

TD-A 超级鼓型橡胶护舷

特点:

TD-A 型橡胶护舷压缩变形后呈鼓形状态, 又称鼓型护舷, TD-A 型护舷为鼓型护舷的第二代产品, 应用广泛, 具备以下特点:

1、在反力不增加的情况下, 变形距离增大 13%, 吸能量提高 17%, 单位反力吸能量比值(E/R·H)提高 15 %;

例:

规格	设计压缩变形	反力(KN)	吸能量(KN·M)	吸能量提高(%)	E/R·H
普通鼓型	47.5	436	167	100	0.383
TD-A 型	52.5	445	195	117	0.439

2、在压缩型护舷系列中, TD-A 型护舷单位重量吸能量高:

型号	规格	制品重(橡胶)(TON)	吸能量(KN·M)	吨橡胶吸能量比(%)	备注
园筒型(TD-C)	1000φ×500φ×1000L	0.711	65.7	100	
半园型(TD-D)	500H×2000L	0.440	62.8	154	
拱型(TD-B)	500H×1000L	0.220	72.0	355	
鼓型(TD-A)	800H	0.230	98.0	453	

3、护舷前沿设有防冲钢架, 从而大大降低作用于船舶傍板的面压力, 根据需要, 面压力可达 25 吨/米²以下, 特别适于大型船舶靠泊;

4、由于单位反力吸能量高, 特别适于外海码头的需要, 特别是墩式码头;

5、在压缩型橡胶护舷系列中, TD-A 鼓型护舷倾斜压缩性能变化小;

6、防冲钢架前安装 PE 贴面板, 减小摩擦系数, 使靠泊剪切力大大降低。

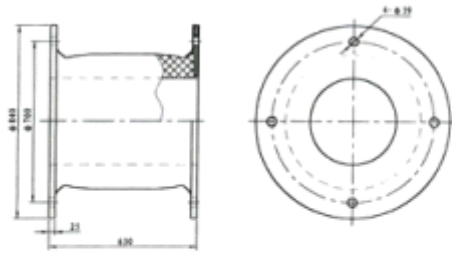
规格、性能表:

TD-A630H

二、规格、性能

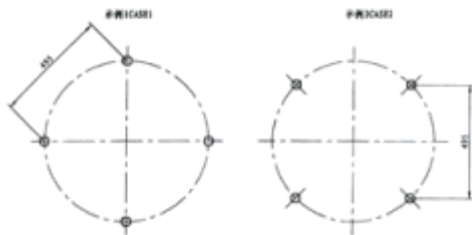
TD-A630H

1. 规格 Specification



参考重量: 120kg

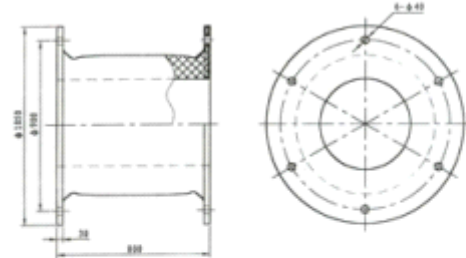
2. 安装形式 Installation type



TD-A800H

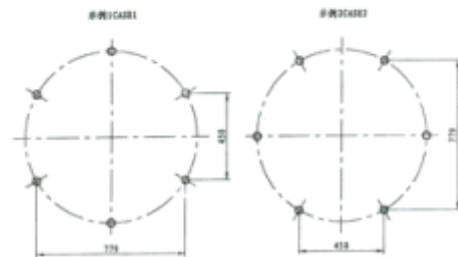
TD-A800H

1. 规格 Specification



参考重量: 470kg

2. 安装形式 Installation type



TD-A1000H

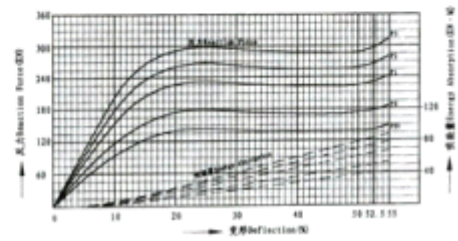
3. 性能表 performance list

($\gamma=1.1$)

性能 Performance	设计位移率Deflection1.1%		最大位移率Maximum deflection1%	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
橡胶等级 Rubber grade				
超高性能型(D) Superhigh reaction force(D)	396	80	315	87
超高性能型(F) Superhigh reaction force(F)	263	73	219	77
高性能型(H) High reaction force(H)	228	63	162	68
标准高性能型(S) Standard reaction force(S)	175	48	135	53
低反力型(L) Low reaction force(L)	140	38	105	43

注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

4. 性能曲线 performance Curve

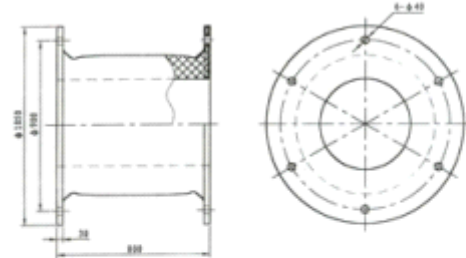


反力Reaction Force (kN)
吸能量Energy Absorption (kN·m)
位移Deflection (mm)

TD-A800H

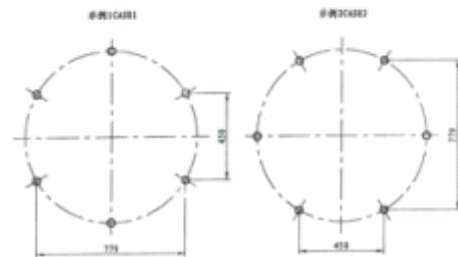
TD-A800H

1. 规格 Specification



参考重量: 470kg

2. 安装形式 Installation type



TD-A1000H

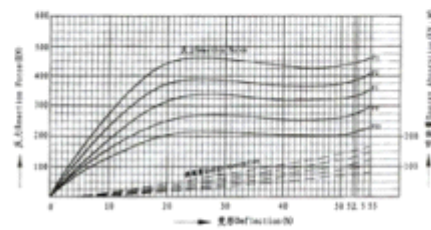
3. 性能表 performance list

($\gamma=1.1$)

性能 Performance	设计位移率Deflection1.1%		最大位移率Maximum deflection1%	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
橡胶等级 Rubber grade				
超高性能型(D) Superhigh reaction force(D)	431	114	405	105
超高性能型(F) Superhigh reaction force(F)	385	103	413	103
高性能型(H) High reaction force(H)	330	108	316	108
标准高性能型(S) Standard reaction force(S)	289	88	296	100
低反力型(L) Low reaction force(L)	232	75	228	85

注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

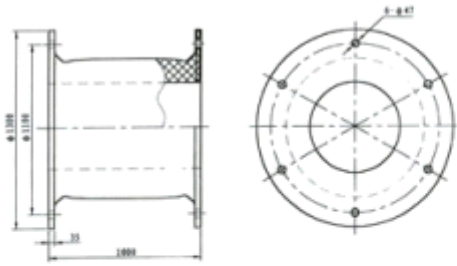
4. 性能曲线 performance Curve



反力Reaction Force (kN)
吸能量Energy Absorption (kN·m)
位移Deflection (mm)

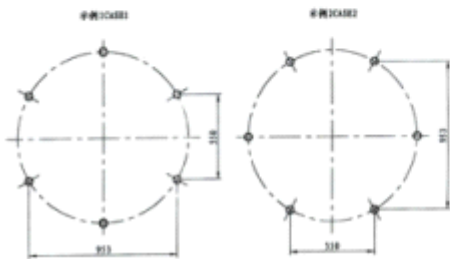
TD-A1000H

1. 规格 Specification



净重: 190kg

2. 安装形式 Installation type

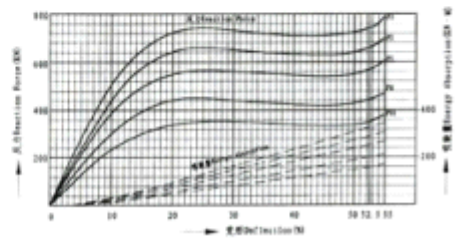


3. 性能表 performance list
(1000J)

性能 Performance	设计位移变形 Rated deflection 1/3		最大位移变形 Maximum deflection 1/6	
	反力 Reaction force (EN)	吸能量 Energy absorption (EN·m)	反力 Reaction force (EN)	吸能量 Energy absorption (EN·m)
超高级力型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	747	335	790	345
高级力型 (P2) High reaction force (P2)	660	289	705	306
标准力型 (P3) Standard reaction force (P3)	572	252	610	263
标准力型 (P4) Standard reaction force (P4)	483	215	470	208
低反力型 (P5) Low reaction force (P5)	351	158	360	160

注: 性能公差: ±1% Note: Performance tolerance: ±1%

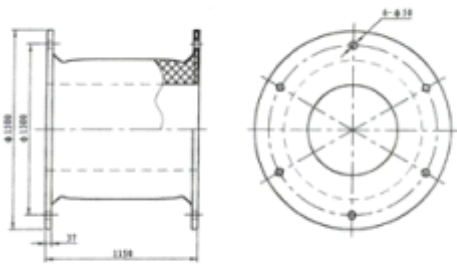
4. 性能曲线 performance Curve



TD-A1150H

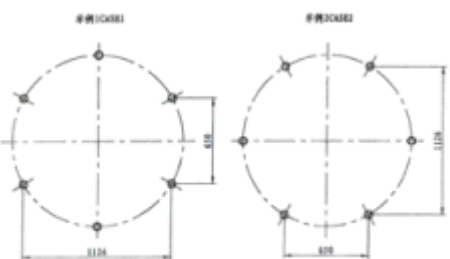
TD-A1150H

1. 规格 Specification



净重: 110kg

2. 安装形式 Installation type

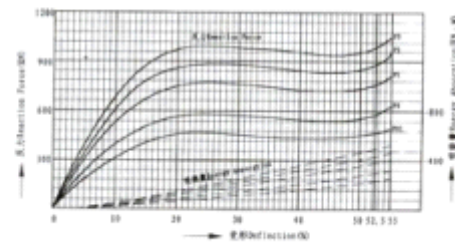


3. 性能表 performance list
(1150J)

性能 Performance	设计位移变形 Rated deflection 1/3		最大位移变形 Maximum deflection 1/6	
	反力 Reaction force (EN)	吸能量 Energy absorption (EN·m)	反力 Reaction force (EN)	吸能量 Energy absorption (EN·m)
超高级力型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	990	505	1030	530
高级力型 (P2) High reaction force (P2)	885	461	930	473
高级力型 (P3) High reaction force (P3)	760	389	811	408
标准力型 (P4) Standard reaction force (P4)	589	297	626	313
低反力型 (P5) Low reaction force (P5)	470	240	506	253

注: 性能公差: ±1% Note: Performance tolerance: ±1%

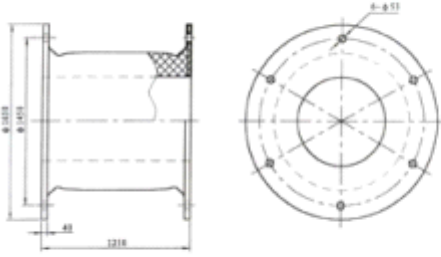
4. 性能曲线 performance Curve



TD-A1250H

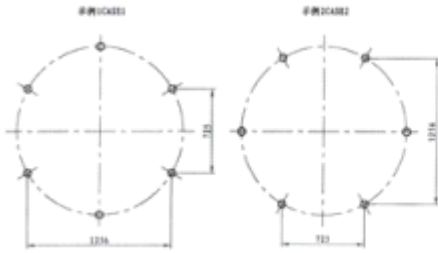
TD-A1250H

1. 规格 Specification



净重: 1300kg

2. 安装形式 Installation type

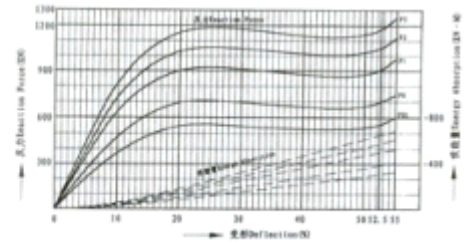


3. 性能表 performance list
(1250H)

性能 Performance	设计压缩变形/ Rated deflection 1% 1%		最大压缩变形/ Maximum deflection 1% 1%	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
超高性能型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	1175	635	1228	684
高性能型 (P2) High reaction force (P2)	1042	574	1108	607
高性能型 (P3) High reaction force (P3)	992	497	968	526
标准反力型 (P4) Standard reaction force (P4)	698	382	741	405
低反力型 (P5) Low reaction force (P5)	532	286	590	324

注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

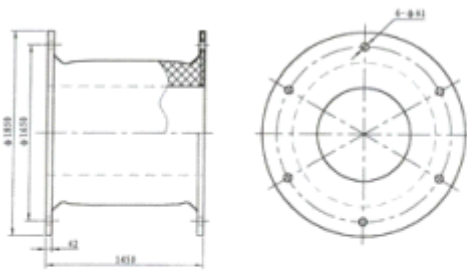
4. 性能曲线 performance Curve



TD-A1450H

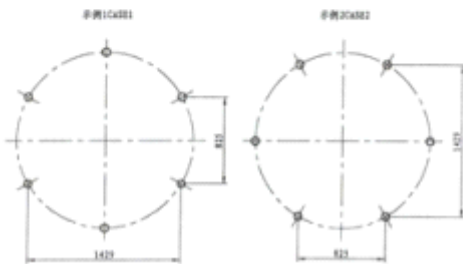
TD-A1450H

1. 规格 Specification



净重: 2300kg

2. 安装形式 Installation type

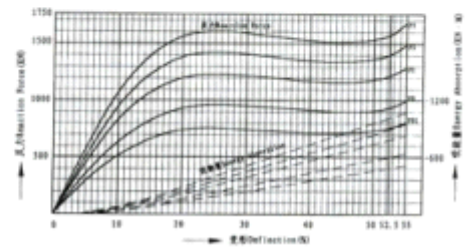


3. 性能表 performance list
(1450H)

性能 Performance	设计压缩变形/ Rated deflection 1% 1%		最大压缩变形/ Maximum deflection 1% 1%	
	反力 Reaction Force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
超高性能型 (P1) Superhigh reaction Force (P1)	1780	1008	1840	1166
高性能型 (P2) Superhigh reaction Force (P2)	1482	855	1491	940
高性能型 (P3) High reaction force (P3)	1225	716	1242	821
标准反力型 (P4) Standard reaction force (P4)	936	556	956	632
低反力型 (P5) Low reaction force (P5)	710	429	736	504

注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

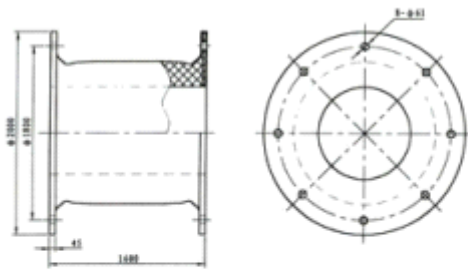
4. 性能曲线 performance Curve



TD-A1600H

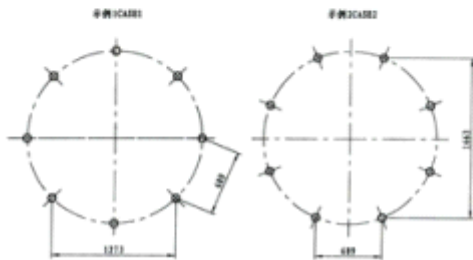
TD-A1600H

1. 规格 Specification



净重: 1600kg

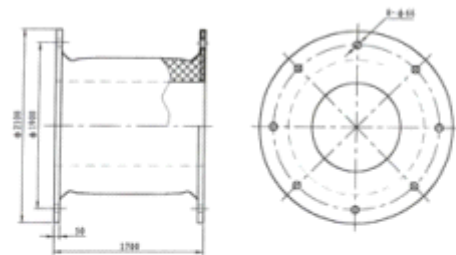
2. 安装形式 Installation type



TD-A1700H

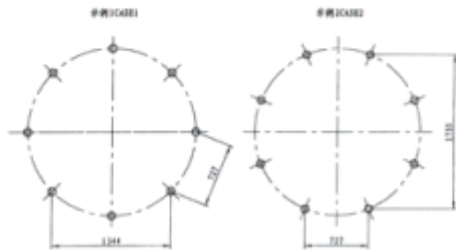
TD-A1700H

1. 规格 Specification



净重: 2000kg

2. 安装形式 Installation type



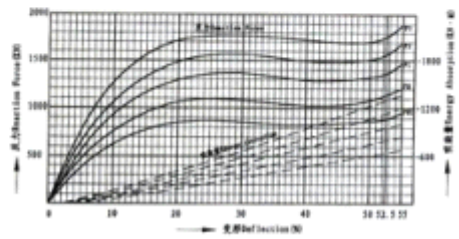
TD-A2000H

3. 性能表 performance list
(续)

性能 Performance	设计位移范围Based deflection1/3 IN		最大位移范围Maximum deflection1/3 IN	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
超高级力型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	1776	1100	1890	1362
高级力型 (P2) Superhigh reaction force (P2)	1158	712	1260	918
高级力型 (P3) High reaction force (P3)	771	474	810	594
标准力型 (P4) Standard reaction force (P4)	514	315	540	396
低力型 (P5) Low reaction force (P5)	339	210	360	264

注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

4. 性能曲线 performance Curve

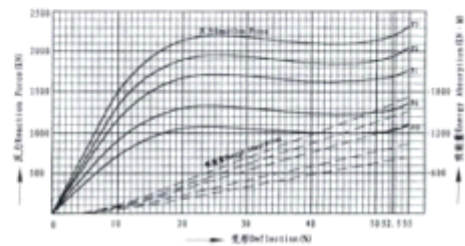


3. 性能表 performance list

性能 Performance	设计位移范围Based deflection1/3 IN		最大位移范围Maximum deflection1/3 IN	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
超高级力型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	2175	1424	2309	1719
高级力型 (P2) Superhigh reaction force (P2)	1450	949	1536	1139
高级力型 (P3) High reaction force (P3)	967	633	1024	759
标准力型 (P4) Standard reaction force (P4)	645	422	683	506
低力型 (P5) Low reaction force (P5)	430	281	452	338

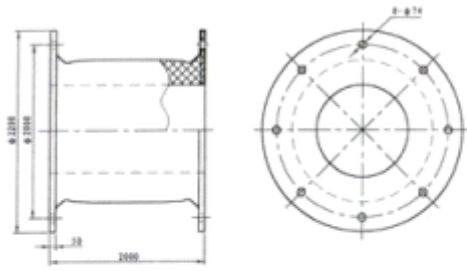
注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

4. 性能曲线 performance Curve



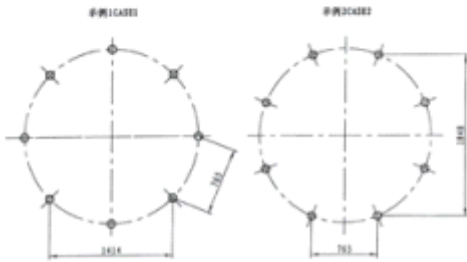
TD-A2000H

1、规格 Specification



参考重量: 4210kg

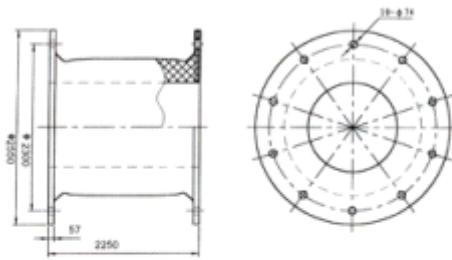
2、安装形式 Installation type



TD-A2250H

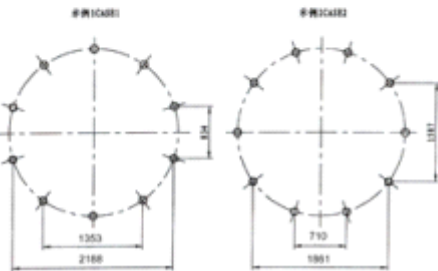
TD-A 2250H

1、规格 Specification



参考重量: 7400KG

2、安装形式 Installation type



TD-A2500H

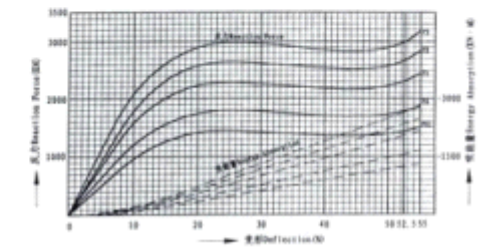
3、性能表 performance list

(20°C H¹)

性能 Performance	设计压缩变形 Rated deflection 1/3%		最大压缩变形 Maximum deflection 1/3%	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
橡胶牌号 Rubber grade				
超高反力型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	2995	2443	3194	2799
超高反力型 (P2) Superhigh reaction force (P2)	2668	2348	2830	2486
高反力型 (P1) High reaction force (P1)	2318	2049	2336	2035
标准反力型 (P0) Standard reaction force (P0)	1763	1564	1892	1676
低反力型 (P0) Low reaction force (P0)	1425	1219	1519	1328

注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

4、性能曲线 performance Curve

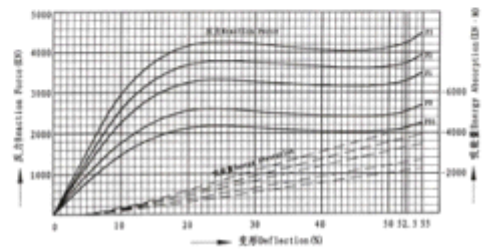


3、性能表 performance list

性能 Performance	设计压缩变形 Rated deflection 1/3%		最大压缩变形 Maximum deflection 1/3%	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
橡胶牌号 Rubber grade				
超高反力型 (P1) Superhigh reaction force (P1)	4226	4179	4499	4423
超高反力型 (P2) Superhigh reaction force (P2)	3748	3783	3986	3927
高反力型 (P1) High reaction force (P1)	3249	3235	3434	3404
标准反力型 (P0) Standard reaction force (P0)	2382	2472	2469	2420
低反力型 (P0) Low reaction force (P0)	2125	2184	2238	2226

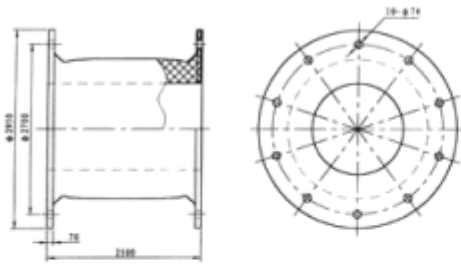
注: 性能公差: ±10% Note: Performance tolerance: ±10%

4、性能曲线 performance Curve



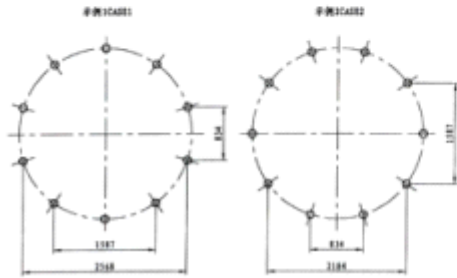
TD-A2500H

1. 规格 Specification



单件重量: 10210kg

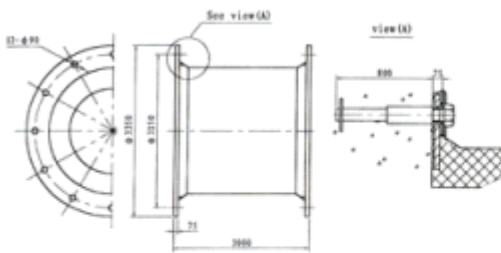
2. 安装形式 Installation type



TD-A3000H

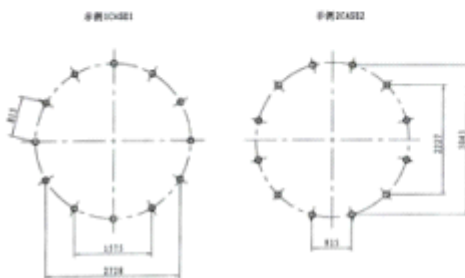
TD-A3000H

1. 规格 Specification



单件重量: 10110kg

2. 安装形式 Installation type



配件:

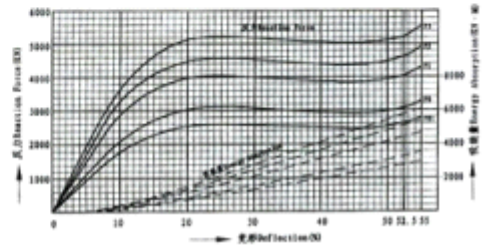
3. 性能表 performance list

(2500H)

性能 Performance	设计压缩变形 Rated deflection 1/3N		最大压缩变形 Maximum deflection 1/3N	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
超高性能 (P1) Superhigh reaction force (P1)	3217	3732	3245	4068
超高性能 (P2) Superhigh reaction force (P2)	4638	3088	4920	3286
高性能 (P1) High reaction force (P1)	4012	4410	4265	4668
标准反力型 (P1) Standard reaction force (P1)	3088	3361	3280	3592
低反力型 (P1) Low reaction force (P1)	2624	2883	2780	3000

注: 性能公差: +10% Note: Performance tolerance: +10%

4. 性能曲线 performance Curve



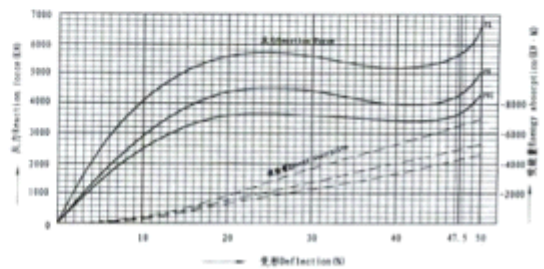
3. 性能表 performance list

(3000H)

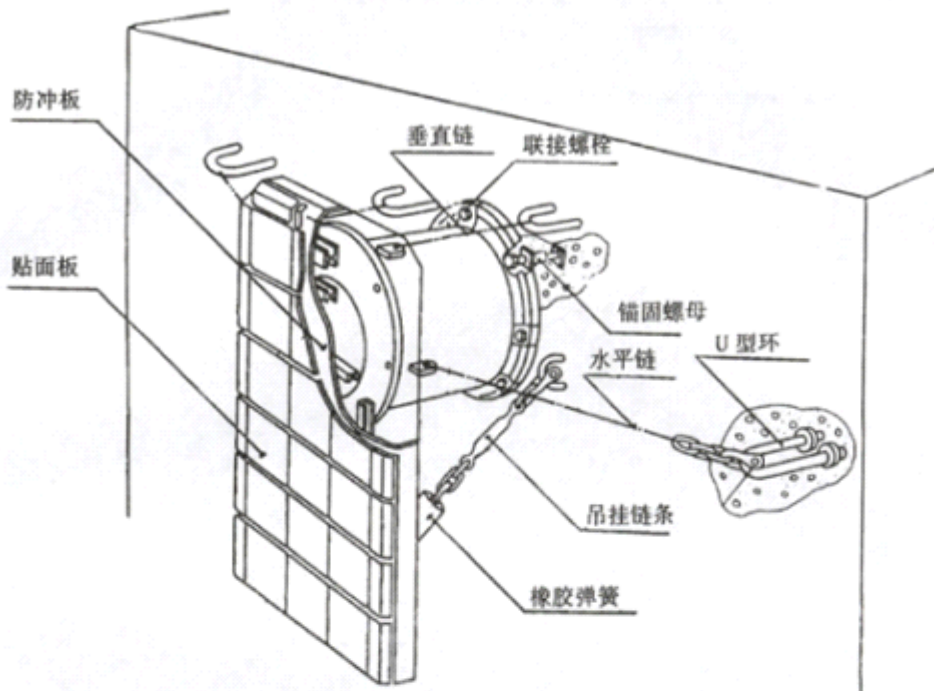
性能 Performance	设计压缩变形 Rated deflection 1/3N		最大压缩变形 Maximum deflection 1/3N	
	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)	反力 Reaction force (kN)	吸能量 Energy absorption (kN·m)
超高性能 (P1) High reaction force (P1)	5710	6710	6750	7210
标准反力型 (P1) Standard reaction force (P1)	4380	5110	5090	3660
低反力型 (P1) Low reaction force (P1)	3730	4310	4400	4160

注: 性能公差: +10% Note: Performance tolerance: +10%

4. 性能曲线 performance Curve



1、配件总成表：TD-A 超级鼓型橡胶护舷，作为码头防冲设备，由下列配件总成。



名 称		用 途	材 质
预埋件	U 型 环	吊挂链条用。	Q235 涂漆(或热浸锌)
	锚固螺母	橡胶护舷本体与码头联接固定。	不锈钢(或 Q235 热浸锌)
防 冲 板		用以承受本体所产生的反力，分散其对船体的作用力，达到降低面压力之目的。	Q235 涂漆或热喷锌(铝)
贴 面 板		降低摩擦系数，保护船体不受损伤。	PE
橡胶弹簧		缓冲链条受力，减少链条损坏。	橡 胶
橡胶弹 簧链条	吊挂链	承受防冲板重力，减少护舷下垂。	Q235 热浸锌或涂漆
	水平链	约束护舷(防冲设备)系统的剪切变形。	Q235 热浸锌或涂漆
	垂直链	当护舷下部受力时，限制上部护舷拉伸。	Q235 热浸锌或涂漆
联接螺栓(母)		护舷与防冲板及其他部件联接用。	不锈钢或 Q235 镀锌