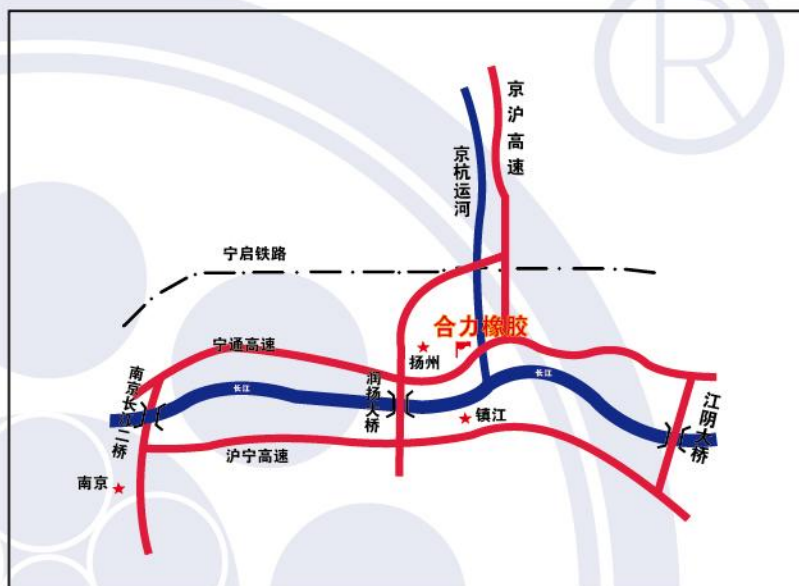




江苏扬州合力橡胶制品有限公司

Jiangsu Yangzhou Heli Rubber Products Co.,LTD.

地址：江苏省扬州市施井路36号

Address: No.36, Shijing Road, Yangzhou City, Jiangsu Province, P.R.C

电话(TEL): 0514-87232253 87233436

传真(FAX): 0514-87223790

邮编(ZIP CODE): 225003

网址: <http://www.yz-rubber.com>

Email: yzheli@188.com yzheli@yz-rubber.com



江苏扬州合力橡胶制品有限公司

Jiangsu Yangzhou Heli Rubber Products Co.,LTD.

橡胶护舷

RUBBER FENDER



中国 · 江苏 · 扬州
YANGZHOU · JIANGSU · CHINA



合力公司与您共创未来

Heil Company Will Always Co-build the Future with You!

◆ 企业精神 Enterprise Spirit

进取 诚信 负责 高效

Enterprising Credible Responsible Efficient

◆ 质量理念 Quality Philosophy

科技创造价值 客户价值永恒

Scientific technology constantly creates value

Customers are eternally valued.

高度

The Height

合作 团结 发展 交流 共赢

THE COOPERATION UNITY DEVELOPMENT EXCHANGE ALTOGETHER WINS



目录 Contents

1、公司简介	01
Company Profile	
2、企业资质	02
Enterprise qualification	
3、橡胶充气护舷	03
Inflatable rubber fender	
4、聚乙烯发泡护舷	05
Polyethylene foam fender	
5、圆筒型橡胶护舷	07
Cylindrical fenders	
6、半圆型橡胶护舷	09
Cylindrical fenders	
7、超级拱型橡胶护舷	11
Super arce fenders	
8、GD型橡胶护舷	13
Type GD fenders	
9、超级鼓型橡胶护舷	14
Super cell fenders	
10、锥型橡胶护舷	15
Cone fenders	
11、U型橡胶护舷	16
Type U fenders	
12、拖轮橡胶护舷	17
Tugloat cell fenders	
13、转动型橡胶护舷	18
Turn cell fenders	
14、π型橡胶护舷	19
Type π fenders	
15、SPI型橡胶护舷	19
Type SPI fenders	
16、I型橡胶护舷	20
Type I fenders	
17、工程实例	22
Project samples	
18、检测设备	23
Inspection equipments	
19、生产设备	24
Production equipment	



公司简介 Company Profile

江苏扬州合力橡胶制品有限公司(前身为国营扬州橡胶总厂), 位于风景秀丽的中国历史文化名城扬州, 公司成立于1964年3月, 于1999年改制为现在的股份有限公司。

公司具有50多年的橡胶制品研发、生产能力, 是国内为数不多的专业橡胶制品杂件企业。公司拥有先进加工设备107台(套), 配备了计量检测设备95台(套)。产品领域涉及船舶、港口码头、桥梁隧道、石油、矿山、冶金、交通水利、建筑、汽车等多个领域。主要产品有: 船舶类尾轴船用橡胶轴承、舰艇新型喷水推进泵尾部密封装置、舰艇防护防撞装备橡胶充气护舷、发泡护舷、橡胶护舷、阻尼隔震橡胶垫(块), 桥梁、房屋、隧道用减隔震橡胶垫(块)、止水带, 水利工程类橡胶挡水坝、泄洪坝、全国各大油田钻井钻采橡胶配件。

公司为国家火炬计划重点高新技术企业, 国家高新技术企业, 拥有江苏省认定的企业技术中心称号, 有长期稳定的核心技术队伍和丰富的技术工人, 现拥有各类授权专利11项, 实用新型专利19项, 主持和参与起草了行业标准和国家标准共8项, 获得各类科技奖项13项。喷水推进密封装置参加了2008年海军舰艇抗冲击研究试验中心抗水下爆炸冲击试验。一次性通过试验考核并获得证书。

公司先后通过ISO9001:2008 GB/T19001-2008质量管理体系认证、GB/T24001-ISO14001环境管理体系、GB/T28001-2011职业健康安全管理体系规范、GJB9001B-2009国军标体系认证, 2015年12月8日通过了江苏省武器装备科研生产单位三级保密资格的认证。2017年8月取得中央军委装备发展部装备承制单位注册证书, 注册编号: 17A0S03570。

我公司设有专门的售后服务组织机构——江苏扬州合力橡胶制品有限公司安装服务分公司, 设有安装服务队及售后服务中心。现有安装及售后服务技术人员二十余名, 他们从事安装及售后服务将近二十年, 有着丰富的安装及维修技术和经验, 能够胜任任何条件下的安装维修工作。

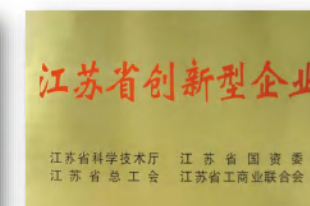
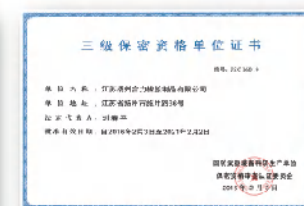
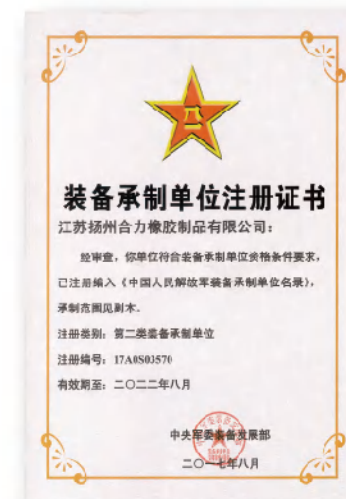
公司目前正紧紧围绕橡胶制品产业, 以高新技术为支撑, 以优秀的人才队伍为基础, 注重以儒家思想打造企业文化, 建设儒商型文明企业, 培育强大的综合竞争力, 为中国海军事业贡献自己的一份力量。

公司的宗旨是: 质量第一、用户至上。

热忱欢迎您来扬州观光, 来公司考察指导!

企业资质

Enterprise qualification





橡胶充气护舷

INFLATABLE RUBBER FENDER

产品介绍 | Product introduction

橡胶充气护舷（也叫护舷）是一种停泊缓冲和防护的船舶用品，广泛应用于船舶、海上设施、海洋平台、港口码头、游艇等领域。橡胶充气护舷具有较一般橡胶护舷更实用，且经济实惠等特点，故广受欢迎。

橡胶充气护舷是采用挂胶帘子布作骨架材料制作而成的橡胶密闭容器，护舷内充满压缩空气后可浮于水面，以做为船与船靠泊STS（ship and ship）和船与码头靠泊STD（ship and dock）的重要缓冲介质。同时橡胶充气护舷可吸收船舶运动的冲击能量，减小船舶的反冲力，极大地提高船舶停泊的安全性。



I型和II型两种护舷型式 | I type and II type two kinds of fender model

（一）I型——护套型

护套型橡胶充气护舷即护舷表层外携带有一层护套，该护套由链条、钢丝绳或尼龙绳网、旧轮胎（或者橡皮套）构成。链条、钢丝绳或尼龙绳网的纵向断点与相邻网套的一个或两个网眼用拉索或拉绳相连接，网套上会附有旧轮胎或者橡皮套，为护舷本体提供保护的作用。

I型——护套型橡胶充气护舷的特点：

- ◆ 链条表面经过热处理加工，可以有效增强链条的耐海水腐蚀性。
- ◆ 尼龙绳的使用，使护舷安装简单、搬运轻便。
- ◆ 网套上的轮胎可使护舷与船体间能间隔开足够大的空间，从而保护护舷不受磨损，延长使用寿命。

（二）II型——悬挂型

悬挂型橡胶充气护舷即表层外无网状轮胎护套覆盖的护舷，此类护舷两侧有吊装和旋转装置，方便搬移，同时使护舷在工作中旋转更灵活，以应对各种角度的撞击。

产品系列 Product series	尺寸 Size D*L(mm)	初始压力为0.05Mpa Initial pressure 0.05Mpa		初始压力为0.08Mpa Initial pressure 0.08Mpa		球体 Ball (kg)	护套 Net (kg)
		反力 Reaction kN	吸能量 Energy kN.m	反力 Reaction kN	吸能量 Energy kN.m		
SSIRF-1	500×1000	64	6	85	8	25	--
SSIRF-2	600×1000	74	8	98	11	32	--
SSIRF-3	700×1500	137	17	180	24	50	--
SSIRF-4	1000×1500	182	32	239	45	80	100
SSIRF-5	1000×2000	257	45	338	63	100	152
SSIRF-6	1200×2000	297	63	390	88	120	200
SSIRF-7	1350×2500	427	102	561	142	165	298
SSIRF-8	1500×3000	579	153	761	214	315	450
SSIRF-9	1700×3000	639	191	840	287	405	482
SSIRF-10	2000×3500	875	308	1150	430	590	890
SSIRF-11	2000×4000	1008	529	1589	685	680	1000
SSIRF-12	2500×4000	1381	663	1815	925	1050	1180
SSIRF-13	2500×5500	2019	943	2653	1317	1330	1380
SSIRF-14	3000×5000	2104	1210	2713	1457	1880	2388
SSIRF-15	3000×6000	2583	1485	2476	2101	2160	2697
SSIRF-16	3300×4500	1884	1175	1884	1640	2020	2617
SSIRF-17	3300×6000	2783	1675	3652	2338	2300	2880
SSIRF-18	3300×6500	3015	1814	3961	2532	2700	3000

注：HL-1----18

- （1）有特殊尺寸要求的客户，提供定制生产服务；
- （2）该表提供的数据为橡胶充气护舷在反缩变形60%情况下的值；
- （3）反力与吸能量允许公差范围 10%；
- （4）重量为理论值，允许公差范围 10%。



聚乙烯发泡护舷

Polyethylene foam fender

产品介绍 | Product introduction

聚乙烯发泡护舷（或护舷）是一种停泊缓冲和防护的船舶用品，应用于船舶、海上设施、海洋平台、港口码头、游艇等领域。做为船与船靠泊STS (ship and ship) 和船与码头靠泊STD (ship and dock)的缓冲介质，聚乙烯发泡护舷可吸收船舶运动的冲击能量，减小船舶的反冲力，极大地提高船舶停泊的安全性。

聚乙烯发泡护舷具有同橡胶充气护舷一样的结构技术，但聚乙烯发泡护舷为实心护舷，其内为闭孔式聚乙烯泡沫芯，护舷表层喷涂有聚氨酯弹性体。聚乙烯泡沫可以有效吸收冲击力，而外层聚氨酯则可抵御外部恶劣环境的摩擦和撕裂。



I 型和 II 型两种护舷型式 | I type and II type two kinds of fender model

（一）I 型——护套型

护套型聚乙烯发泡护舷即护舷表层外携带有一层护套，该护套由链条、钢丝绳或尼龙绳网、旧轮胎（或者橡皮套）构成。链条、钢丝绳或尼龙绳网的纵向断点与相邻网套的一个或两个网眼用拉索或拉绳相连接，网套上会附有旧轮胎或者橡皮套，为护舷本体提供保护的作用。

I型护套式聚乙烯发泡护舷的特点：

- ◆ I型护套式聚乙烯发泡护舷专门用于大型船舶工作。护舷内为高等级发泡芯，同时附加外层以及锁链-轮胎网，这使得合力橡胶聚乙烯发泡护舷成为市场上强度最好的漂浮护舷。
- ◆ 护套型合力橡胶聚乙烯发泡护舷非常适用于绝大多数苛刻条件：开阔水域STS操作、外海建筑物以及需要护舷绝对可靠的其他地方。无论发生什么情况，护套型合力橡胶聚乙烯发泡护舷都不会发生缩小，破裂或沉没的情况，其效率同样优异。在同一能量情况下，与充气橡胶护舷相比，聚乙烯发泡护舷具有较低的反作用力，外壳压力也更低，STD级达到172kn/m² (LR级更低)，完全符合液化天然气船舶的PLANC指导方针。

（二）II 型——悬挂型

悬挂型聚乙烯发泡护舷即表层外无网状轮胎护套覆盖的护舷，此类护舷两侧有吊装和旋转装置，方便搬移，同时使护舷在工作中旋转更灵活，以应对各种角度的撞击。

II 型护套式聚乙烯发泡护舷的特点：

悬挂型聚乙烯发泡护舷可以漂浮或悬浮状态靠在岸壁上或用于STS (ship to ship) 操作中，适用于任何大小潮汐变化的现场，同时可用于新旧结构物上。悬挂型聚乙烯发泡护舷的外壳压力非常低，这样能够使护舷柔和地附着在软外层船舶上。这种外层具有高强度和无痕性，因此对于白色船艇和班轮上也同样适用。

产品系列 Product series	尺寸 Size D*L(mm)	吸能量 Energy kNm	反力 Reaction kN	球体 Ball-W (kg)	护套 Net-Type-w (kg)
ssh-1	300×500	1.8	19	6	--
ssh-2	400×800	7	40	17	--
ssh-3	500×1000	9	48	33	--
ssh-4	700×1500	26	133	109	--
ssh-5	1000×1500	47	173	147	197
ssh-6	1000×2000	68	254	200	171
ssh-7	1200×2000	91	280	299	248
ssh-8	1350×2500	152	418	426	298
ssh-9	1500×3000	232	578	653	490
ssh-10	2000×3500	282	618	748	510
ssh-11	2000×4000	454	845	1161	890
ssh-12	2000×4000	540	1005	1397	1000
ssh-13	2000×2500	624	1161	1571	1100
ssh-14	2500×4000	801	1197	1925	1180
ssh-15	2500×5500	1200	1788	3059	1380
ssh-16	3300×5000	1430	1775	3295	2388
ssh-17	3000×6000	1851	2295	4370	2690
ssh-18	3300×4500	1498	1690	3531	2917
ssh-19	3300×6500	2421	2731	5485	3000

注：（1）有特殊尺寸要求的客户，合力橡胶提供定制生产服务；
（2）该表提供的数据为橡胶充气护舷在反缩变形60%情况下的值；
（3）反力与吸能量允许公差范围±10%；
（5）重量为理论值，允许公差范围±10%。

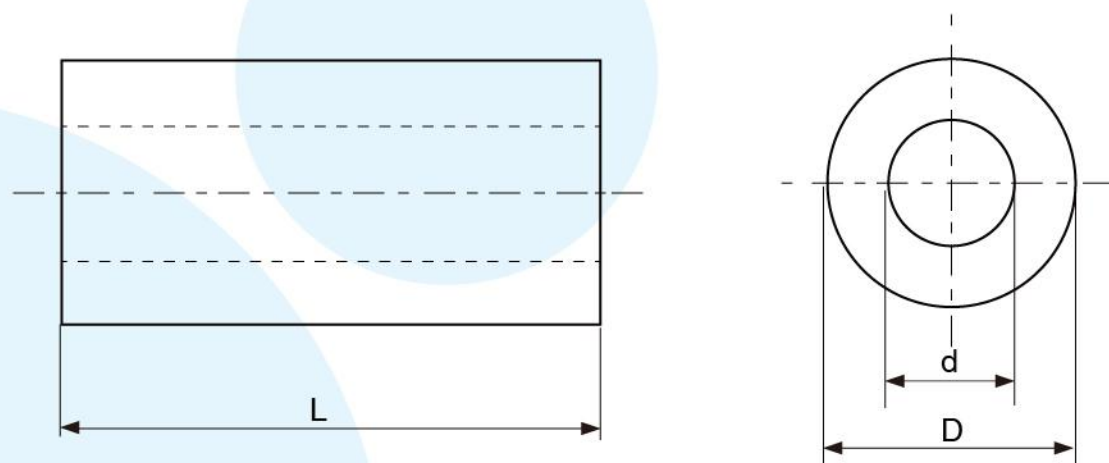


圆筒型橡胶护舷

CYLINDRICAL FENDERS

CY型特点 Type CY Features

- ◆ 反力低、面积小; Small reacting-force and area;
- ◆ 适应性强; Good adaptability;
- ◆ 应用范围广、安装方便。 Wide application, Convenient installation.



圆筒型橡胶护舷

CYLINDRICAL FENDERS

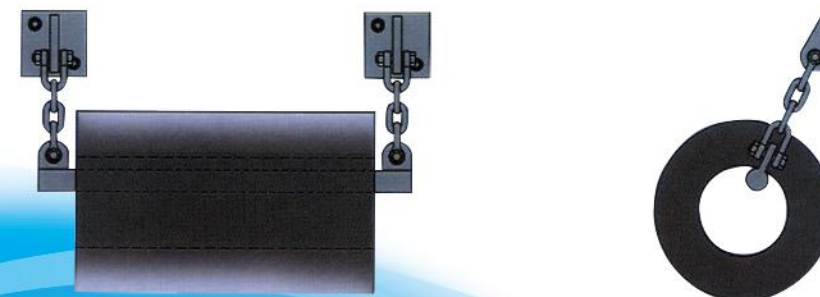
技术参数 Technical Parameters

单位为毫米 unit:mm

型号 Type	规格 Specifications		
	D	d	L
CY 150×L	150	75	500~30000
CY 200×L	200	100	
CY 250×L	250	125	
CY 300×L	300	150	
CY 400×L	400	200	
CY 500×L	500	250	
CY 600×L	600	300	
CY 700×L	700	350	
CY 800×L	800	400	
CY 900×L	900	450	
CY 1000×L	1000	500	1000~3000
CY 1100×L	1100	550	
CY 1200×L	1200	600	
CY 1300×L	1300	650	
CY 1400×L	1400	700	
CY 1500×L	1500	750	
CY 1600×L	1600	800	

注：其它规格由供需双方协商解决Note: Other specifications are subject to both parties' negotiation.

安装 Installation



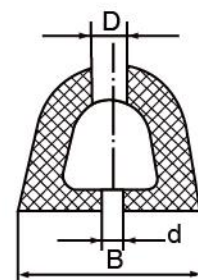
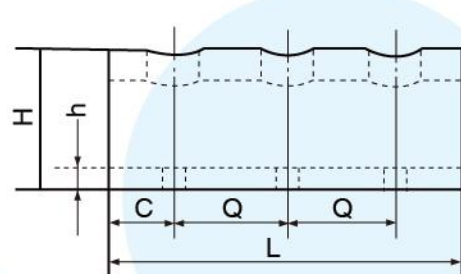


半圆型橡胶护舷

CYLINDRICAL FENDERS

D型特点 Type D Features

- ◆ 反力、吸能量适中; Moderate reacting force and energy absorption;
- ◆ 重量较轻、安装维修方便; Relatively light weight, convenient installation and maintenance;
- ◆ 底座宽度小、适合框架式码头 Small bottom width; Adaptability to framework ports.



技术参数 Technical Parameters

单位为毫米 unit:mm

型号 Type	规格 Specifications								
	H	B	L	孔数 Number of holes	Q	C	h	D	d
D 200×200×L	200	200	1000	3	350	150	50	55	28
D 200×200×L	200	200	1500	3	600	150	50	55	28
D 200×200×L	200	200	1500	4	400	150	50	55	28
D 200×200×L	200	200	1500	5	325	100	50	55	28
D 300×300×L	300	300	1000	3	350	150	40	65	32
D 300×360×L	300	360	1000	3	350	150	40	65	32
D 300×300×L	300	300	1500	3	600	150	40	65	32
D 300×300×L	300	300	1500	4	400	150	40	65	32
D 300×300×L	300	300	1500	5	325	100	40	65	32
D 300×360×L	300	360	1500	3	600	150	40	65	32
D 300×360×L	300	360	1500	4	400	150	40	65	32
D 300×360×L	300	360	1500	5	325	100	40	65	32
D 400×400×L	400	400	1000	3	350	150	55	65	32
D 400×400×L	400	400	1500	4	400	150	55	65	32
D 500×500×L	500	500	1000	3	350	150	90	97	45
D 500×500×L	500	500	1500	3	600	150	40	65	32
D 500×500×L	500	500	1500	4	400	150	90	97	45
D 500×500×L	500	500	1500	5	325	100	40	65	32

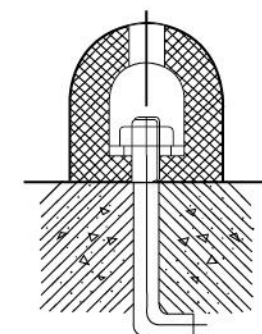
注: 其它规格由供需双方协商解决 Note: Other specifications are subject to both parties' negotiation.

半圆型橡胶护舷

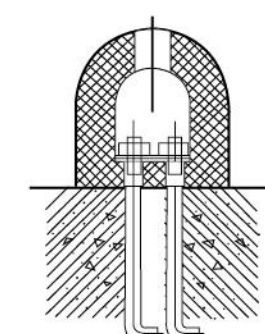
CYLINDRICAL FENDERS

安装 Installation

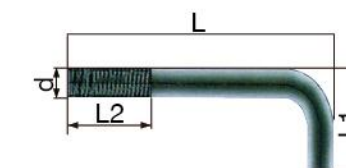
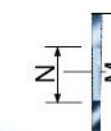
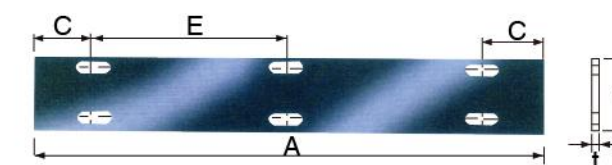
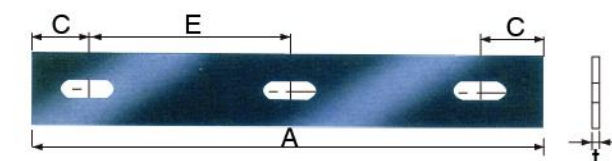
单排孔
Single-row hole

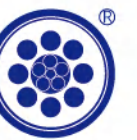


双排孔
Double-row holes



金属配件 Metal parts





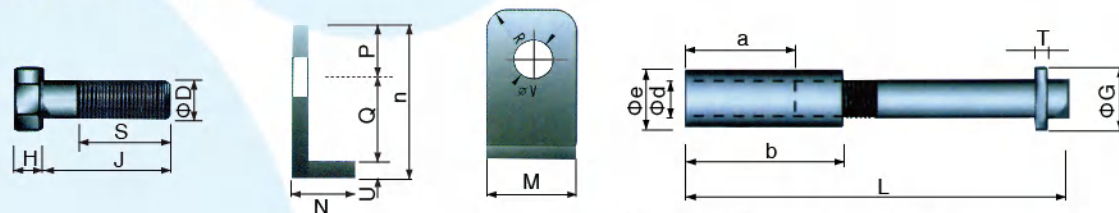
超级拱型橡胶护舷 SUPER ARCH FENDERS

SA-A型特点 Type SA-A Features

- ◆ 吸能量高、反应低; High energy absorption; Small reacting force;
- ◆ 有高应力分散性; High stress distribution;
- ◆ 安装牢固、更换方便。 Reliable Installation; Convenient replacement.



金属配件Metal parts



护舷长度(米) Fender length(m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
螺栓数量 Bolt number	4	6	8	8	10	12

序号NO.	名称Name	材质Material
1	螺栓Bolt	1Cr13(2Cr13)
		1Cr18Ni9Ti
		0Cr17Ni12M02
2	垫片Spacer	Q235热浸锌
		Q235 Hot-galv
3	预埋螺母 Preset nut	1Cr13(2Cr13)
		1Cr18Ni9Ti
		0Cr17Ni12M02
4	地角杆(板) Foot rod	Q235

规格 Specifications	螺栓 Bolt				垫片 Spacer								预埋螺母Preset nut 地角杆Foot rod 地角板Foot board					
	D	J	S	H	M	N	n	P	Q	U	V	R	a	b	e	T	L	G
SA-A150	M22	55	50	14	68	12	23	23	32	5	24	10	50	75	28	6	165	50
SA-A200	M24	65	59	15	74	14	33	33	42	5	26	10	59	85	32	6	180	55
SA-A250	M27	65	60	17	88	16	42	42	48	5	30	15	60	90	34	9	200	55
SA-A300	M30	85	70	19	100	19	109.5	47	58	5	37	15	85	120	42	9	300	80
SA-A400	M36	95	80	23	119	22	126	52	68	6	43	25	85	125	48	9	360	85
SA-A500	M42	110	90	26	127	25	145	56	83	6	49	30	95	140	58	12	420	110
SA-A600	M48	110	100	30	139	28	165	61	98	6	52	30	95	145	65	12	480	115
SA-A800	M64	150	120	40	195	32	266	124	134	8	70	40	125	190	78	16	640	130
SA-A1000	M64	150	120	40	215	36	306	134	164	8	70	40	125	190	78	16	640	130

超级拱型橡胶护舷 SUPER ARCH FENDERS

技术参数SA-A Techmical Parameters SA-A

单位为毫米 unit:mm

型号 Type	规格 Specifications											
	H	L	L1	B	B1	B2	C	nxQ	d	e	f	h
SA-A 300xL	300	1000	1150	225	600	490	140	1x870	35	105	140	33
SA-A 300xL	300	1500	1650	225	600	490	140	2x685	35	105	140	33
SA-A 300xL	300	2000	2150	225	600	490	137.5	3x625	35	105	140	33
SA-A 300xL	300	2500	2650	225	600	490	140	3x790	35	105	140	33
SA-A 300xL	300	3000	3150	225	600	490	145	4x715	35	105	140	33
SA-A 300xL	300	3500	3650	225	600	490	140	5x674	35	105	140	33
SA-A 400xL	400	1000	1200	300	800	670	150	1x900	41	120	165	40
SA-A 400xL	400	1500	1700	300	800	670	150	2x700	41	120	165	40
SA-A 400xL	400	2000	2200	300	800	670	147.5	3x635	41	120	165	40
SA-A 400xL	400	2500	2700	300	800	670	150	3x800	41	120	165	40
SA-A 400xL	400	3000	3200	300	800	670	150	4x725	41	120	165	40
SA-A 400xL	400	3500	3700	300	800	670	150	5x680	41	120	165	40
SA-A 500xL	500	1000	1250	375	1000	840	160	1x930	47	140	180	45
SA-A 500xL	500	1500	1750	375	1000	840	160	2x715	47	140	180	45
SA-A 500xL	500	2000	2250	375	1000	840	157.5	3x645	47	140	180	45
SA-A 500xL	500	2500	2750	375	1000	840	160	3x810	47	140	180	45
SA-A 500xL	500	3000	3250	375	1000	840	165	4x370	47	140	180	45
SA-A 500xL	500	3500	3750	375	1000	840	160	5x686	47	140	180	45
SA-A 600xL	600	1000	1300	450	1200	1010	170	1x960	50	160	195	54
SA-A 600xL	600	1500	1800	450	1200	1010	170	2x730	50	160	195	54
SA-A 600xL	600	2000	2300	450	1200	1010	167.5	3x655	50	160	195	54
SA-A 600xL	600	2500	2800	450	1200	1010	170	3x820	50	160	195	54
SA-A 600xL	600	3000	3300	450	1200	1010	170	4x740	50	160	195	54
SA-A 600xL	600	3500	3800	450	1200	1010	170	5x692	50	160	195	54
SA-A 800xL	800	1000	1400	600	1600	1340	180	1x1040	68	260	270	72
SA-A 800xL	800	1500	1900	600	1600	1340	180	2x770	68	260	270	72
SA-A 800xL	800	2000	2400	600	1600	1340	180	3x680	68	260	270	72
SA-A 800xL	800	2500	2900	600	1600	1340	182.5	3x845	68	260	270	72
SA-A 800xL	800	3000	3400	600	1600	1340	180	4x760	68	260	270	72
SA-A 1000xL	1000	1000	1500	750	2000	1680	200	1x1100	68	300	290	90
SA-A 1000xL	1000	1500	2000	750	2000	1680	200	2x800	68	300	290	90
SA-A 1000xL	1000	2000	2500	750	2000	1680	200	3x700	68	300	290	90

注1: 其它规格由供需双方协商解决。 Note1: Other specifications are subject to both parties' negotiation
注2: n=孔数-1。 Note2: n=hole number-1

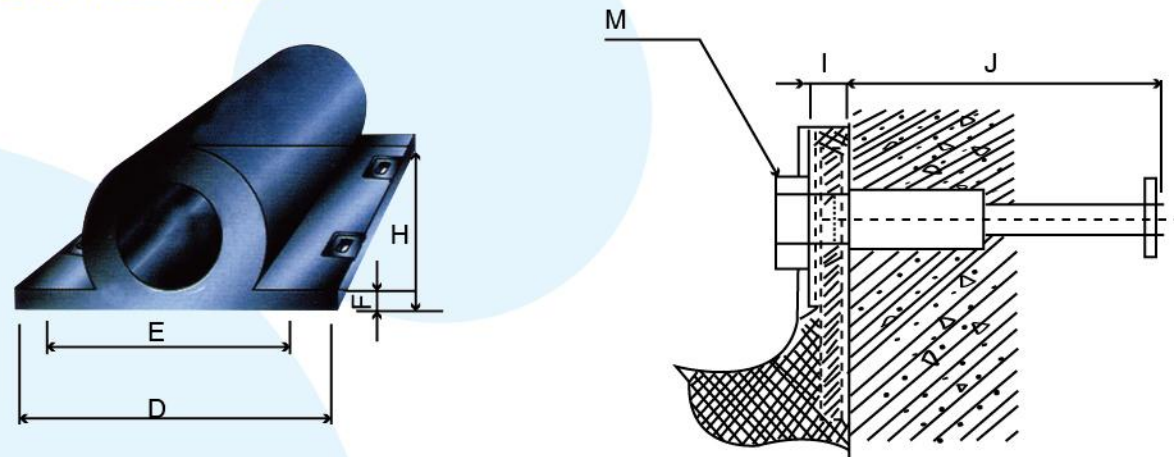


GD型橡胶护舷 TYPE GD FENDERS

GD型特点 Type GD Features

- ◆ 吸能量高、反力低: High energy-absorbing capacity; Small reacting-force;
- ◆ 适用于框架码头: Applicable to frame port;
- ◆ 安装强度高, 使用寿命长. Reliable installation; Long service life.

安装 Installation



技术参数 Technical Parameters

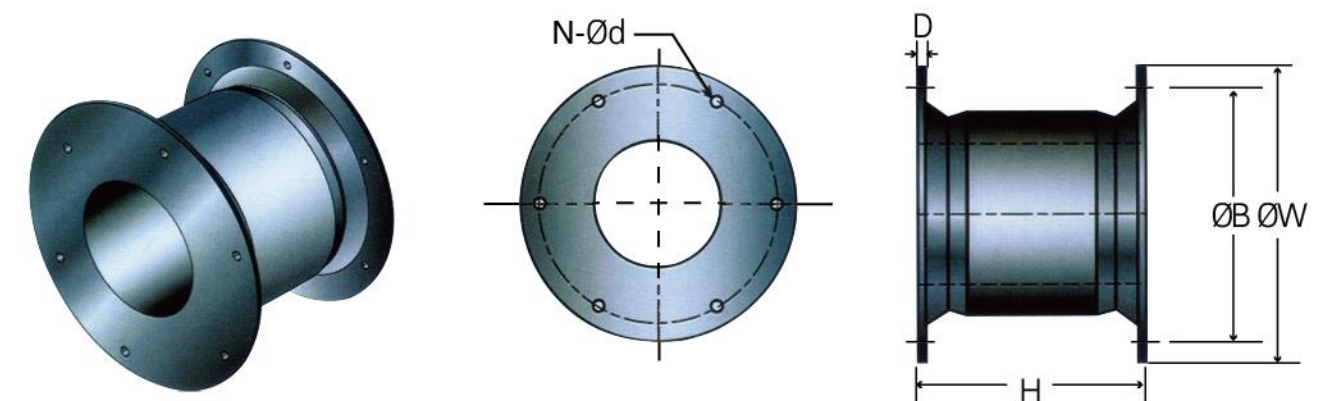
单位为毫米 unit:mm

型号 Type	D	E	F	H	M	I	J
GD 280Hx1000L	540	430	40	280	M30	40	300
GD 280Hx1500L	540	430	40	280	M30	40	300
GD 280Hx2000L	540	430	40	280	M30	40	300
GD 280Hx2500L	540	430	40	280	M30	40	300
GD 280Hx3000L	540	430	40	280	M30	40	300
GD 300Hx1000L	600	490	40	300	M36	40	360
GD 300Hx1500L	600	490	40	300	M36	40	360
GD 300Hx2000L	600	490	40	300	M36	40	360
GD 300Hx2500L	600	490	40	300	M36	40	360
GD300Hx3000L	600	490	40	300	M36	40	360

超级鼓型橡胶护舷 SUPER CELL FENDERS

产品特点 Product Features

- ◆ 结构合理, 性能及耐久性好; Reasonable structure, high performance and good durability;
- ◆ 具有倾斜靠泊影响性小; With angular, and little influence of anchoring;
- ◆ 适用于石油码头及煤, 矿石等大中型码头。Usually suitable for large and middle oil, coal, ore docks.



技术参数 Technical Parameters

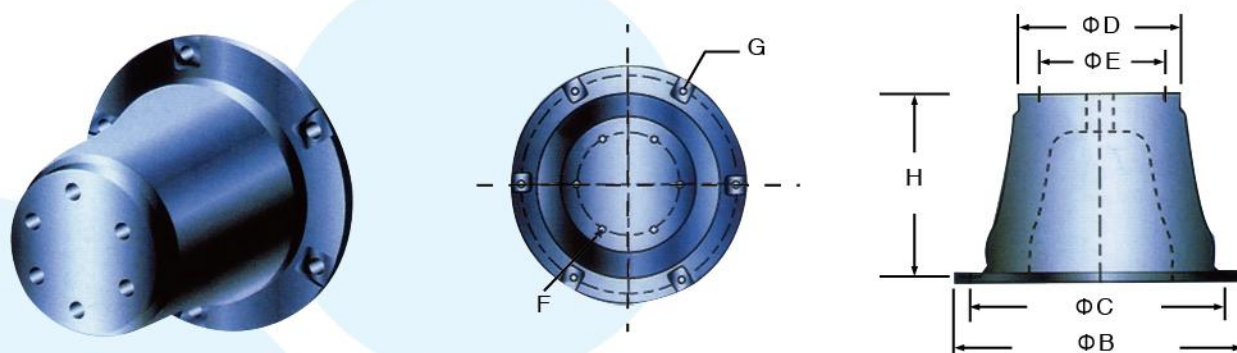
型号 Type	尺寸 Size					
	H	D1	D2	孔数(n)Holes	d	h
SC400H	400	550	650	4	Φ30	25
SC500H	500	550	650	4	Φ32	25
SC630H	630	700	840	4	Φ39	25
SC800H	800	900	1050	6	Φ40	30
SC1000H	1000	1100	1300	6	Φ47	35
SC1150H	1150	1300	1500	6	Φ50	37
SC1250H	1250	1450	1650	6	Φ53	40
SC1450H	1450	1650	1850	6	Φ61	42
SC1600H	1600	1800	2000	8	Φ61	46
SC1700H	1700	1900	2100	8	Φ66	50
SC2000H	2000	2000	2200	8	Φ74	50
SC2250H	2250	2300	2550	10	Φ74	57
SC2500H	2500	2700	2950	10	Φ74	70
SC3000H	3000	3150	3350	12	Φ90	75



锥型橡胶护舷 CONE FENDERS

产品特点 Product Features

- 设计压缩变形大，单位吸能量高； High energy absorption and low reaction force;
- 安装便捷； Easy and fast for installation;
- 护舷前端设有防护钢架，从而降低船舶靠泊面压力。 For selecting a fendering system suitable.



技术参数 Technical Parameters

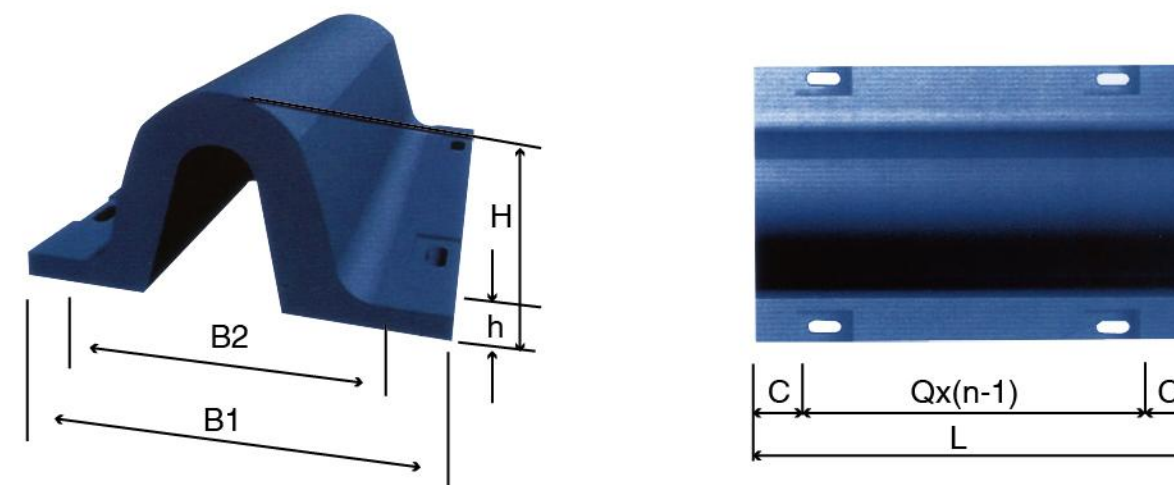
规格 Specifications	H (mm)	B Φ (mm)	C Φ (mm)	D Φ (mm)	E Φ (mm)	F #×Type	G #×Φ (mm)	Weight (kg)
CONE600H	600	900	810	510	390	6×M24	6×30	235
CONE700H	700	1050	945	595	455	6×M30	6×38	350
CONE800H	800	1200	1080	680	520	6×M36	6×44	540
CONE900H	900	1350	1215	765	585	6×M36	6×44	765
CONE1000H	1000	1500	1350	850	650	6×M42	6×50	1050
CONE1100H	1100	1650	1485	935	715	6×M42	6×50	1400
CONE1150H	1150	1725	1550	998	750	6×M42	6×50	1600
CONE1200H	1200	1800	1620	1020	780	8×M42	8×50	1950
CONE1300H	1300	1950	1755	1105	845	8×M48	8×56	2400
CONE1400H	1400	2100	1890	1190	930	8×M48	8×60	3060
CONE1600H	1600	2400	2158	1360	1040	8×M48	8×60	4600
CONE1800H	1800	2700	2428	1528	1170	10×M56	10×74	6600

U型橡胶护舷 TYPE U FENDERS

产品特点 Product Features

- 吸能量适中、反力合理； Moderate energy absorption; Reasonable reacting force;
- 底部宽度尺寸小、适用于框架式码头。 Small bottom width; Applicability to framework port.

规格 SPECIFICATIONS



技术参数 Technical Parameters

单位为毫米 unit:mm

型号 Type	L	C	Q	B1	B2	H	h	n
U300x900	900	150	600	540	430	300	35	2
U300x1500	1500	150	600	540	430	300	35	3



吸能标准性能表 ENERGY ABSORPTION PERFORMANCES

单位为毫米

型号 Type	设计压缩 Compression %	性能 Performance			
		反力 Reacting force,Kn	极限偏差 maximum deviation,%	吸能量 Energy absorption,KJ	极限偏差 maximum deviation,%
CY 150x1000	50	44.1	±10	1.5	±10
CY 200x1000		59.8		2.6	
CY 250x1000		74.6		4.1	
CY 300x1000		89.3		5.9	
CY 400x1000		118.7		10.4	
CY 500x1000		148.1		16.1	
CY 600x1000		178.5		23.5	
CY 700x1000		208.0		31.4	
CY 800x1000		237.4		41.2	
CY 900x1000		267.8		52.0	
CY 1000x1000		297.2		63.8	
CY 1100x1000		331.0		77.2	
CY 1200x1000		363.0		95.2	
CY 1300x1000		392.0		108.0	
CY 1400x1000		421.8		127.5	
CY 1500x1000		451.0		147.0	
CY 1600x1000		481.0		176.0	
D 200x200x1000	50	147.0	±10	5.1	±10
D 300x300x1000		294.3		11.8	
D 300x360x1000		323.7		13.7	
D 400x400x1000		382.6		19.6	
D 500x500x1000		451.3		31.4	
SA-A 300x1000	52.5	206.0	±10	26.0	±10
SA-A 400x1000		275.0		46.0	
SA-A 500x1000		344.0		72.0	
SA-A 600x1000		412.0		104.0	
SA-A 800x1000		550.0		185.0	
SA-A 1000x1000		688.0		289.0	
SC 630	52.5	175.0	±10	48.0	±10
SC 800		280.0		98.0	
SC 1000		445.0		195.0	
SC 1150		589.0		297.0	
SC 1250	52.5	696.0	±10	382.0	±10
SC 1450		936.0		596.0	
SC 1600		1140.0		801.0	
SC 1700		1287.0		960.0	
SC 2000		1781.0		1564.0	
SC 2250		2502.0		2472.0	
SC 2500		3088.0		3391.0	
SC 3000		3750.0		4300.0	

注1: 本表系标准型橡胶护舷性能, 低反力型、高反力型、超高反力型等其他规格的护舷力学性能由供需双方协商。

注2: 表中给出的是标准型橡胶护舷各种规格每米长度的各类反力和吸能值, 需要时应按标准值乘以实际长度得到各种长度护舷的反力和吸能值。

Note1: The performances listed above only work for standard type rubber. The performance specifications for low reacting force type, high reacting force type, super reacting force type and other types of rubber fenders are subject to both parties' negotiation.

Note2: The values for reacting force and energy absorption listed above are all based on per-meter length quantity. In practice, these values should be multiplied by the actual length when it is necessary.

工程实例

PROJECT SAMPLES



天津新港船舶重工有限责任公司
舾装码头工程



江苏连云港港口股份有限公司
集装箱码头工程



江苏省水利工程建设有限公司
码头工程



扬州国裕船舶有限公司
码头工程



南通长青沙船舶工程有限公司



中交第二航务工程局有限公司
福州市螺州大桥工程



泰州中航船舶重工有限公司
船坞工程



天津新港船舶重工有限责任公司
船坞工程



扬州大洋船厂码头工程



检测设备

INSPECTION EQUIPMENTS



无转子硫化仪
No rotor rheometer

门尼粘度测试仪
Mooney viscosity tester



电子拉力试验机
Electronic tensile testing machine



高低温电子拉伸试验机
High and low temperature electronic tensile testing machine



臭氧老化试验箱
Ozone aging test chamber



碳黑分析仪
Carbon black analyzer

生产设备

PRODUCTION EQUIPMENT



框式平板硫化机



开放式炼胶机



75L自动密混一体生产线



平板硫化机



卧式硫化罐

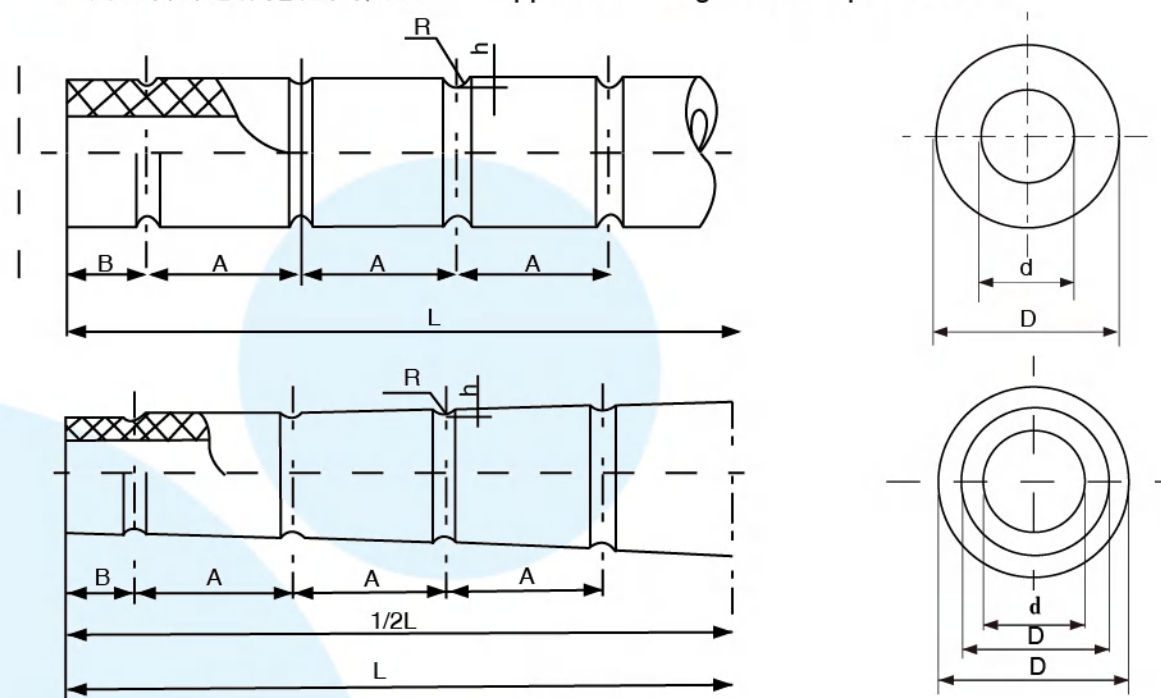


拖轮橡胶护舷

TUGBOAT RUBBER FENDERS

产品特点 Product Features

- 适用于各种港作拖鞋和推论。 Applicable to tugboats and push boats.



技术参数 Technical Parameters

单位: mm UNIT: mm

型号 Type	内径(D) inner Dia	外径(D) Outer Dia		制品长度(L) Length of Product	备注 Note
		D	D'		
Φ200×Φ100×L	100	200		500-20000	直型 Straight Tupe
Φ300×Φ150×L	150	300			
Φ400×Φ200×L	200	400			
Φ500×Φ220×L	220	500			
Φ500×Φ250×L	250	500			
Φ600×Φ300×L	300	600			
Φ700×Φ350×L	350	700			
Φ750×Φ350×L	350	750			
Φ800×Φ400×L	400	800			
Φ400×Φ300×Φ200×L	200	400	300		锥型 Cone Type
Φ500×Φ400×Φ250×L	250	500	400		
Φ600×Φ450×Φ250×L	250	600	450		
Φ700×Φ500×Φ300×L	300	700	500		
Φ750×Φ450×Φ250×L	250	750	450		
Φ760×Φ500×Φ300×L	300	760	500		
Φ800×Φ600×Φ400×L	400	800	600		

- 注: 1、图中(A、B)尺寸由用户确定。R、H有两种即(R15、H30和R25、H500)
2、其他非系列规格可根据用户需要制造。
3、为便于安装可根据用户需求制造橡胶塞头。

NOTE: 1、The Specification of the above A、B can be determined by the user. It has kinds of R、H: R15 and R25、H50.
2、Products of other sizes can be manufactured at users request.
3、Rubber stopper is available for easy-installation.



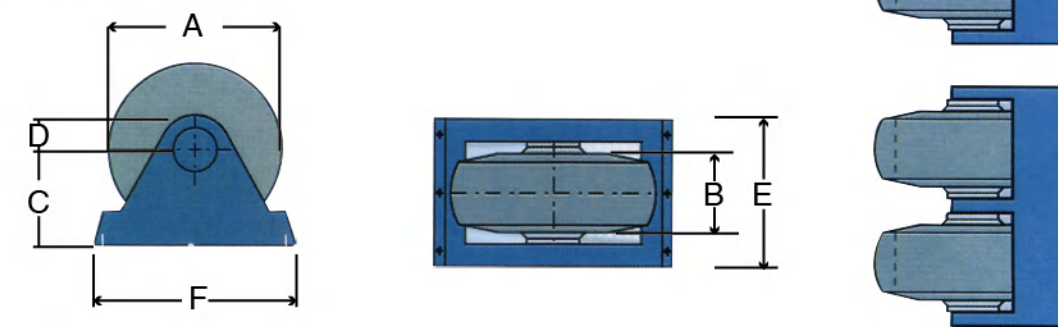
转动型橡胶护舷

TURN CELL FENDERS

产品特点 Product Features

- 反力低, 吸能量高; Low reaction force and high energy absorption;
- 不受船舶倾斜靠泊影响; The fender performance is free from the influence of ship;
- 使用于船坞及码头转角。 Inclining and berthing; Applicable for dry docks.

规格 SPECIFICATIONS



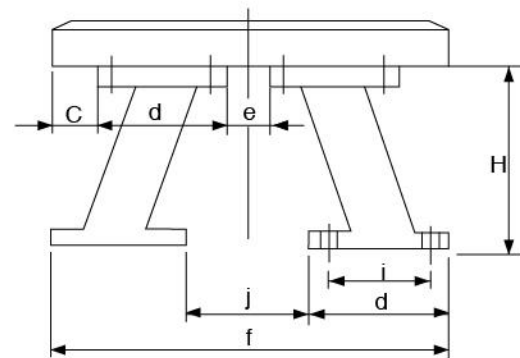
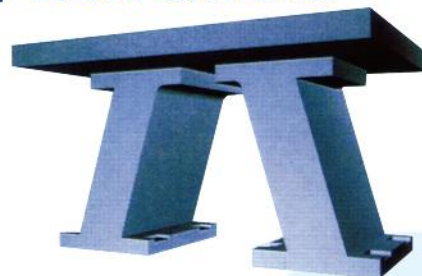
技术参数 Technical Parameters

型号 Model	A Φ (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G #Turn Cells	Weight (kg)
D1-060-20	600	200	320	110	420	695	1	120
D1-075-25	750	250	400	140	510	870	1	230
D1-090-30	900	300	480	165	610	1040	1	410
D1-120-40	1200	400	640	220	820	1380	1	980
D1-150-50	1500	500	800	275	1010	1740	1	1810
D1-180-60	1800	600	960	330	1210	2080	1	3130
D1-210-70	2100	700	1155	385	1410	2440	1	4800
D1-240-80	2400	800	1280	440	1610	2770	1	6040
D2-060-20	600	200	320	110	770	695	2	210
D2-075-25	750	250	400	140	935	870	2	420
D2-090-30	900	300	480	165	1120	1040	2	775
D2-120-40	1200	400	640	220	1500	1380	2	1770
D2-150-50	1500	500	800	275	1850	1740	2	3330
D2-180-60	1800	600	960	330	2215	2080	2	5720
D2-210-70	2100	700	1155	385	2590	2440	2	9750
D2-240-80	2400	800	1280	440	2950	2770	2	12400
D3-060-20	600	200	320	110	1120	695	3	310
D3-075-25	750	250	400	140	1360	870	3	610
D3-090-30	900	300	480	165	1630	1040	3	1080
D3-120-40	1200	400	640	220	2180	1380	3	2550
D3-150-50	1500	500	800	275	2690	1740	3	4850
D3-180-60	1800	600	960	330	3220	2080	3	8400
D3-210-70	2100	700	1155	385	3770	2440	3	13670
D3-240-80	2400	800	1280	440	4290	2770	3	18390



π 型橡胶护舷 TYPE π FENDERS

规格 SPECIFICATIONS

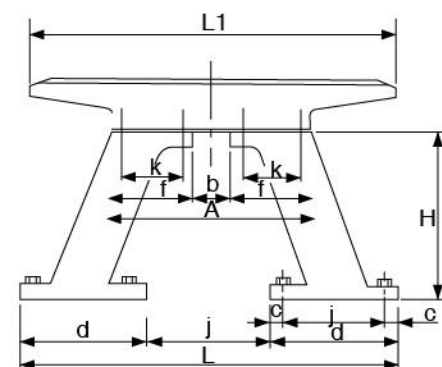


技术参数 Technical Parameters

Specification	H	c	d	e	f	i	j	weight(kg)
H600	600	150	500	65	1500	370	500	600
H800	800	150	600	100	1700	460	500	900
H1000	1000	250	700	100	2000	550	600	1280
H1250	1250	325	800	200	2450	650	850	1800
H1400	1400	325	900	200	2700	730	900	2200
H1700	1700	350	1050	200	3150	860	1050	3100
H2000	2000	400	1300	200	3700	1000	1300	4200
H2250	2250	550	1350	300	4000	1150	1300	5400
H2500	2500	675	1400	350	4400	1200	1600	6000

SPI型橡胶护舷 TYPE SPI FENDERS

规格 SPECIFICATIONS

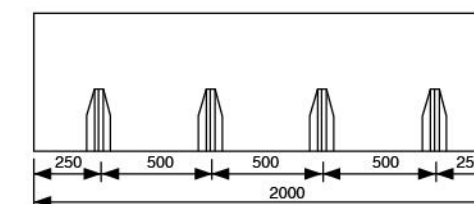
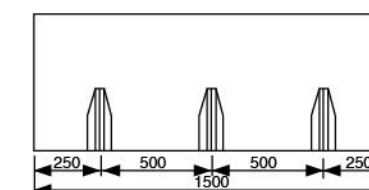
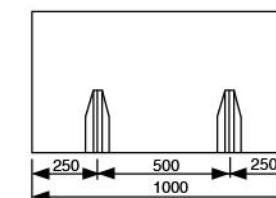
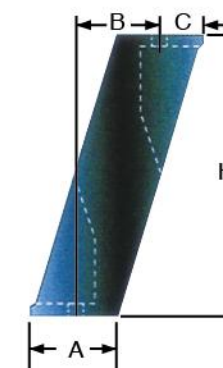


技术参数 Technical Parameters

Model	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	A (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	g (mm)	i (mm)	j (mm)	k (mm)
H600	600	1400	1500	760	100	65	500	330	600	370	400	200
H800	800	1700	1500	920	100	70	600	410	700	460	500	270
H1000	1000	2000	2000	1060	100	75	700	480	800	550	600	330
H1250	1250	2300	2000	1220	100	75	800	560	900	650	700	400
H1400	1400	2600	2500	1360	100	85	900	630	1000	730	800	460
H1700	1700	3100	3000	1650	100	95	1050	750	1200	860	1000	550
H2000	2000	3600	3500	1920	200	100	1200	860	1400	1000	1200	660
H2500	2500	4250	4500	2240	200	100	1400	1020	1600	1200	1450	810

I 型橡胶护舷 TYPE I FENDERS

规格 SPECIFICATIONS



技术参数 Technical Parameters

规格 Specification	H	A	B	C
I300H	300	94	94	47
I400H	400	125	124	63
I500H	500	158	142	87
I550H	550	172	170	87
I600H	600	188	199	87
I750H	750	235	230	118
I800H	800	250	240	129
I1000H	1000	322	310	162
I1250H	1250	451	388	202
I1400H	1400	454	454	228
I1600H	1600	500	480	257