакции (FL)	
	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)
FCO500	342	80.6	273	64.3	204	47.9	168	37.7
FCO600	490	160	390	130	289	95.9	230	76.5
FCO700	665	240	532	185	320	153	314	122
FCO800	879	375	720	300	512	229	410	183
FCO900	1099	504	879	407	648	312	518	260
FCO1000	1366	682	1100	552	800	505	641	357
FCO1100	1459	847	1169	663	946	446	816	416
FCO1150	1799	1050	1420	900	1059	679	847	543
FCO1200	1883	1115	1526	971	1128	719	908	571
FCO1300	2168	1617	1739	1336	1346	1064	1148	765
FCO1400	2300	1720	1840	1376	1472	1101	1173	877
FCO1600	3084	2467	2313	1974	1850	1579	1446	1259
FCO1800	3825	3609	3060	2887	2442	2309	1950	1840

Примечание: *допустимая погрешность ± 10 %.*
Максимальный прогиб при сжатии: 72.5 %.

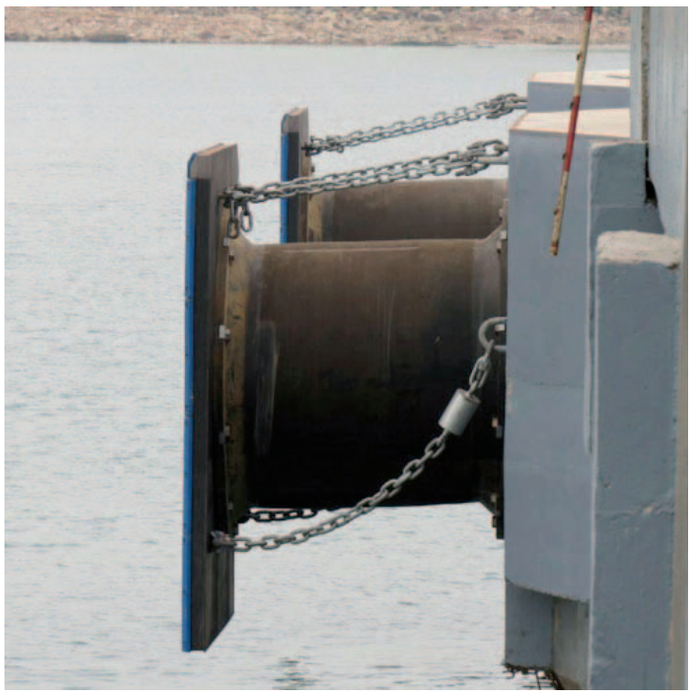
ТИП	Наивысшая сила реакция (FS)		Высокая сила реакции (FE)		Обычная сила реакции (FO)		Низкая сила реакции (FL)	
	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)
FCO500	388	91.8	317	71.4	237	51	197	41.8
FCO600	553	164	438	132	325	106	263	86.7
FCO700	705	248	579	196	435	157	348	127
FCO800	949	388	850	322	588	257	437	212
FCO900	1213	527	976	440	717	341	569	275
FCO1000	1537	750	1237	600	900	488	712	388
FCO1100	1601	882	1284	695	1039	538	850	441
FCO1150	2025	1125	1625	957	1175	731	937	600
FCO1200	2086	1172	1698	1018	1252	754	1005	599
FCO1300	2358	1673	1938	1387	1567	1099	1224	816
FCO1400	2556	1791	2045	1433	1636	1147	1304	914
FCO1600	3213	2570	2570	2056	2056	1645	1606	1311
FCO1800	4249	3760	3400	3007	2720	2406	2168	1918

Примечание: *допустимая погрешность ± 10 %.*

ТИП	Спецификация								
	H	ΦU	ΦS	ΦP	ΦD	Holes	n-Ma	n-Φd	h
FCO500	500	425	325	675	750	4	M24	30	25
FCO600	600	510	390	810	900	6	M24	30	27
FCO700	700	595	455	945	1050	6	M30	38	32
FCO800	800	680	520	1080	1200	6	M36	44	36
FCO900	900	765	585	1215	1350	6	M36	44	41
FCO1000	1000	850	650	1350	1500	6	M42	56	45
FCO1100	1100	935	715	1485	1650	6	M42	50	50
FCO1150	1150	998	750	1550	1725	6	M42	56	52
FCO1200	1200	1020	780	1620	1800	8	M42	50	54
FCO1300	1300	1105	845	1755	1950	8	M48	60	59
FCO1400	1400	1190	930	1890	2100	8	M48	60	66
FCO1600	1600	1360	1060	2160	2400	8	M48	70	72
FCO1800	1800	1530	1190	2430	2700	10	M56	76	78

Примечание: *по желанию заказчика могут быть изготовлены резиновые изделия разных размеров.*

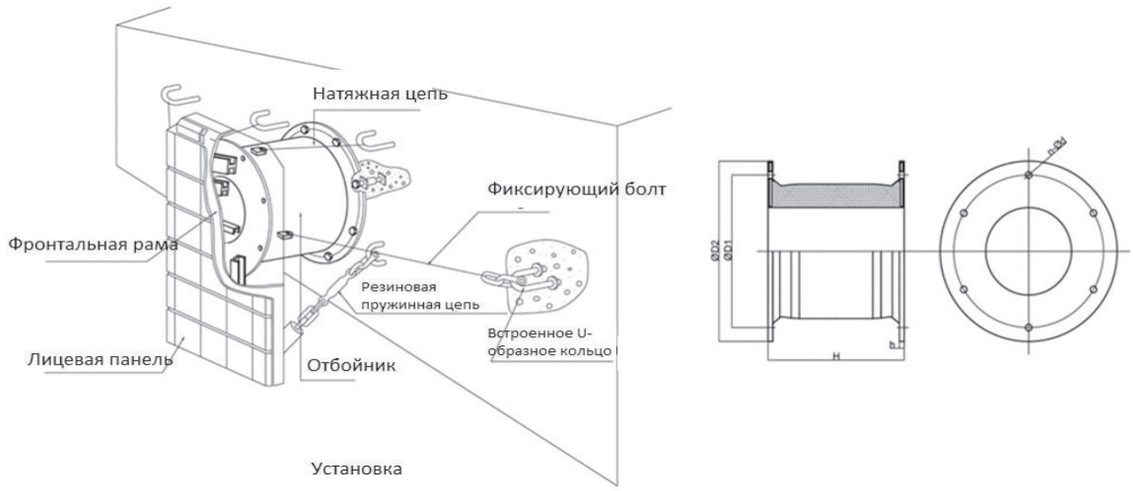
ОТБОЙНОЕ УСТРОЙСТВО ТИПА «БОЧКА»



Отбойное устройство типа «Бочка» – это новый тип продукта, который может быть установлен на доке или корабле и играть роль противоударного буфера. Для производства этих отбойников был выбран высококачественный материал и и специальная взрывозащищенная конструкция, которая обладает преимуществами плавного наружного обзора, износостойкости, антистарения, хорошей воздухонепроницаемости, высокой прочности, длительного срока службы и превосходного качества. Благодаря высокому поглощению энергии силы реакции на единицу, он может превосходно отвечать требованиям причала открытого моря и причала типа «дельфин».

Отбойное устройство типа «Бочка» поможет избежать ударного повреждения между кораблями и док-станцией. Из-за высокой ударопрочности он широко используется в портах и доках вместо традиционных стальных.

Отбойное устройство изготовлено из оригинального материала Сверхвысокомолекулярный полиэтилен, который значительно превосходит древесину и резину в строительстве морских сооружений или берегоукрепительных сооружений. Плиты позволяют судам легко скользить, защищая корпус и конструкции доков.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простота сборки и установки
- Хорошее сопротивление сдвиговым усилиям
- Рентабельность: большая площадь опоры приводит к хорошему распределению нагрузки на переднюю панель, что приводит к более легкой конструкции панели
- Прочность

ПРИМЕНЕНИЕ

- Контейнерные и наливные терминалы
- Нефтегазовые терминалы
- Общие грузовые терминалы
- Круизные Терминалы
- Терминалы Ferry & RoRo
- Военно-морской флот

ТИП	Показатели					
	H	ΦD1	ΦD2	h	отверстие	n-ΦD
FSC400H	400	550	650	25	4	φ30
FSC500H	500	550	650	25	4	φ32
FSC630H	630	700	840	30	4	φ39
FSC800H	800	900	1050	30	6	φ40
FSC1000H	1000	1100	1300	35	6	φ47
FSC1150H	1150	1300	1500	40	6	φ47
FSC1250H	1250	1450	1650	45	6	φ53
FSC1450H	1450	1650	1850	47	6	φ61
FSC1600H	1600	1800	2000	50	8	φ61
FSC1700H	1700	1900	2100	55	8	φ66
FSC2000H	2000	2000	2200	55	8	φ74
FSC2250H	2250	2300	2550	60	10	φ74
FSC2500H	2500	2700	2950	70	10	φ90
FSC3000H	3000	3150	3350	75	12	φ90

Различные размеры резинового кранца типа FLSC могут быть изготовлены по желанию заказчика..

НОМИНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ СЖАТИЯ: 52.5%

ТИП	Супер высокая сила реакции (FE)		Супер высокая сила реакции (FS)		Высокая сила реакции (FE)		Стандартная сила реакции (FO)		Низкая сила реакции (FL)	
	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)
FSC400H	112	19,4	97,9	17,3	85	14.3	65,3	11,2	52	9,2
FSC500H	186	40.8	165	36,7	143	30,6	110	23,5	87,7	18,4
FSC630H	296	81,6	263	73,4	229	63,2	175	47,9	141	38,8
FSC800H	473	166	420	148	341	128	281	97,9	215,2	76,5
FSC1000H	752	331	668	293	578	254	445	195	356	156
FSC1150H	995	502	882	446	765	387	590	297	471	238
FSC1250H	1176	645	1042	572	903	469	696	382	557	305
FSC1450H	1582	1007	1404	894	1217	775	936	597	750	477
FSC1600H	1926	1353	1710	1201	1482	1040	1139	802	912	641
FSC1700H	2174	1623	1930	1441	1673	1249	1287	960	1029	768
FSC2000H	3000	2643	2671	2346	2315	2034	1781	1565	1426	1252
FSC2250H	4228	4177	3753	3701	3252	3213	2503	2473	2127	2101
FSC2500H	5220	5730	4634	5087	4016	4408	3089	3392	2625	2883
FSC3000H	-	-	-	-	5801	7605	4400	5790	3751	4995

Примечание: *допустимая погрешность ± 10 %.*
Максимальное сжатие на изгиб: 55 %.

ТИП	Супер высокая сила реакции (FE)		Супер высокая сила реакции (FS)		Высокая сила реакции (FE)		Стандартная сила реакции (FO)		Низкая сила реакции (FL)	
	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)	Сила реакции (KN)	Поглощение энергии (KN-M)
FSC400H	128	21,4	114,0	18,4	99	15,3	76,5	12,2	60	9,7
FSC500H	214	43,9	191	38,8	163	32,6	128	25,5	101,0	19,4
FSC630H	315	86,7	280	77,5	242	68,3	186	51,0	150	40,8
FSC800H	503	177	446	156	386	135	298	104,0	230,0	79,6
FSC1000H	800	350	710	310	615	269	472	207	379	166
FSC1150H	1058	531	938	472	814	409	626	315	501	252
FSC1250H	1250	682	1109	606	961	526	740	404	593	322
FSC1450H	1682	1066	1493	947	1294	820	996	631	797	505
FSC1600H	2047	1433	1817	1272	1575	1102	1213	849	969	678
FSC1700H	2311	1719	2052	1525	1778	1326	1369	1017	1095	814
FSC2000H	3199	2798	2839	2484	2461	2153	1893	1657	1515	1325
FSC2250H	4494	4424	3989	3925	3458	3403	2659	2617	2260	2224
FSC2500H	5550	6068	4926	5386	4266	4668	3284	3590	2792	3052
FSC3000H	-	-	-	-	6751	7671	5201	6149	4301	5297

Примечание: *допустимое отклонение ± 10 %.*

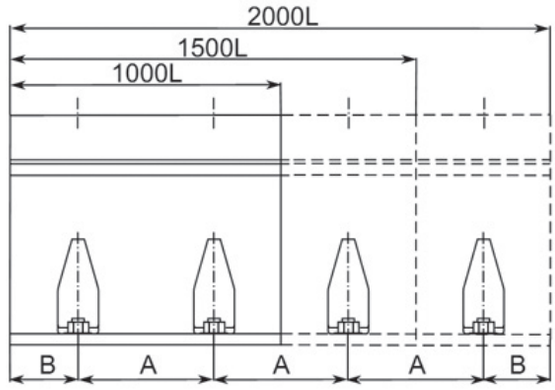
КРАНЦЫ ME-ЭЛЕМЕНТ

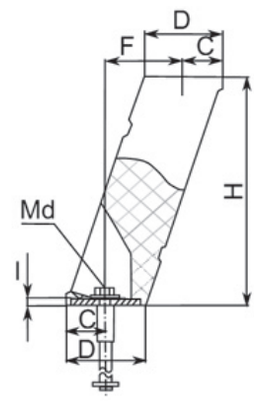
Все отбойные устройства используют одну или несколько пар энергопоглощающих элементов и переднюю панель. Панель – структурный компонент отбойного устройства, который крепится прямо к ME элементам и легко справляется с постоянными нагрузками.

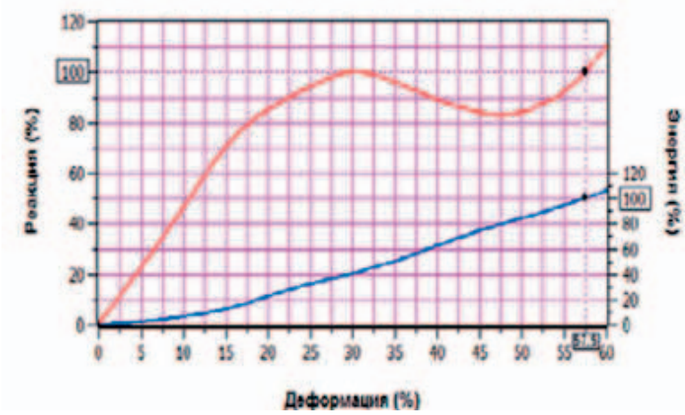
UHMW-PE покрытие очень мягкое по отношению к судам. Оно приспосабливается к форме корпуса, не оставляет следов на краске. UHMW-PE имеет очень низкое трение, что уменьшает нагрузку на отбойное устройство и крепления.

РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ (ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ: ММ, КГ/М)

	H	A	B	C	D	I	F	Md	Вес
ME 500	500	500	250	87	158	20	142	M30	121
ME 600	600	500	250	87	188	20	199	M30	172
ME 750	750	500	250	118	235	26	230	M36	253
ME 800	800	500	250	129	250	26	240	M36	311
ME 1000	1000	500	250	162	322	31	310	M42	473
ME 1250	1250	500	250	202	401	36	388	M48	720
ME 1450	1450	500	250	228	454	41	454	M48	919
ME 1600	1600	500	250	257	500	55	480	M56	1105



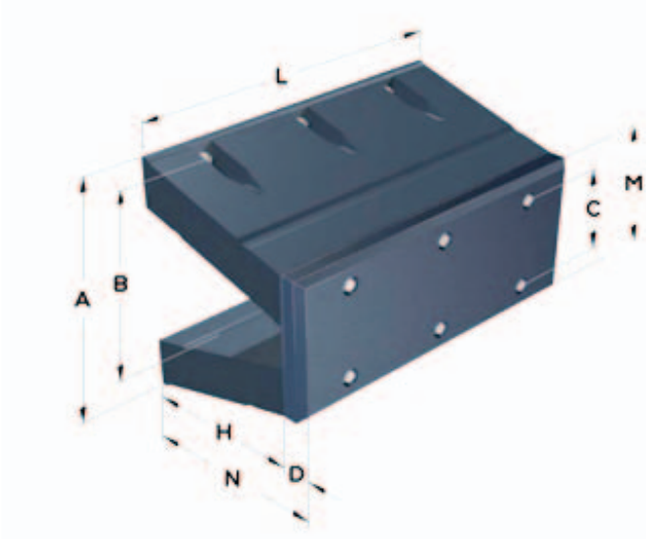


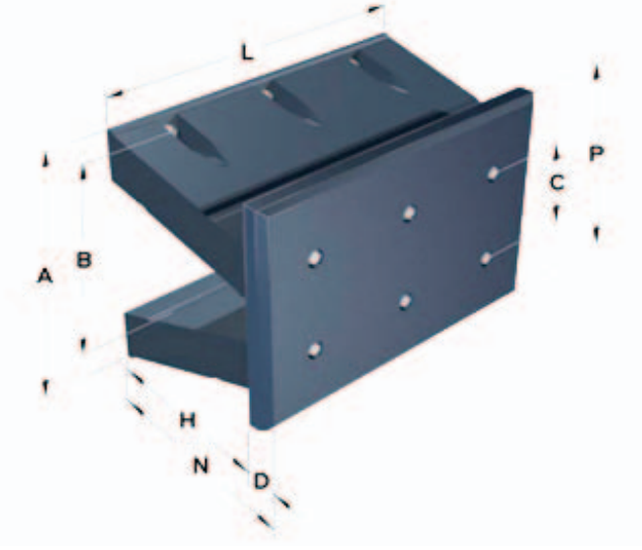


НОМИНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ 57,5%

	RO		RH	
	R:KN	E:KNm	R:KN	E:RNm
ME 500	187	43	267	61
ME 600	224	62	320	89
ME 750	282	96	402	137
ME 800	299	110	428	157
ME 1000	374	172	534	245
ME 1250	467	268	667	383
ME 1450	543	361	775	516
ME 1600	599	440	855	628

H	D (мин)	A	B	C	N	M	P	Крепление
ME 500	90	774	600	316	590	460	660	M30
ME 600	90	894	720	322	690	530	800	M30
ME 750	100	1136	900	440	850	680	1010	M36
ME 800	100	1218	960	480	900	730	1170	M36
ME 1000	120	1524	1200	580	1120	900	1330	M42
ME 1250	120	1904	1500	724	1370	1140	1660	M48





КРАНЦЫ ШВАРТОВЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

КРАНЕЦ МОЖЕТ БЫТЬ УКОМПЛЕКТОВАН ШИННО-ЦЕПНОЙ СЕТЬЮ.

Кранец предназначен для смягчения ударов судов бортами при швартовке и совместной стоянке отшвартованных судов при ведении перегрузочных операций в условиях открытого моря при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 45 ºС и волнения моря до 7 баллов. При швартовых операциях кранец находится на плаву в подвешенном состоянии между бортами швартующих судов.

Пневматические швартовые кранцы представляет собой резинотканевую оболочку цилиндрической формы со сферическими торцами, имеющими отверстия, герметично заделанные металлическими крышками, с деталями для заполнения кранца воздухом и крепления кранца.

Конструкция стенки оболочки кранца представляет собой силовой каркас, состоящий из слоев капронового корда, внутреннего и наружного герметизирующего резинового слоя.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ КРАНЦЫ СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Габаритные размеры	Рабочее давление	Гарантированное поглощение энергии (E)	Сила реакции (R)	Давление на корпус судна (p)	Тестовое давление
(мм x мм)	(kPa)	(kNm)	(kN)	(kPa)	(kPa)
500 x 1000	50	6	64	132	200
600 x 1000	50	8	74	126	200
700 x 1000	50	17	137	135	200
1000 x 1500	50	32	182	122	200
1000 x 2000	50	45	257	132	200
1200 x 2000	50	63	297	126	200
1350 x 2500	50	102	427	130	200
1500 x 3000	50	153	579	132	200
1700 x 3000	50	191	639	128	200
2000 x 3500	50	308	875	128	200
2500 x 4000	50	663	1381	137	250
2500 x 5500	50	943	2019	148	250
3300 x 4500	50	1175	1884	130	250
3300 x 6500	50	1814	3015	146	250
3300 x 10600	50	3067	5257	158	250
4500 x 9000	50	4752	5747	146	250
4500 x 12000	50	6473	7984	154	250

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ КРАНЦЫ НЕСТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Габаритные размеры	Рабочее давление	Гарантированное поглощение энергии (E)	Сила реакции (R)	Давление на корпус судна (p)	Тестовое давление
(мм х мм)	(kPa)	(kNm)	(kN)	(kPa)	(kPa)
400 x1500	50	6	87	151	200
600 x 1200	50	10	93	132	200
800 x 1200	50	16	116	122	200
1200 x 1800	50	55	262	122	200
1350 x 3500	50	152	641	141	200
1500 x 2500	50	123	464	126	200
2000 x 3000	50	255	727	122	200
2000 x 4500	50	418	1188	137	200
2500 x 7700	50	1350	2951	157	250
3300 x 8600	50	2443	4138	154	250
4500 x 6400	50	3238	3796	133	250

ПЕНОНАПОЛНЕННЫЙ ПЛАВАЮЩИЙ КРАНЕЦ

Пенонаполненный кранец – идеальное решение для штормовых условий, которое может превзойти кранцы швартовые пневматические в суровых погодных условиях. Так как внутренняя конструкция состоит из твердого пенопластового наполнения, нет необходимости поддерживать давление воздуха. Кранцы исключительно надежны в эксплуатации, рабочие характеристики не снижаются в случае их повреждения. При необходимости кранец может быть оборудован шинно-цепной обвязкой.

Пенонаполненные кранцы поставляются различных размеров от 300 мм до 4500 мм в диаметре и от 500 мм до 9000 мм в длину.

КОНСТРУКЦИЯ ПЕНОНАПОЛНЕНЫХ КРАНЦЕВ.

Кранец заполненный пеной это вид кранца произведенный из полиуретана, включая наружный защитный слой и сердечник из пены.

Наши кранцы, заполненные пеной, состоят из 3 частей, каждая из которых имеет важную функцию в конструкции и продолжительности жизни кранца.

Строение: (1) пена, защищенная полиуретановым слоем, (2) нейлоновая ткань. (3) распыленное полиуретановое покрытие.

Размер	Деформация 60 %		Вес, кг
	Реакция, KN	Энергия, KJ	
300x500	43	5	5
400x800	54	7	13
500x1000	89	32	26
700x1500	129	24	75
1000x1500	190	62	154
1000x2000	298	80	205
1200x2000	335	110	295
1350x2500	460	173	466
1500x3000	615	263	691
1700x3000	678	330	888
2000x3500	940	535	1433
2000x4000	1095	630	1638
2000x4500	1250	690	1843
2300x4000	1380	735	2166
2300x5500	1860	1133	2979
2500x4000	1455	980	2559
2500x5500	1960	1230	3519
3000x5000	2180	1755	4607
3000x6000	2455	1960	5528
3300x4500	1960	1760	5017
3300x6500	3075	2830	7247
3500x7000	3975	3162	8779

1 ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ СЕРДЕЧНИК

Закрытый сердечник из полиуретановой пены обеспечивает непотопляемость конструкции.

2 НЕЙЛОНОВАЯ ТКАНЬ

Нейлоновая ткань используется для того чтобы загерметизировать пену и предотвратить любую утечку.

3 РАСПЫЛЕННОЕ ПОЛИУРЕТАНОВОЕ ПОКРЫТИЕ

Нанесенное распылением полиуретановое покрытие защищает поверхность кранца. Оно прочнее чем резина и гибко во всепогодных условиях; не деформируется при жаре или холоде, включая вмятины, царапины и имеет химическую выносливость.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ РОЛИК-МЕШОК ДЛЯ СПУСКА СУДОВ НА ВОДУ

Пневматический ролик-мешок для спуска судов на воду – это инновационная технология, которая имеет блестящие перспективы в судостроении. Теперь технология гибкого спуска полна преимуществ, таких как экономия усилий, экономия времени, экономия рабочей нагрузки, экономия инвестиций, гибкость, безопасность, надежность.

Технология наложения подушек безопасности при спуске на воду и посадке судов преодолевает ограничения традиционной технологии скольжения, которая обычно используется при строительстве малых и средних судов, даже до 60 000 DWT.

КАК РАБОТАЕТ РОЛИК-МЕШОК?

Все, что вам нужно, – это стапель без острых предметов, стапельная лебедка вместе с аксессуарами, такими как стальной трос и скобы для обеспечения необходимой тянущей силы, и сами подушки.

Затем спущенные ролики вставляются под корпус судна и надуваются, чтобы поднять судно.

Ролики спроектированы с большой несущей способностью и спускают судно на воду (или из воды, в зависимости от использования) благодаря своей способности катить.

Пневматический ролик-мешок для спуска судов на воду, основной корпус которых состоит из резиновых слоев, армированных синтетическим шнуром, представляют собой цилиндрические воздушные мешки с полусферическими головками на обоих концах. Вся система полностью вулканизирована, внутренний воздух сжат под давлением, что даёт возможность им катиться.

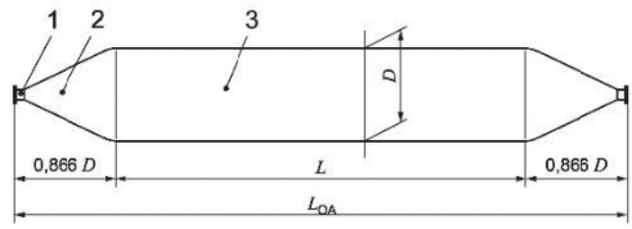
МАТЕРИАЛЫ

Ролики-мешки изготовлены из внешнего резинового слоя, одного или нескольких слоев синтетического корда и внутреннего резинового слоя. Расположение слоев армирования синтетического корда показано на рисунке ниже, все материалы прочно вулканизированы.

Перед изготовлением ролика-мешка внешний и внутренний резиновые слои должны быть испытаны на соответствие критериям, указанным в следующей таблице, в соответствии с методами испытаний, приведенными в перечне международных стандартов в таблице.

В то время как для испытаний с номерами 1–3 требуется только один удовлетворительный образец на серию, все остальные должны проходить испытания с номерами 4–9 ежегодно. Если первый образец не соответствует критериям, два дополнительных образца должны быть проверены. Если дополнительные образцы проходят испытания, материалы будут считаться прошедшими испытание. В противном случае материалы будут считаться не прошедшими испытание, и будет выбрана другая партия материалов.

Как показано на схеме, ролик-мешок имеет цилиндрическое тело с двумя коническими сторонами



1 Выходное отверстие
2 Головная часть
3 Тело

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗИНОВОМУ МАТЕРИАЛУ

№	Тест		Показатели	Метод
1	Предел прочности на разрыв, МПа		≥18	ISO 37
2	Удлинение на разрыв %		≥400	ISO 37
3	Твердость по Шору		60±10	ISO 7629-1
4	Прочность на разрыв Н/см		≥400	ISO 34-1
5	Набор сжатия %(70℃±1℃ 22h)		≤30	ISO 815-1
6	После термического старения 70 ℃±1 ℃ 96h	Проведение удленения тяги %	≥80	ISO 188
7		Проведение удлинения на разрыв %	≥80	ISO 188
8		Изменение твердости по Шору	≤8	ISO 7619-1
9	Озоновое страрение 40 ℃ x 96h Концентрация озона (50 ℃±5 x 108), расширение 20 %		Нет повреждений	ISO 1431-1

ПРИМЕНЕНИЕ РОЛИКА-МЕШКА

- Для модернизации корабля, переоборудования или спуска нового/ремонтного (ролики-мешки для спуска на воду).
- Для спасения затонувшего судна или тяжелой погруженной стальной конструкции.
- Для подъема и транспортировки тяжелых грузов весом до 10 000 тонн на суше.
- В качестве отбойного устройства для защитных целей, предотвращение столкновений с судами.
- В качестве контейнера для хранения и транспортировки газа и агрессивных химических жидкостей и чистой воды для рейса.
- Для балласта корабля.

ТРЕБОВАНИЯ К СПУСКУ СУДНА НА ВОДУ, СУДНУ И НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. СУДНО

Инженерные подводные работы должны быть полностью завершены, особенно это касается оборудования, клапанов и прочего, которые должны быть установлены в отверстиях под ватерлинией судна, установки должны быть утверждены инспекцией. Все заусенцы, сварочные швы и т.п. на днище судна или на придатках должны быть отшлифованы. Все сварные швы на плите оболочки должны пройти проверку на герметичность. Основные размеры судна должны быть измерены, а отметка линии груза должна пройти проверку. Все работы по окраске оболочки должны быть закончены.

2. ПАНДУС

Пандус, по которому будут катиться ролики, должен быть чистым и очищен от острых выступов, таких как камни, строительный мусор. Трасса должна быть выровнена, а погрешности уровня слева направо должна быть меньше 80 мм. Выбоины должна быть заполнены, а несущая способность должна быть относительно выровнена. Пандус должен быть выполнен из отшлифованного грунта, песка или бетона, однако, его несущая способность должна быть в два раза больше, чем рабочее давление подушек безопасности. Наклон пандуса определяется в зависимости от размера запускающего судна и обычно не превышает 1/7 (наилучший угол 5 ~ 6°). В диапазоне

всей длины пути ската форма может иметь множественные комбинации с линией уклона, линией и другими. Однако днище судна не должно касаться земли, даже когда подушки безопасности находятся на самой низкой рабочей высоте. Пандусный путь должен простираться в воде на определенную длину.

3. ЛЕБЁДКА

Как правило, выбирается медленная лебедка, скорость ее вращения составляет около 9-13 м/мин. Скорость движения судна не должна превышать 6 м/мин с контролем тягового усилия лебедки. Если вес корабля мньше 200 т, скорость движения может быть увеличена должным образом. Провод должен быть проверен и регулярно заменяться.

4. КОМПРЕССОР

Тип и мощность воздушного компрессора следует выбирать в зависимости от общего объема всех подушек безопасности, предусмотренных для запуска и времени, необходимого для наполнения воздухом, и давления воздуха. Воздушный компрессор должен быть установлен с регулируемым клапаном ограничения давления.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Контроль избыточного давления:

Строго контролировать рабочее давление, избыточное давление запрещено.

Требования к пандусу:

Пандус должен быть земляным или цементобетонным, в зависимости от тоннажа различных судов.

Избегайте острых предметов:

Следите за тем, чтобы во время использования роликов не было острых предметов, а также что бы поверхность была ровной и чистой во время поломки.

Избегайте искажений и избыточной массы судна:

Избегайте искажений в направлении длины во время прокатки и избегайте чрезмерной нагрузки после заправки газа.

ПАРАМЕНТРЫ РОЛЛИКОВ – МЕШКОВ

Размер	ГАРАНТИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ					
Тип	D="0.8m (D=2.62ft)	D=1.0m (D=3.28ft)	D=1.2m (D=3.94ft)	D=1.5m (D=4.92ft)	D=1.8m (D=5.90ft)	D=2.0m (D=6.56ft)
FL 3-слойный	0".13MPA (18.85psi)	0.10MPA (14.50psi)	0.09MPA (13.05psi)	0.07MPA (10.15psi)	0.06MPA (8.70psi)	0.05MPA (7.25psi)
FL 4-слойный	0.17MPA (24.66psi)	0.13MPA (18.85psi)	0.11MPA (15.95psi)	0.09MPA (13.05psi)	0.08MPA (11.60psi)	0.07MPA (10.15psi)
FL 5-слойный	0.21MPA (30.46psi)	0.17MPA (24.66psi)	0.14MPA (20.31psi)	0.11MPA (15.95psi)	0.09MPA (13.05psi)	0.08MPA (11.60psi)
FL 6-слойный	0.25MPA (36.26psi)	0.20MPA (29.01psi)	0.17MPA (24.66psi)	0.13MPA (18.85psi)	0.11MPA (15.95psi)	0.10MPA (14.50psi)

ХРАНЕНИЕ

- Ролики-мешки должны храниться в сухом проветриваемом помещении и быть защищены от света.
- Ролики-мешки должны быть сдутом состоянии, свободном от напряжения, сжатия или других деформаций.
- Ролики-мешки следует хранить вдали от источников тепла.
- Ролики-мешки должны быть защищены от кислот, щелочей, масел или органических растворителей

СПУСКОВАЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (6 СЛОЕВ)

Диаметр	Рабочее давление	Рабочая высота	Гарантированная несущая способность на единицу длины		
			kN/m	t/m	1b/ft
		0.5m(1.640ft)	117.92	12.02	8079
D="0.8m	0".25MPA	0.4m(1.312ft)	157.16	16.02	10768
(D="2.62ft)	(18.85psi)	0.3m(0.984ft)	196.49	20.03	13463
		0.2m(0.656ft)	235.73	24.03	16151
		0.6m(1.968ft)	125.76	12".82	8617
		0.5m(1.640ft)	157.16	16.02	10768
D="1.0m	0.20MPA	0.4m(1".312ft)	188.65	19.23	12925
(D="3.28ft)	(14.50psi)	0.3m(0.984ft)	220.04	22.43"	15076
		0.2m(0.656ft)	251.53	25.64	17233
		0.7m(2.296ft	133.61	13.62	9154
		0.6m(1.968ft)	160.3	16.34	10983
D="1.2m	0.17MPA	0.5m(1".640ft)	187.08	19.07	12818
(D="3.94ft)	(13".05psi)	0.4m(1.312ft)	213.76	21.79	14646
		0.3m(0.984ft)	240.44	24.51	16474
		0.2m(0.656ft)	267.22	27.24	18309
		0.9m(2.952ft)	122.63	12.5	8402
		0.8m(2.624ft)	143.03	14.58	9800
		0.7m(2.296ft	163.43	16.66	11198
D="1.5m	0.13MPA	0.6m(1".968ft)	183.94	18.75	12602
(D="4.92ft)	(10.15psi)	0.5m(1.640ft)	204".34	20.83	14000
		0.4m(1.312ft)	224.75	22.91	15398
		0.3m(0.984ft)	245.15	24.99	16797
		0.2m(0.656ft)	267.81	27.3	18349
		1.1m(3.608ft)	120.96	12.33	8287
		1.0m(3.280ft)	138.22	14.09	9470
		0.9m(2.952ft)	155.59	15.86	10660
		0.8m(2.624ft)	172.85	17.62	11843
D="1.8m	0.11MPA	0.7m(2.296ft	190.22	19.39	13033
D=5.90ft	(8.70psi)	0.6m(1".968ft)	207.48	21.15	14216
		0.5m(1.640ft)	224.75	22.91	15398
		0.4m(1.312ft)	242.01	24.67	16581
		0.3m(0.984ft)	259.38	26.44	17771
		0.2m(0.656ft)	276.64	28.2	18954
		1.2m(3.936ft)	125.76	12.82	8617
		1.1m(3.608ft)	141.46	14.42	9692
		1.0m(3.280ft)	157.16	16.02	10768
		0.9m(2.952ft)	172.85	17.62	11843
D="2.0m	0.10MPA	0.8m(2".624ft)	188.64	19.23	12925
(D="6.56ft)	(7.25psi)	0.7m(2.296ft	204.34	20.83	14000
		0.6m(1.968ft)	220.04	22.43	15076
		0.5m(1.640ft)	235.73	24.03	16151
		0.4m(1.312ft)	251.43	25.63	17227
		0.3m(0.984ft)	267.13	27.23	18302
		0.2m(0.656ft)	282.92	28.84	19384

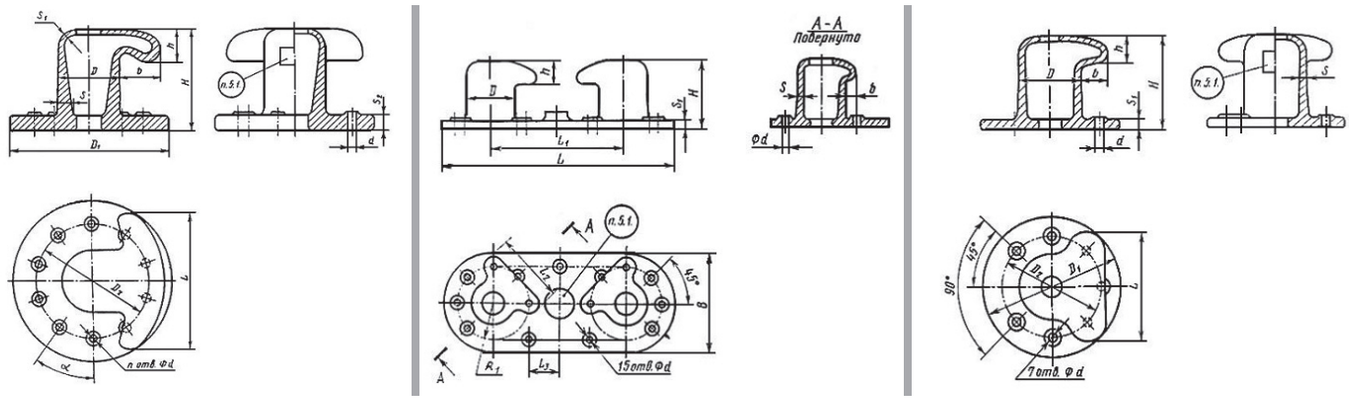
ПЛАВУЧЕСТЬ СУДНА

Классификация	Обычный ролик-мешок	с 3,4 или 5 слоями тканевого корда
	Высокий ролик-мешок	с 6,7 или 8 слоя слоями тканевого корда
	Самый высокий ролик-мешок	с 9,10 или более по запросу
Диаметр	От 0.6 до 2.8m или по запросу	
Допустимая длина	От 5m до 25m или другие	
Общая длина	От 7m до 28m или по запросу	
Поднимающая способность	От 3T до 60T плавучесть	

Эффективная длина (m)	ПЛАВУЧЕСТЬ РОЛИКОВ-МЕШКОВ (ТОННЫ)				
	D="1m	D=1".2m	D="1.5m	D=1".8m	D="2m
5	3.93	5.65	8.84	12.72	15.71
6	4.71	6.79	10.6	15.27	18.85
7	5.5	7.92	12.37	17.81	21.99
8	6.28	9.05	14.14	20.36	25.13
9	7.07	10.18	15.9	22.9	28.27
10	7.85	11.31	17.67	25.45	31.42
11	8.64	12.44	19.44	27.99	34.56
12	9.42	13.57	21.21	30.54	37.7
13	10.21	14.7	22.97	33.08	40.84
14	11	15.83	24.74	35.63	43.98
15	11.78	16.96	26.51	38.17	47.12
16	12.57	18.1	28.27	40.72	50.27
17	13.35	19.23	30.04	43.26	53.41
18	14.14	20.36	31.81	45.8	56.55

ТУМБЫ ШВАРТОВНЫЕ

Принимаем заказы на изготовление ТУМБ ШВАРТОВНЫХ по ГОСТ 17424-72, а также комплектов крепежа к ним с анкерной рамой.



- ТСО-16
- ТСО-25
- ТСО-40
- ТСО-63
- ТСО-80
- ТСО-100

РАЗМЕРЫ, ММ

Обозначение	Нормативная нагрузка,	D	D_1	D_2	d	H	h	L	b	S	S_1	Масса, кг, не более
ТСО-16	16	260	600	420	34	400	110	420	80	25	50	200
ТСО-25	25	300	640	460	40	450	130	460	80	30	55	330
ТСО-40	40	400	900	640	52	600	180	720	160	35	65	630
ТСО-63	63	450	1050	760	60	680	200	810	180	45	85	1000
ТСО-80	80	500	1150	830	68	780	220	940	220	50	100	1500
ТСО-100	100	560	1350	980	76	900	240	1040	240	60	120	2400

- ТСС 63
- ТСС 80
- ТСС 100
- ТСС 123
- ТСС 160

РАЗМЕРЫ, ММ

Обозначение	Нормативная нагрузка,	D	D_1	D_2	d	H	h	L	b	S	S_1	S_2	α, град	Масса, кг, не более
ТСС-63	63	450	1150	820	60	760	250	970	300	105	35	105	36	1700
ТСС-80	80	300	1300	920	68	840	280	1100	340	125	40	125	36	2300
ТСС-100	100	400	1500	1060	76	930	320	1200	390	135	45	135	36	3500
ТСС-123	123	450	1600	1120	76	980	350	1240	420	150	45	150	36	4300
ТСС-160	160	500	1750	1260	76	1020	370	1390	430	170	45	170	30	5300

- ТСД 25/16
- ТСД 40/25
- ТСД 63/40
- ТСД 80/63
- ТСД 100/80
- ТСД 125/100

РАЗМЕРЫ, ММ

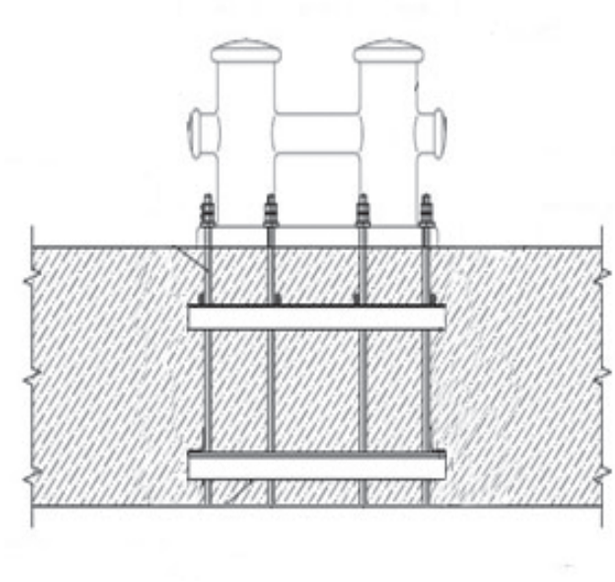
Обозначение	Нормативная нагрузка,		D	d	L	L_1	L_2	L_3	B	b	H	h	S	S_1	R	Масса, кг, не более
	Суммарная на два ствола	На один ствол														
ТСД-25/16	25	16	260	34	1350	750	420	165	600	80	360	110	25	50	210	450
ТСД-40/25	40	25	300	40	1500	860	460	200	640	80	430	130	30	55	230	750
ТСД-63/40	63	40	400	52	2100	1200	720	280	900	160	540	180	35	65	320	1420
ТСД-80/63	80	63	450	60	2400	1350	810	295	1050	180	610	200	45	85	380	2310
ТСД-100/80	100	80	500	68	2700	1550	940	360	1150	220	710	220	50	100	415	3400
ТСД-125/100	125	100	560	76	3100	1750	1040	395	1350	240	810	240	60	120	490	4900

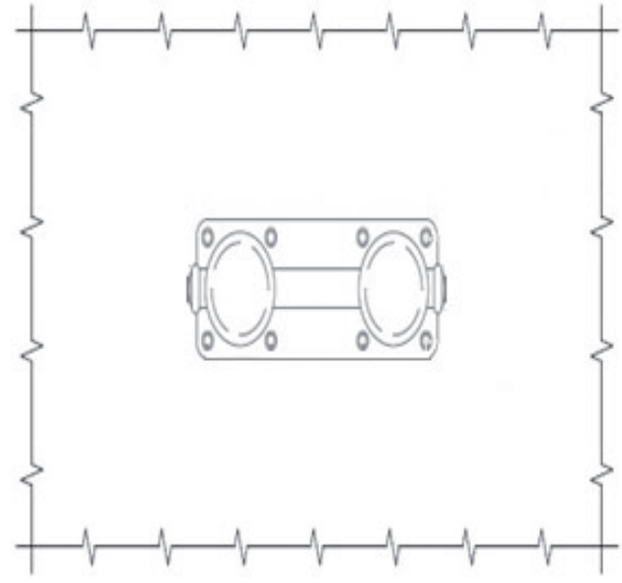
КНЕХТЫ ШВАРТОВЫЕ

Кнехты – это конструкции из металла (чаще – из стали или чугуна), представляют собой парные металлические тумбы, которые отливаются вместе с основанием изделия. Кнехты служат устройством для закрепления канатов при буксировке или швартовке. Такие конструкции могут устанавливаться как на пристани, так и на палубе судна – в кормовой и/или носовой части, а также у бортов судна. Устанавливать кнехты следует в непосредственной близости к клюзам, что обеспечит их прочную связь с судном и между собой. Расположенные у бортов судна кнехты используют только для швартовки. Чтобы трос оставался на месте и не скользил, кнехты имеют специальные шляпки.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Кнехты, установленные в доках, на пристанях и т.д., также называются тумбами. Изготавливают их в соответствии с требованиями ГОСТ 11265-73 (изготовленных из стали) и ГОСТ 17424-72 (для чугунного литья).





ЯКОРЯ ДЛЯ НАВИГАЦИОННЫХ БУЕВ И ВЕХ

Якоря применяют для установок бочек, плавучих маяков, буев, вех и других неподвижных плавучих сооружений.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Якорь отлит из серого чугуна по техническим требованиям ГОСТ 26358-84. Нижняя поверхность якоря имеет некоторую вогнутость, которая способствует лучшему присасыванию его к мягкому грунту. Верхняя часть якоря выпуклая и имеет закругленные края для того, чтобы якорная цепь не задевала за якорь. Наиболее эффективно применение чугунных якорей на мягких грунтах, когда часть якорной цепи находится на грунте. При этом возникает наибольшая держащая сила. Точность отливки якоря – 10-0-0-10 по ГОСТ 26645-85

Якорь выпускается в снаряженном состоянии и работоспособен в любой момент.

Срок хранения не ограничен.

Рабочая температура от минус 40 °С до плюс 60 °С.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ ЯКОРЕЙ

Обозначение типоразмеров якоря	D	d	H="r	h	h1	L	R	Теоретическая масса, кг	Рекомендуемый калибр якорной цепи
М-25	260	10	130	50	50	25	135	27	9 и 11
М-60	360		135		70	30	250	59	
М-120	480	20	160	60			400	122	11, 13 и 15
М-150	545		150				455	150	
М-200	600	25	180				640	196	13, 15 и 17
М-300	670						805	298	
М-500	800	30	220	90	100	50	725	502	17, 19 и 22
М-750	1000	38	195	75	130		1390	759	19, 22 и 25
М-1000			260					1003	
М-1500	1250	45	250	93	160		1790	1501	22, 25 и 28
М-2000	1400	53	260	90	175		2390	2013	28, 31 и 34
М-2500			325					2512	
М-3000	1600		290				3170	3017	37, 40 и 43

СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ НЕВУЛКАНИЗОВАННЫЕ

ООО «ТрансТехнология» является производственным предприятием полного цикла от производства сырых резин и пресс-форм до готовой продукции. Поэтому наше предприятие имеет возможность предложить нашим клиентам не только готовую продукцию, но и смеси резиновые невулканизованные. Имеющееся новое смесительное оборудование и опытный производственный персонал позволяют изготавливать продукцию высокого качества в сжатые сроки.

Нами изготавливаются такие марки как 7-В-14, ИРП-1347, ИРП-1348, 295-Т3, КР-360, 6190, 7-НО-68-1, 7-НО-68-1НТА, 3825, 7-ИРП-1346, 7-ИРП-1315, ИРП-1287, 6620, 8508, 2-927, 6003, 2-616, 2-475, 1015, 2-972 и многие другие по запросу Заказчика.

Сырая резина и резиновые смеси применяются в процессах изготовления многообразных резинотехнических изделий. Из сырой резины производят различные изделия, используемые для уплотнения механических неподвижных соединений. Из резиновых смесей получают технические детали, применяемые в различных отраслях экономики страны.

Наши указанные материалы выпускаются в виде листов и в виде нарезанных полотен. Они могут быть медицинского или пищевого назначения, диэлектрическими, электропроводящими, клеевыми, теплостойкими, морозостойкими, маслобензостойкими, кислотно-щелочностойкими.

В ЦЕЛЯХ ПРАВИЛЬНОГО ВЫБОРА ТИПА РЕЗИНОВОЙ СМЕСИ ОБОЗНАЧЬТЕ УСЛОВИЯ, В КОТОРЫХ БУДЕТ РАБОТАТЬ ВУЛКАНИЗОВАННОЕ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ:

- Нормативный температурный режим работы вулканизованной детали;
- Максимально высокая и максимально низкая температуры, которые могут действовать на резинотехническое изделие при эксплуатации;
- Химические вещества и среды, которые будут контактировать с вулканизованным изделием;
- Характер работы изделия – какие физические воздействия оказываются на резиновую деталь;
- Технологические процессы изготовления резинотехнического изделия.

Учет этих факторов позволят осуществить выбор резины оптимального состава либо разработать скорректированную рецептуру или оригинальную – под требуемые условия эксплуатации.