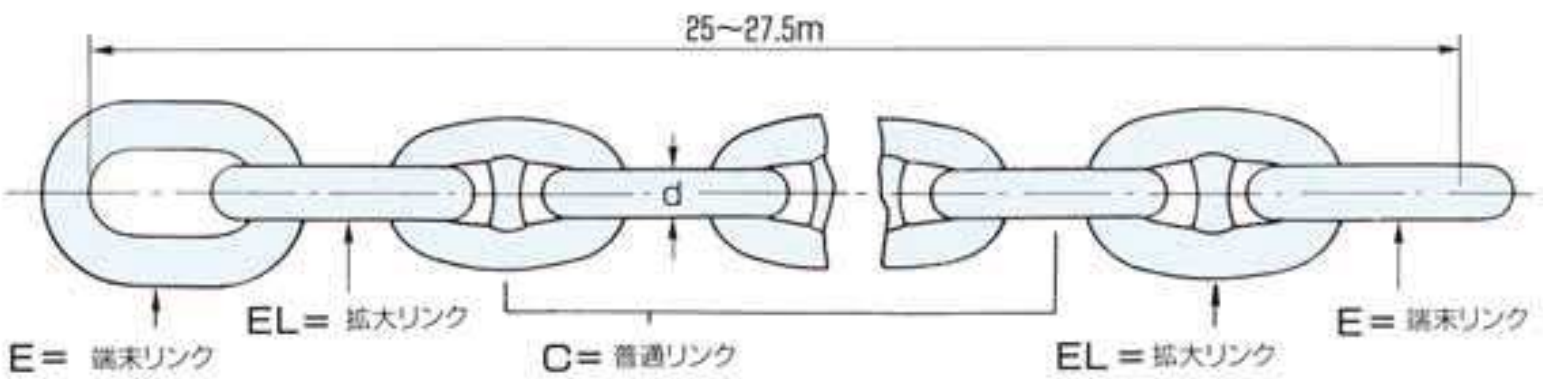
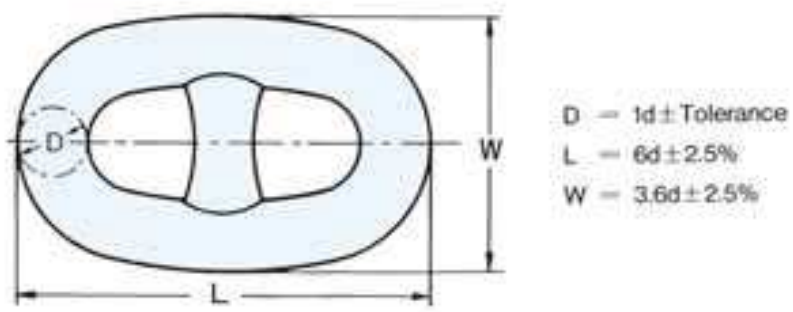
STUD LINK ANCHOR CHAIN

●●● スタッドリンクチェーン（JIS F3303-2010）



呼び径 m/m	リンクの種類	径 m/m			外長 m/m			外幅 m/m			27.5mのリンク数	25mのリンク数
		最小	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大		
Nominal diameter d mm	Kind of Link	Diameter			Length			Width			Reference	
		Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	No.of link Per 27.5m Approx	No.of link Per 25m Approx
14	C	13.0	14.0	15.5	81.9	84.0	86.1	49.2	50.4	51.6	487	441
	EL	14.4	15.4	16.9	88.8	91.0	93.2	54.6	56.0	57.4	2	2
	E	15.8	16.8	18.3	89.3	94.5	99.2	54.6	56.0	57.4	2	2
16	C	15.0	16.0	17.5	93.6	96.0	98.4	56.2	57.6	59.0	423	385
	EL	16.6	17.6	19.1	101.4	104.0	106.6	62.4	64.0	65.6	2	2
	E	18.2	19.2	20.7	105.3	108.0	113.4	62.4	64.0	65.6	2	2
17.5	C	16.5	17.5	19.0	102.4	105.0	107.6	61.5	63.0	64.5	387	353
	EL	18.2	19.2	20.7	111.0	113.8	116.6	68.3	70.0	71.7	2	2
	E	20.0	21.0	22.5	115.2	118.1	124.0	68.3	70.0	71.7	2	2
19	C	18.0	19.0	20.5	111.2	114.0	116.8	66.6	68.4	70.1	357	323
	EL	19.9	20.9	22.4	120.5	123.5	126.5	74.1	76.0	77.9	2	2
	E	21.8	22.8	24.3	125.1	128.3	134.7	74.1	76.0	77.9	2	2
20.5	C	19.5	20.5	22.0	120.0	123.0	126.0	71.9	73.8	75.6	331	301
	EL	21.5	22.5	24.0	130.0	133.3	136.6	80.0	82.0	84.0	2	2
	E	23.6	24.6	26.1	135.0	138.4	145.3	80.0	82.0	84.0	2	2
22	C	21.0	22.0	23.5	128.7	132.0	135.3	77.2	79.2	81.1	307	279
	EL	23.2	24.2	25.7	139.5	143.0	146.5	85.8	88.0	90.2	2	2
	E	25.4	26.4	27.9	144.8	148.5	155.9	85.8	88.0	90.2	2	2
24	C	23.0	24.0	25.5	140.4	144.0	147.6	84.3	86.4	88.5	281	255
	EL	25.4	26.4	27.9	152.1	156.0	159.9	93.6	96.0	98.4	2	2
	E	27.8	28.8	30.3	158.0	162.0	170.1	93.6	96.0	98.4	2	2
25	C	24.0	25.0	26.5	146.3	150.0	153.7	87.8	90.0	92.2	269	245
	EL	26.5	27.5	29.0	158.5	162.5	166.5	97.5	100.0	102.5	2	2
	E	29.0	30.0	31.5	164.6	168.8	177.2	97.5	100.0	102.5	2	2
26	C	25.0	26.0	27.5	152.1	156.0	159.9	91.3	93.6	95.9	259	235
	EL	27.6	28.6	30.1	164.8	169.0	173.2	101.4	104.0	106.6	2	2
	E	30.2	31.2	32.7	171.2	175.5	184.3	101.4	104.0	106.6	2	2
28	C	27.0	28.0	29.5	163.8	168.0	172.2	98.3	100.8	103.3	241	219
	EL	29.8	30.8	32.3	177.5	182.0	186.5	109.2	112.0	114.8	2	2
	E	32.6	33.6	35.2	184.3	189.0	198.5	109.2	112.0	114.8	2	2
30	C	29.0	30.0	31.5	175.5	180.0	184.5	105.3	108.0	110.7	225	203
	EL	32.0	33.0	34.7	190.2	195.0	199.8	117.0	120.0	123.0	2	2
	E	35.0	36.0	37.8	197.5	202.5	212.6	117.0	120.0	123.0	2	2
32	C	31.0	32.0	33.6	187.2	192.0	196.8	112.4	115.2	118.0	209	191
	EL	34.2	35.2	37.0	202.8	208.0	213.2	124.8	128.0	131.2	2	2
	E	37.4	38.4	40.3	210.6	216.0	226.8	124.8	128.0	131.2	2	2
34	C	33.0	34.0	35.7	198.9	204.0	209.1	119.4	122.4	125.4	197	179
	EL	36.4	37.4	39.3	215.5	221.0	226.5	132.6	136.0	139.4	2	2
	E	38.8	40.8	42.8	223.8	229.5	241.0	132.6	136.0	139.4	2	2
36	C	35.0	36.0	37.8	210.6	216.0	221.4	126.4	129.6	132.8	185	169
	EL	38.6	39.6	41.6	228.2	234.0	239.8	140.4	144.0	147.6	2	2
	E	41.2	43.2	45.4	237.0	243.0	255.2	140.4	144.0	147.6	2	2
38	C	37.0	38.0	39.9	222.3	228.0	233.7	133.4	136.8	140.2	175	159
	EL	39.8	41.8	43.7	240.9	247.0	253.1	148.2	152.0	155.8	2	2
	E	43.6	45.6	47.5	249.6	256.5	269.3	148.2	152.0	155.8	2	2
40	C	39.0	40.0	42.0	234.0	240.0	246.0	140.4	144.0	147.6	167	151
	EL	42.0	44.0	46.2	253.5	260.0	266.5	156.0	160.0	164.0	2	2
	E	46.0	48.0	50.4	263.3	270.0	283.5	156.0	160.0	164.0	2	2
42	C	40.0	42.0	44.1	245.7	252.0	258.3	147.5	151.2	154.9	159	143
	EL	44.2	46.2	48.5	266.2	273.0	279.8	163.8	168.0	172.2	2	2
	E	48.4	50.4	52.9	276.5	283.5	297.7	163.8	168.0	172.2	2	2
44	C	42.0	44.0	46.2	257.4	264.0	270.6	154.5	158.4	162.3	151	137
	EL	46.4	48.4	50.8	278.9	286.0	293.1	171.6	176.0	180.4	2	2
	E	50.8	52.8	55.4	289.6	297.0	311.9	171.6	176.0	180.4	2	2

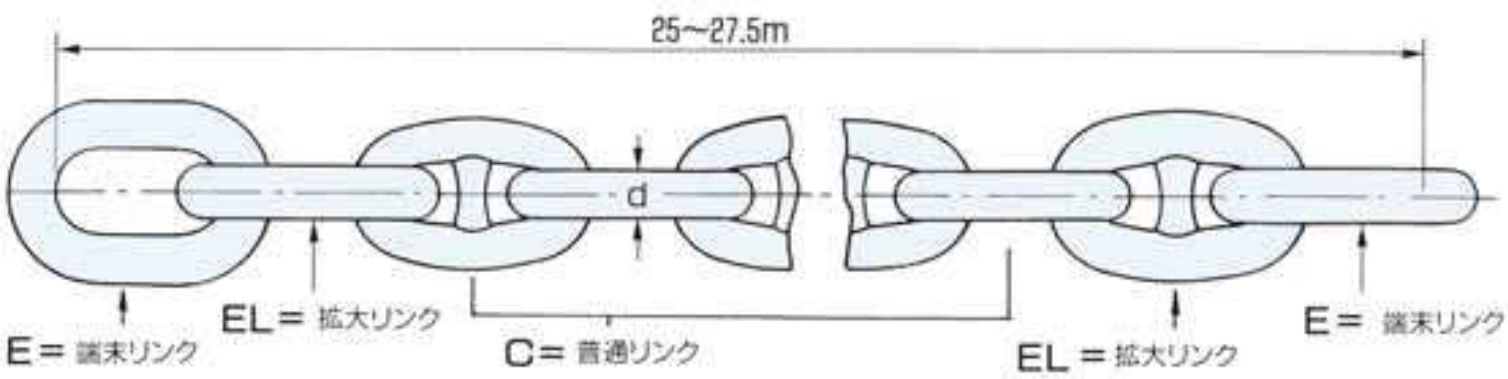


D — 1d ± Tolerance
L — 6d ± 2.5%
W — 3.6d ± 2.5%

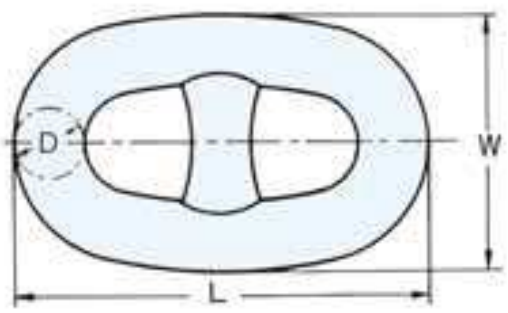
呼び径 m/m	第１種		第２種		第３種		チェーン1mの質量（最小）
	切断試験荷重kN（tf）	耐力試験荷重kN（tf）	切断試験荷重kN（tf）	耐力試験荷重kN（tf）	切断試験荷重kN（tf）	耐力試験荷重kN（tf）	
Nominal diameter d mm	Mild Steel		Special Steel		Extra Special Steel		kg
	Breaking test	Proof test	Breaking test	Proof test	Breaking test	Proof test	
14	82（ 8.4）	58（ 5.88）	116（ 11.8）	82（ 8.4）	165（ 16.8）	116（ 11.8）	4.292
16	107（ 10.9）	76（ 7.70）	150（ 15.3）	107（ 10.9）	216（ 22.0）	150（ 15.3）	5.606
17.5	127（ 13.0）	89（ 9.10）	179（ 18.3）	127（ 13.0）	256（ 26.1）	179（ 18.3）	6.707
19	150（ 15.3）	105（ 10.7）	211（ 21.5）	150（ 15.3）	301（ 30.7）	211（ 21.5）	7.906
20.5	175（ 17.8）	123（ 12.6）	244（ 24.9）	175（ 17.8）	349（ 35.6）	244（ 24.9）	9.203
22	200（ 20.4）	140（ 14.3）	280（ 28.6）	200（ 20.4）	401（ 40.9）	280（ 28.6）	10.60
24	237（ 24.2）	167（ 17.0）	332（ 33.9）	237（ 24.2）	476（ 48.5）	332（ 33.9）	12.61
25	258（ 26.3）	180（ 18.4）	360（ 36.8）	258（ 26.3）	515（ 52.5）	360（ 36.8）	13.69
26	278（ 28.3）	194（ 19.8）	389（ 39.7）	278（ 28.3）	556（ 56.7）	389（ 39.7）	14.80
28	321（ 32.7）	225（ 22.9）	449（ 45.8）	321（ 32.7）	642（ 65.5）	449（ 45.8）	17.17
30	368（ 37.5）	257（ 26.2）	514（ 52.4）	368（ 37.5）	735（ 74.9）	514（ 52.4）	19.71
32	417（ 42.5）	291（ 29.7）	583（ 59.4）	417（ 42.5）	833（ 84.9）	583（ 59.4）	22.43
34	468（ 47.7）	328（ 33.4）	655（ 66.8）	468（ 47.7）	937（ 95.9）	655（ 66.8）	25.32
36	523（ 53.3）	366（ 37.3）	732（ 74.6）	523（ 53.3）	1050（107）	732（ 74.6）	28.38
38	581（ 59.2）	406（ 41.4）	812（ 82.8）	581（ 59.2）	1160（118）	812（ 82.8）	31.62
40	640（ 65.3）	448（ 45.7）	896（ 91.4）	640（ 65.3）	1280（131）	896（ 91.4）	35.04
42	703（ 71.7）	492（ 56.2）	981（100）	703（ 71.7）	1400（143）	981（100）	38.63
44	769（ 78.4）	538（ 54.8）	1080（110）	769（ 78.4）	1540（157）	1080（110）	42.40

STUD LINK ANCHOR CHAIN

●●● スタッドリンクチェーン（JIS F3303-2010）



呼び径 m/m	リンクの種類	径 m/m			外長 m/m			外幅 m/m			27.5mのリンク数	25mのリンク数
		最小	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大		
Nominal diameter d mm	Kind of Link	Diameter			Length			Width			Reference	
		Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	No.of link Per 27.5m Approx	No.of link Per 25m Approx
46	C EL E	44.0 48.6 53.2	46.0 50.6 55.2	48.3 53.1 57.9	269.1 291.6 302.8	276.0 299.0 310.5	282.9 306.4 326.0	161.5 179.4 179.4	165.6 184.0 184.0	169.7 188.6 188.6	145 2 2	131 2 2
48	C EL E	46.0 50.8 55.6	48.0 52.8 57.6	50.4 55.4 60.4	280.8 304.2 315.9	288.0 312.0 324.0	295.2 319.8 340.2	168.5 187.2 187.2	172.8 192.0 192.0	177.1 196.8 196.8	139 2 2	125 2 2
50	C EL E	48.0 53.0 58.0	50.0 55.0 60.0	52.5 57.7 63.0	292.5 316.9 329.1	300.0 325.0 337.5	307.5 333.1 354.4	175.5 195.0 195.0	180.0 200.0 200.0	184.5 205.0 205.0	133 2 2	119 2 2
52	C EL E	50.0 55.2 60.4	52.0 57.2 62.4	54.6 60.0 65.5	304.2 329.6 342.3	312.0 338.0 351.0	319.8 346.4 368.6	182.6 202.8 202.8	187.2 208.0 208.0	191.8 213.2 213.2	127 2 2	115 2 2
54	C EL E	52.0 57.4 62.8	54.0 59.4 64.8	56.7 62.3 68.0	315.9 342.3 355.4	324.0 351.0 364.5	332.1 359.7 382.7	189.6 210.6 210.6	194.4 216.0 216.0	199.2 221.4 221.4	123 2 2	111 2 2
56	C EL E	54.0 59.6 65.2	56.0 61.6 67.2	58.8 64.6 70.6	327.6 354.9 368.6	336.0 364.0 378.0	344.4 373.1 396.9	196.6 218.4 218.4	201.6 224.0 224.0	206.6 229.6 229.6	117 2 2	107 2 2
58	C EL E	56.0 61.8 67.6	58.0 63.8 69.6	60.9 66.7 73.1	339.3 367.6 381.8	348.0 377.0 391.5	356.7 386.4 411.1	203.6 226.2 226.2	208.8 232.0 232.0	214.0 237.8 237.8	113 2 2	103 2 2
60	C EL E	58.0 64.0 70.0	60.0 66.0 72.0	63.0 69.3 75.6	351.0 380.3 394.9	360.0 390.0 405.0	369.0 399.7 425.3	210.6 234.0 234.0	216.0 240.0 240.0	221.4 246.0 246.0	109 2 2	99 2 2
62	C EL E	60.0 66.2 72.4	62.0 68.2 74.4	65.1 71.6 78.1	362.7 393.0 408.1	372.0 403.0 418.5	381.3 413.0 439.4	217.7 241.8 241.8	223.2 248.0 248.0	228.7 254.2 254.2	105 2 2	97 2 2
64	C EL E	62.0 68.4 74.8	64.0 70.4 76.8	67.2 73.9 80.6	374.4 405.6 421.2	384.0 416.0 432.0	393.6 426.4 453.6	224.7 249.6 249.6	230.4 256.0 256.0	236.1 262.4 262.4	103 2 2	93 2 2
66	C EL E	64.0 70.6 77.2	66.0 72.6 79.2	69.3 76.2 83.1	386.1 418.3 434.4	396.0 429.0 445.5	405.9 439.7 467.8	231.7 257.4 257.4	237.6 264.0 264.0	243.5 270.6 270.6	99 2 2	89 2 2
68	C EL E	66.0 72.8 79.6	68.0 74.8 81.6	71.4 78.5 85.6	397.8 431.0 447.6	408.0 442.0 459.0	418.2 453.0 482.0	238.7 265.2 265.2	244.8 272.0 272.0	250.9 278.8 278.8	97 2 2	87 2 2
70	C EL E	68.0 75.0 82.0	70.0 77.0 84.0	73.5 80.8 88.2	409.5 443.7 460.7	420.0 455.0 472.5	430.5 466.3 496.1	246.7 273.0 273.0	253.0 280.0 280.0	259.3 287.0 287.0	93 2 2	85 2 2
73	C EL E	71.0 78.3 84.6	73.0 80.3 87.6	76.6 84.3 91.9	427.1 462.7 480.5	438.0 474.5 492.8	448.9 486.3 517.4	256.3 284.7 284.7	262.8 292.0 292.0	269.3 299.3 299.3	89 2 2	81 2 2
76	C EL E	74.0 81.6 88.2	76.0 83.6 91.2	79.8 87.7 95.7	444.6 481.7 500.2	456.0 494.0 513.0	467.4 506.3 538.7	266.8 296.4 296.4	273.6 304.0 304.0	280.4 311.6 311.6	85 2 2	77 2 2



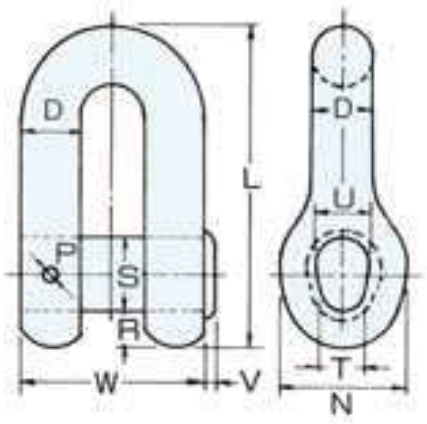
D ― 1d±Tolerance
L ― 6d±2.5%
W ― 3.6d±2.5%

呼び径 m/m	第１種		第２種		第３種		チェーン1mの質量（最小）
	切断試験荷重kN（tf）	耐力試験荷重kN（tf）	切断試験荷重kN（tf）	耐力試験荷重kN（tf）	切断試験荷重kN（tf）	耐力試験荷重kN（tf）	
Nominal diameter d mm	Mild Steel		Special Steel		Extra Special Steel		kg
	Breaking test	Proof test	Breaking test	Proof test	Breaking test	Proof test	
46	837（ 85.3）	585（ 69.7）	1170（119）	837（ 85.3）	1680（171）	1170（119）	46.34
48	908（ 92.6）	635（ 64.8）	1270（130）	908（ 92.6）	1810（185）	1270（130）	50.46
50	981（100）	696（ 70.0）	1370（140）	981（100）	1960（200）	1370（140）	54.75
52	1060（108）	739（ 75.4）	1480（151）	1060（108）	2110（215）	1480（151）	59.22
54	1140（116）	794（ 81.0）	1590（162）	1140（116）	2270（231）	1590（162）	63.86
56	1220（124）	851（ 86.8）	1710（174）	1220（124）	2430（248）	1710（174）	68.68
58	1290（132）	909（ 92.7）	1810（185）	1290（132）	2600（266）	1810（185）	73.67
60	1380（141）	969（ 98.8）	1940（198）	1380（141）	2770（282）	1940（198）	78.84
62	1470（150）	1030（105）	2060（210）	1470（150）	2940（300）	2060（210）	84.18
64	1560（159）	1100（112）	2190（223）	1560（159）	3130（319）	2190（223）	89.70
66	1660（169）	1160（118）	2310（236）	1660（169）	3300（337）	2310（236）	95.40
68	1750（178）	1230（125）	2450（250）	1750（178）	3500（357）	2450（250）	101.3
70	1840（188）	1290（132）	2580（263）	1840（188）	3690（376）	2580（263）	107.3
73	1990（203）	1390（142）	2790（285）	1990（203）	3990（407）	2790（285）	116.7
76	2150（219）	1500（153）	3010（307）	2150（219）	4300（428）	3010（307）	126.5

参　考　表中の値は、次の計算式によっている。

チェーンの種類	切断試験荷重（N）	耐力試験荷重（N）	チェーン1mの質量（kg）
スタッドなしチェーン	$370d^2$	$184d^2$	$0.0217d^2$
第１種チェーン	$9.81d^2(44-0.08d)$	$6.87d^2(44-0.08d)$	$0.0219d^2$
第２種チェーン	$13.7d^2(44-0.08d)$	$9.81d^2(44-0.08d)$	$0.0219d^2$
第３種チェーン	$19.6d^2(44-0.08d)$	$13.7d^2(44-0.08d)$	$0.0219d^2$

JOINING SHACKLE
●●● ジョイニングシャックル

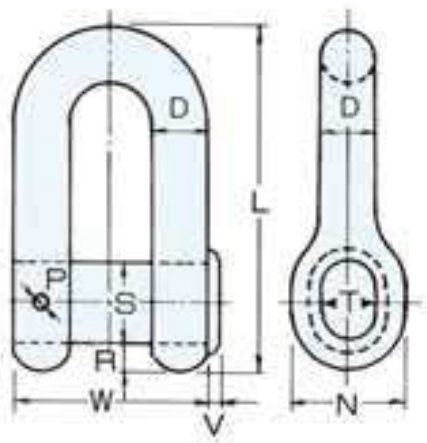


D = 1.3d ±2.5%
L = 7.1d ±2.5%
W = 4d ±2.5%
P = 0.3d
R = 0.8d
N = 2.8d
S = 1.6d
V = 0.2d
U = 1.2d
T = 1.0d

呼び径 m/m	径			外　長			外　幅			P	R	N	S	V	U	T	重量
	最小	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大								
Nom. diam d mm	Diameter			Length			Width										Refe-rence Weight kg
	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
14	17.8	18.2	19.1	97.0	99.4	101.8	54.6	56.0	57.4	4.2	11.2	39.2	22.4	2.8	16.8	14	0.7
16	20.3	20.8	21.8	110.8	113.6	116.4	62.4	64.0	65.6	4.8	12.8	44.8	25.6	3.2	19.2	16	0.9
17.5	22.3	22.8	23.9	121.2	124.3	127.4	68.3	70.0	71.7	5.3	14.0	49.0	28.0	3.5	21.0	17.5	1.2
19	24.1	24.7	25.9	131.6	134.9	138.2	74.1	76.0	77.9	5.7	15.2	53.2	30.4	3.8	22.8	19	1.8
20.5	26.1	26.7	28.0	142.0	145.6	149.2	80.0	82.0	84.0	6.2	16.4	57.4	32.8	4.1	24.6	20.5	2.3
22	27.9	28.6	30.0	152.3	156.2	160.1	85.8	88.0	90.2	6.6	17.6	61.6	35.2	4.4	26.4	22	2.8
24	30.5	31.2	32.8	166.2	170.4	174.6	93.6	96.0	98.4	7.2	19.2	67.2	38.4	4.8	28.8	24	3.6
25	31.7	32.5	34.1	173.1	177.5	181.9	97.5	100.0	102.5	7.5	20.0	70.0	40.0	5.0	30.0	25.0	3.9
26	33.0	33.8	35.5	180.0	184.6	189.2	101.4	104.0	106.6	7.8	20.8	72.8	41.6	5.2	31.2	26	4.1
28	35.5	36.4	38.2	193.9	198.8	203.7	109.2	112.0	114.8	8.4	22.4	78.4	44.8	5.6	33.6	28	5.6
30	38.1	39.0	41.0	207.7	213.0	218.3	117.0	120.0	123.0	9.0	24.0	84.0	48.0	6.0	36.0	30	7
32	40.6	41.6	43.7	221.6	227.2	232.8	124.8	128.0	131.2	9.6	25.6	89.6	51.2	6.4	38.4	32	8
34	43.1	44.2	46.4	235.4	241.4	247.4	132.6	136.0	139.4	10.2	27.2	95.2	54.4	6.8	40.8	34	10
36	45.7	46.8	49.1	249.3	255.6	261.9	140.4	144.0	147.6	10.8	28.8	100.8	57.6	7.2	43.2	36	12
38	48.2	49.4	51.9	263.1	269.8	276.5	148.2	152.0	155.8	11.4	30.4	106.4	60.8	7.6	45.6	38	14
40	50.7	52.0	54.6	276.9	284.0	291.1	156.0	160.0	164.0	12.0	32.0	112.0	64.0	8.0	48.0	40	15
42	53.3	54.6	57.3	290.8	298.2	305.6	163.8	168.0	172.2	12.6	33.6	117.6	67.2	8.4	50.4	42	17
44	55.8	57.2	60.1	304.6	312.4	320.2	171.6	176.0	180.4	13.2	35.2	123.2	70.4	8.8	52.8	44	20
46	58.4	59.8	62.8	318.8	326.6	334.7	179.4	184.0	188.6	13.8	36.8	128.8	73.6	9.2	55.2	46	23
48	60.9	62.4	65.5	332.3	340.8	349.3	187.2	192.0	196.8	14.4	38.4	134.4	76.8	9.6	57.6	48	25
50	63.4	65.0	68.3	346.2	355.0	363.8	195.0	200.0	205.0	15.0	40.0	140.0	80.0	10.0	60.0	50	30
52	66.0	67.6	71.0	360.0	369.2	378.4	202.8	208.0	213.2	15.6	41.6	145.6	83.2	10.4	62.4	52	35
54	68.5	70.2	73.7	373.9	383.4	392.9	210.6	216.0	221.4	16.2	43.2	151.2	86.4	10.8	64.8	54	40
56	71.0	72.8	76.4	387.7	397.6	407.5	218.4	224.0	229.6	16.8	44.8	156.8	89.6	11.2	67.2	56	45
58	73.6	75.4	79.2	401.6	411.8	422.0	226.2	232.0	237.8	17.4	46.4	162.4	92.8	11.6	69.6	58	50
60	76.1	78.0	81.9	415.4	426.0	436.6	234.0	240.0	246.0	18.0	48.0	168.0	96.0	12.0	72.0	60	53
62	78.6	80.6	84.6	429.2	440.2	451.2	241.8	248.0	254.2	18.6	49.6	173.6	99.2	12.4	74.4	62	60
64	81.2	83.2	87.4	443.1	454.4	465.7	249.6	256.0	262.4	19.2	51.2	179.2	102.4	12.8	76.8	64	65
66	83.7	85.8	90.1	456.9	468.6	480.3	257.4	264.0	270.6	19.8	52.8	184.8	105.6	13.2	79.2	66	70
68	86.2	88.4	92.8	470.8	482.8	494.8	265.2	272.0	278.8	20.4	54.4	190.4	108.8	13.6	81.6	68	80
70	88.8	91.0	95.6	485.6	497.0	509.4	273.0	280.0	287.0	21.0	56.0	196.0	112.0	14.0	84.0	70	87
73	92.6	94.9	99.6	505.4	518.3	531.2	284.7	292.0	299.3	21.9	58.4	204.4	116.8	14.6	87.6	73	95
76	96.4	98.8	103.7	526.2	539.6	553.0	296.4	304.0	311.6	22.8	60.8	212.8	121.6	15.2	91.2	76	110

END SHACKLE

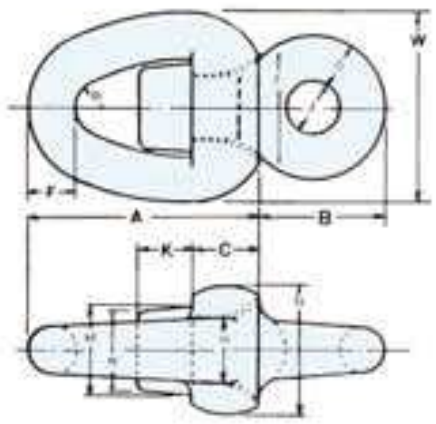
●●● エンドシャックル（アンカーシャックル）



D = 1.4d ±2.5%
L = 9d ±2.5%
W ≒ 5.05d ±2.5%
P = 0.4d
R = 0.8d
N = 3.0d
S = 2.1d
V = 0.3d
T = 1.4d

呼び径 m/m	径			外　長			外　幅			P	R	N	S	V	T	重量
	最小	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大							
Nom. diam d mm	Diameter			Length			Width									Refe-rence Weight kg
	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
14	19.2	19.6	20.6	122.9	126.0	129.1	81.0	83.0	85.0	5.6	11.2	42.0	29.4	4.2	19.6	1.7
16	21.9	22.4	23.5	140.4	144.0	147.6	92.7	95.0	97.3	6.4	12.8	48.0	33.6	4.8	22.4	2.0
17.5	23.9	24.5	25.7	153.6	157.5	161.4	101.4	104.0	106.6	7.0	14.0	52.5	36.8	5.3	24.5	2.6
19	26.0	26.6	27.9	166.8	171.0	175.2	109.2	112.0	114.8	7.6	15.2	57.0	39.9	5.7	26.6	3.0
20.5	28.0	28.7	30.1	179.9	184.5	189.1	115.1	118.0	120.9	8.2	16.4	61.5	43.1	6.2	28.7	4.3
22	30.1	30.8	32.3	193.1	198.0	202.9	121.9	125.0	128.1	8.8	17.6	66.0	46.2	6.6	30.8	5.0
24	32.8	33.6	35.3	210.6	216.0	221.4	130.7	134.0	137.3	9.6	19.2	72.0	50.4	7.2	33.6	6.5
25	34.2	35.0	36.8	219.4	225.0	230.6	135.6	139.0	142.4	10.0	20.0	75.0	52.5	7.5	35.4	7.0
26	35.5	36.4	38.2	228.2	234.0	239.8	139.5	143.0	146.5	10.4	20.8	78.0	54.6	7.8	36.4	8.0
28	38.3	39.2	41.2	245.7	252.0	258.3	147.3	151.0	154.7	11.2	22.4	84.0	58.8	8.4	39.2	10.0
30	41.0	42.0	44.1	263.3	270.0	276.7	156.0	160.0	164.0	12.0	24.0	90.0	63.0	9.0	42.0	14.0
32	43.7	44.8	47.0	280.8	288.0	295.2	164.8	169.0	173.2	12.8	25.6	96.0	67.2	9.6	44.8	15.5
34	46.5	47.6	50.0	298.4	306.0	313.6	175.5	180.0	184.5	13.6	27.2	102.0	71.4	10.2	47.6	17.0
36	49.2	50.4	52.9	315.9	324.0	332.1	182.4	187.0	191.6	14.4	28.8	108.0	75.6	10.8	50.4	20.0
38	51.9	53.2	55.9	333.5	342.0	350.5	191.1	196.0	200.9	15.2	30.4	114.0	79.8	11.4	53.2	23.0
40	54.6	56.0	58.8	351.0	360.0	369.0	204.8	210.0	215.2	16.0	32.0	120.0	84.0	12.0	56.0	26.0
42	57.4	58.8	61.7	368.6	378.0	387.4	213.6	219.0	224.4	16.8	33.6	126.0	88.2	12.6	58.8	30.0
44	60.1	61.6	64.7	386.1	396.0	405.9	220.4	226.0	231.6	17.6	35.2	132.0	92.4	13.2	61.6	35.0
46	62.8	64.4	67.6	403.7	414.0	424.3	230.1	236.0	241.9	18.4	36.8	138.0	96.6	13.8	64.4	40.0
48	65.6	67.2	70.6	421.2	432.0	442.8	237.9	244.0	250.1	19.2	38.4	144.0	100.8	14.4	67.2	45.0
50	68.3	70.0	73.5	438.8	450.0	461.2	248.7	255.0	261.3	20.0	40.0	150.0	105.0	15.0	70.0	55.0
52	71.0	72.8	76.4	456.3	468.0	479.7	256.5	263.0	269.5	20.8	41.6	156.0	109.2	15.6	72.8	60.0
54	73.8	75.6	79.4	473.9	486.0	498.1	266.2	273.0	279.8	21.6	43.2	162.0	113.4	16.2	75.6	65.0
56	76.5	78.4	82.3	491.4	504.0	516.6	276.0	283.0	290.0	22.4	44.8	168.0	117.6	16.8	78.4	70.0
58	79.2	81.2	85.3	509.0	522.0	535.0	285.7	293.0	300.3	23.2	46.4	174.0	121.8	17.4	81.2	80.0
60	81.9	84.0	88.2	526.5	540.0	553.5	295.5	303.0	310.5	24.0	48.0	180.0	126.0	18.0	84.0	90.0
62	84.7	86.8	91.1	544.1	558.0	571.9	306.2	314.0	321.8	24.8	49.6	186.0	130.2	18.6	86.8	100.0
64	87.4	89.6	94.1	561.6	576.0	590.4	315.9	324.0	332.1	25.6	51.2	192.0	134.4	19.2	89.6	115.0
66	90.1	92.4	97.0	579.2	594.0	608.8	325.7	334.0	342.3	26.4	52.8	198.0	138.6	19.8	92.4	130.0
68	92.9	95.2	100.0	596.7	612.0	627.3	335.4	344.0	352.6	27.2	54.4	204.0	142.8	20.4	95.2	140.0
70	95.6	98.0	102.9	614.3	630.0	645.7	345.2	354.0	362.8	28.0	56.0	210.0	147.0	21.0	98.0	150.0
73	99.7	102.2	107.3	640.6	657.0	673.4	359.8	369.0	378.2	29.2	58.4	219.0	153.3	21.9	102.2	165.0
76	103.8	106.4	111.7	666.9	684.0	701.1	372.5	382.0	391.5	30.4	60.8	228.0	159.6	22.8	106.4	185.0

SWIVEL
●●● スイベル

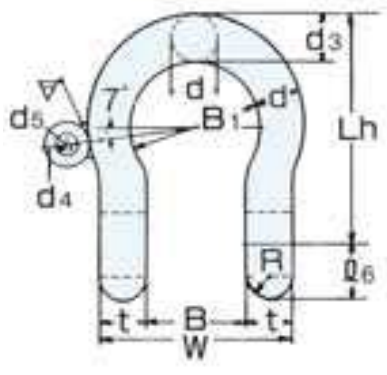


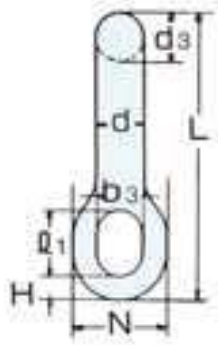
D ＝ 1~1.1d ±2.5%
L (A+B) ＝ 8.8d ±2.5%
W ＝ 4.7d ±2.5%
A ＝ 5.7d
B ＝ 3.1d
C ＝ 1.65d
E ＝ 2.7d
F ＝ 1.125d
G ＝ 3.2d
H ＝ 1.63d
I ＝ 1.55d
J ＝ 1.25d
K ＝ 1.36d
M ＝ 2.2d
N ＝ 2.0d
R ＝ 0.67d

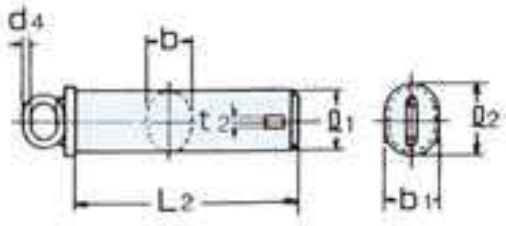
呼び径 m/m	径			外　長			外　幅			A	H	K	M	F	G
	最小	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大						
Nom. diam d mm	Diameter			Length			Width								
	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
16	15.6	16	16.8	137.3	140.8	144.3	73.4	75.2	77.0	91.2	26.1	21.8	35.2	18.0	51.2
17.5	17.1	17.5	18.4	150.2	154.0	157.8	80.3	82.3	84.3	99.8	28.5	23.8	38.5	19.7	56.0
19	18.5	19	20.0	163.1	167.2	171.3	87.1	89.3	91.5	108.3	31.0	25.8	41.8	21.4	60.8
20.5	20.0	20.5	21.5	175.9	180.4	184.9	94.0	96.4	98.8	116.9	33.4	27.9	45.1	23.1	65.6
22	21.5	22	23.1	188.8	193.6	198.4	100.9	103.4	105.9	125.4	35.9	29.9	48.4	24.8	70.4
24	23.4	24	25.2	206.0	211.2	216.4	110.0	112.8	115.6	136.8	39.1	32.6	52.8	27.0	76.8
25	24.4	25	26.3	214.5	220.0	225.5	114.6	117.5	120.4	142.5	40.8	34.0	55.0	28.1	80.0
26	25.4	26	27.3	222.6	228.3	234.0	119.8	122.8	125.8	148.2	42.4	35.4	57.2	29.3	83.2
28	27.3	28	29.4	240.3	246.4	252.5	128.4	131.6	134.8	159.6	45.6	38.1	61.6	31.5	89.6
30	29.3	30	31.5	257.4	264.0	270.6	137.5	141.0	144.5	171.0	48.9	40.8	66.0	33.8	96.0
32	31.2	32	33.6	274.6	281.6	288.6	146.7	150.4	154.1	182.4	52.2	43.5	70.4	36.0	102.4
34	33.2	34	35.7	291.8	299.2	306.6	155.9	159.8	163.7	193.8	55.4	46.2	74.8	38.3	108.8
36	35.1	36	37.8	308.9	316.8	324.7	165.0	169.2	173.4	205.2	58.7	49.0	79.2	40.5	115.2
38	37.1	38	39.9	326.1	334.4	342.7	174.2	178.6	183.0	216.6	61.9	51.7	83.6	42.8	121.6
40	39.0	40	42.0	343.2	352.0	360.8	183.3	188.0	192.7	228.0	65.2	54.4	88.0	45.0	128.0
42	41.0	42	44.1	360.7	369.9	379.1	192.5	197.4	202.3	239.4	68.5	57.1	92.4	47.3	134.4
44	42.9	44	46.2	377.6	387.2	396.8	201.7	206.8	211.9	250.8	71.7	59.8	96.8	49.5	140.8
46	44.9	46	48.3	394.7	404.8	414.9	210.8	216.2	221.6	262.2	75.0	62.6	101.2	51.8	147.2
48	46.8	48	50.4	411.9	422.4	432.9	220.0	225.6	231.2	273.6	78.2	65.3	105.6	54.0	153.6
50	48.8	50	52.5	429.0	440.0	451.0	229.2	235.0	240.8	285.0	81.5	68.0	110.0	56.3	160.0
52	50.7	52	54.6	446.2	457.6	469.0	238.3	244.4	250.5	296.4	84.8	70.7	114.4	58.5	166.4
54	52.7	54	56.7	463.4	475.2	487.0	247.5	253.8	260.1	307.8	88.0	73.4	118.8	60.8	172.8
56	54.6	56	58.8	480.5	492.8	505.1	256.7	263.2	269.7	319.2	91.3	76.2	123.2	63.0	179.2
58	56.6	58	60.9	497.7	510.4	523.1	265.8	272.6	279.4	330.6	94.5	78.9	127.6	65.3	185.6
60	58.5	60	63.0	514.8	528.0	541.2	275.0	282.0	289.0	342.0	97.8	81.6	132.0	67.5	192.0
62	60.5	62	65.1	532.0	545.6	559.2	284.2	291.4	298.6	353.4	101.1	84.3	136.4	69.8	198.4
64	62.4	64	67.2	549.2	563.2	577.2	293.3	300.8	308.3	364.8	104.3	87.0	140.8	72.0	204.8
66	64.4	66	69.3	566.3	580.8	595.3	302.5	310.2	317.9	376.2	107.6	89.8	145.2	74.3	211.2
68	66.3	68	71.4	583.5	598.4	613.3	311.7	319.6	327.5	387.6	110.8	92.5	149.6	76.5	217.6
70	68.3	70	73.5	600.6	616.0	631.4	320.8	329.0	337.2	399.0	114.1	95.2	154.0	78.8	224.0
73	71.2	73	76.7	626.4	642.4	658.4	334.6	343.1	351.6	416.1	119.0	99.3	160.6	82.1	233.6
76	74.1	76	79.8	652.1	668.8	685.5	348.3	357.2	366.1	433.2	123.9	103.4	167.2	85.5	243.2

BUOY SHACKLE

●●● ブイシャックル







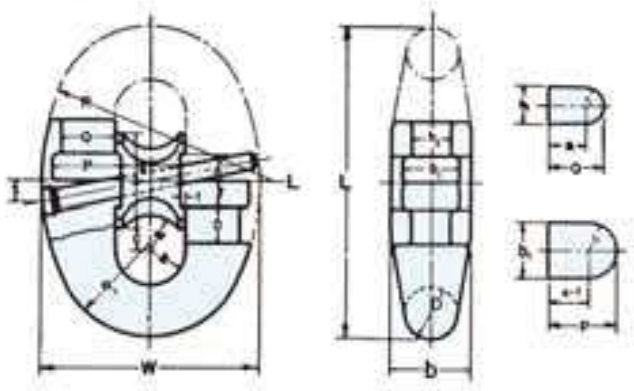
b ＝ b3−1又は2
ℓ2 ＝ ℓ +8又は10又は12
L2 ＝ W+27……36
ℓ ＝ ℓ1−1又は2

Unit mm

呼び径 m/m	外長	外幅	ℓ6	t	B	B1	Lh	R	d3	d	N	b3	ℓ1	H	d4	d5
Nom, diam m/m	L	W														
16	183	123	30	24	75	95	153	13	25	24	48	24	35	13	5	20
17.5	195	132	33	26	80	100	162	14	27	26	52	26	38	14	5	20
19	205	141	35	28	85	105	170	15	29	28	57	28	41	15	6	22
20.5	219	147	39	31	85	110	180	16	32	31	61	31	44	17	6	22
22	229	156	41	33	90	115	188	17	35	33	66	33	47	18	7	24
24	241	165	44	35	95	120	197	19	37	35	72	35	51	19	8	24
25	252	170	47	36	95	125	205	19	38	36	75	36	55	20	8	24
26	263	174	49	37	100	130	214	20	40	37	78	37	57	21	8	26
28	281	190	52	40	110	140	229	22	43	40	84	40	61	23	10	26
30	301	206	56	43	120	150	245	24	47	43	90	43	65	24	10	26
32	326	224	60	47	130	165	266	26	50	47	96	47	70	26	13	26
34	345	240	63	50	140	175	282	27	54	50	102	50	74	27	13	26
36	359	246	67	53	140	180	292	29	57	53	108	53	78	29	13	28
38	375	262	70	56	150	188	305	30	60	56	113	55	82	29	13	28
40	384	266	73	58	150	188	311	32	62	58	118	58	85	30	13	28
42	394	268	76	59	150	188	318	34	63	59	125	61	87	32	13	28
44	401	274	78	62	150	188	323	35	66	62	130	64	90	33	16	30
46	410	278	81	64	150	188	329	37	69	64	136	66	92	35	16	30
48	429	294	83	67	160	200	346	38	72	67	141	69	94	36	16	32
50	440	300	87	70	160	200	353	40	75	70	148	72	97	38	16	32
52	460	316	89	73	170	213	371	42	78	73	153	75	100	39	16	34
54	472	322	93	76	170	213	379	43	81	76	161	79	104	41	16	34
56	491	336	96	78	180	225	395	45	84	78	165	81	107	42	16	36
58	503	342	100	81	180	225	403	46	87	81	172	84	111	44	19	36
60	513	348	102	84	180	225	411	48	90	84	177	87	114	45	19	36
62	525	354	106	87	180	225	419	50	93	87	184	90	118	47	19	36
64	556	380	109	90	200	250	447	51	96	90	189	93	122	48	19	38
66	566	384	113	92	200	250	453	53	99	92	195	95	125	50	19	38
68	576	390	115	95	200	250	461	54	102	95	200	98	128	51	19	38
70	586	396	118	98	200	250	468	56	105	98	207	101	130	53	21	42
73	601	406	123	103	200	250	478	59	109	103	215	104	135	55	21	42
76	615	412	127	106	200	250	488	61	113	106	223	109	140	57	21	42

KENTER SHACKLE

●●● ケンターシャックル



L — 6d ±2.5%
W — 4.2d ±2.5%
a — 0.67d
b — 1.52d
b_1 — 1.1d
b_2 — 0.73d
c — 約 0.415d
ℓ — 2a−2f−1.128d
f — 0.106d
ℓ — 0.5d
ℓ_1 — 約0.915d
p — r_2+a+f−1.321d
q — r_2+a−1.03d
R — 4.4d
R_1 — 1.83d
n — 0.36d
r_2 — 0.545d
s — 0.43d

呼び径 m/m	径		外　長			外　幅			a	b	b_1	b_2	C	f	ℓ	ℓ_1	r_1
	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大									
Nom. diam d mm	Diameter		Length			Width											
	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm	Min mm	Sta mm	Max mm									
16	16.0	16.8	93.6	96.0	98.4	65.6	67.2	68.8	10.7	24.3	17.6	11.7	6.6	1.7	8.0	14.6	5.8
17.5	17.5	18.4	102.4	105.0	107.6	71.7	73.5	75.3	11.7	26.6	19.3	12.8	7.3	1.9	8.8	16.0	6.3
19	19.0	20.0	111.2	114.0	116.8	77.9	79.8	81.7	12.7	28.9	20.9	13.9	7.9	2.0	9.5	17.3	6.8
20.5	20.5	21.5	120.0	123.0	126.0	84.0	86.1	88.2	13.7	31.2	22.6	15.0	8.5	2.2	10.3	18.8	7.4
22	22.0	23.1	128.7	132.0	135.3	90.1	92.4	94.7	14.7	33.4	24.2	16.1	9.1	2.3	11.0	20.1	7.9
24	24.0	25.2	140.4	144.0	147.6	98.3	100.8	103.3	16.1	36.5	26.4	17.5	10.0	2.5	12.0	22.0	8.6
25	25.0	26.3	146.3	150.0	153.7	102.4	105.0	107.6	16.8	38.0	27.5	18.3	10.4	2.6	12.5	22.9	9.0
26	26.0	27.3	152.1	156.0	159.9	106.5	109.2	111.9	17.4	39.5	28.6	19.0	10.8	2.8	13.0	23.8	9.3
28	28.0	29.4	163.8	168.0	172.2	114.7	117.6	120.5	18.8	42.6	30.8	20.4	11.6	3.0	14.0	25.6	10.1
30	30.0	31.5	175.5	180.0	184.5	122.9	126.0	129.1	20.1	45.6	33.0	21.9	12.5	3.2	15	27.5	10.8
32	32.0	33.6	187.2	192.0	196.8	131.1	134.4	137.7	21.4	48.6	35.2	23.4	13.3	3.4	16	29.3	11.5
34	34.0	35.7	198.9	204.0	209.1	139.3	142.8	146.3	22.8	51.7	37.4	24.8	14.1	3.6	17	31.1	12.2
36	36.0	37.8	210.6	216.0	221.4	147.5	151.2	154.9	24.1	54.7	39.6	26.3	14.9	3.8	18	32.9	13.0
38	38.0	39.9	222.3	228.0	233.7	155.7	159.6	163.5	25.5	57.8	41.8	27.7	15.8	4.0	19	34.8	13.7
40	40.0	42.0	234.0	240.0	246.0	163.8	168.0	172.2	26.8	60.8	44.0	29.2	16.6	4.2	20	36.6	14.4
42	42.0	44.1	245.7	252.0	258.3	172.0	176.4	180.8	28.1	63.8	46.2	30.7	17.4	4.5	21	38.4	15.1
44	44.0	46.2	257.4	264.0	270.6	180.2	184.8	189.4	29.5	66.9	48.4	32.1	18.3	4.7	22	40.3	15.8
46	46.0	48.3	269.1	276.0	282.9	188.4	193.2	198.0	30.8	69.9	50.6	33.6	19.1	4.9	23	42.1	16.6
48	48.0	50.4	280.8	288.0	295.2	196.6	201.6	206.6	32.2	73.0	52.8	35.0	19.9	5.1	24	43.9	17.3
50	50.0	52.5	292.5	300.0	307.5	204.8	210.0	215.2	33.5	76.0	55.0	36.5	20.8	5.3	25	45.8	18.0
52	52.0	54.6	304.2	312.0	319.8	213.0	218.4	223.8	34.8	79.0	57.2	38.0	21.6	5.5	26	47.6	18.7
54	54.0	56.7	315.9	324.0	332.1	221.2	226.8	232.5	36.2	82.1	59.4	39.4	22.4	5.7	27	49.4	19.4
56	56.0	58.8	327.6	336.0	344.4	229.4	235.2	241.1	37.6	85.1	61.6	40.9	23.2	5.9	28	51.2	20.2
58	58.0	60.9	339.3	348.0	356.7	237.6	243.6	249.7	38.9	88.2	63.8	42.3	24.1	6.1	29	53.1	20.9
60	60.0	63.0	351.0	360.0	369.0	245.7	252.0	258.4	40.2	91.2	66.0	43.8	24.9	6.4	30	54.9	21.6
62	62.0	65.1	362.7	372.0	381.0	253.9	260.4	266.0	41.5	94.3	68.2	45.3	25.7	6.6	31	56.7	22.3
64	64.0	67.2	374.4	384.0	393.6	262.1	268.8	275.6	42.9	97.3	70.4	46.7	26.6	6.8	32	58.6	23.0
66	66.0	69.3	386.1	396.0	405.9	270.3	277.2	284.1	44.2	100.3	72.6	48.2	27.4	7.0	33	60.4	23.8
68	68.0	71.4	397.8	408.0	418.2	278.7	285.6	292.7	45.5	103.4	74.8	49.6	28.2	7.2	34	62.2	24.5
70	70.0	73.5	409.5	420.0	430.5	286.7	294.0	301.3	46.9	106.4	77.0	51.1	29.1	7.4	35	64.1	25.2
73	73.0	76.7	427.1	438.0	448.9	299.0	306.6	314.2	48.9	111.0	80.3	53.3	30.3	7.7	36.5	66.8	26.3
76	76.0	79.8	444.6	456.0	467.4	311.2	319.2	327.1	50.9	115.5	83.6	55.5	31.5	8.1	38	69.5	27.4

EQUIPMENT TABLES
艤装表

Metric Units

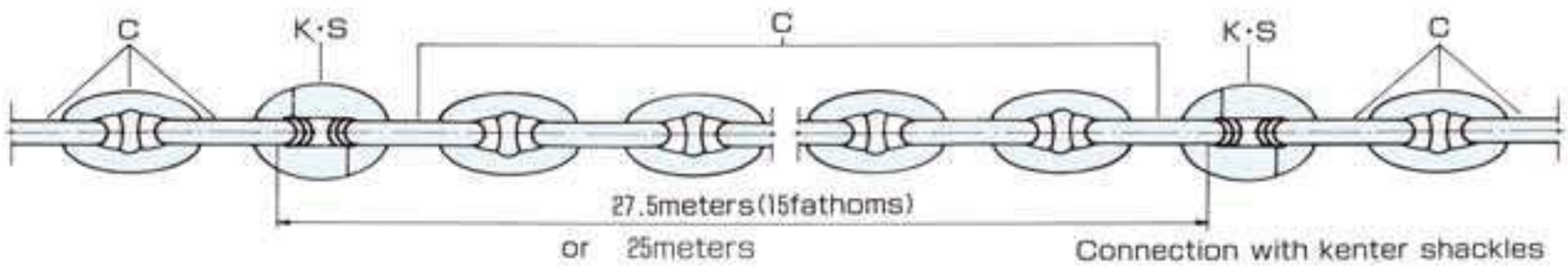
艤装数 Equipment Number		艤装記号 Equipment Letter					大アンカー用 スタッド付アンカーチェーン Stud Link Chain Cables for Bower Anchor				ストックレスアンカー Stockless Bower Anchor	
を越え Exceeding	以下 Not Exceeding	NK	LR	AB	NV	BV	長さ Total Length	径 Diameter 第1種 Mild Steel (Grade 1)	第2種 Special Steel (Grade 2)	第3種 Extra Special Quality Steel (Grade 3)	数 Number	1ヶの重量 Weight per Anchor
							meters	mm	mm	mm		kg
50	70	A1	A	U1	—	—	220	14	12.5	—	2	180
70	90	A2	B	U2	—	—	220	16	14	—	2	240
90	110	A3	C	U3	—	—	247.5	17.5	16	—	2	300
110	130	A4	D	U4	—	—	247.5	19	17.5	—	2	360
130	150	A5	E	U5	—	—	275	20.5	17.5	—	2	420
150	175	B1	F	U6	—	—	275	22	19	—	2	480
175	205	B2	G	U7	—	—	302.5	24	20.5	—	2	570
205	240	B3	H	U8	—	—	302.5	26	22	20.5	3	660
240	280	B4	I	U9	—	—	330	28	24	22	3	780
280	320	B5	J	U10	—	—	357.5	30	26	24	3	900
320	360	C1	K	U11	—	—	357.5	32	28	24	3	1020
360	400	C2	L	U12	—	—	385	34	30	26	3	1140
400	450	C3	M	U13	—	—	385	36	32	28	3	1290
450	500	C4	N	U14	—	—	412.5	38	34	30	3	1440
500	550	C5	O	U15	—	—	412.5	40	34	30	3	1590
550	600	D1	P	U16	—	—	440	42	36	32	3	1740
600	660	D2	Q	U17	—	—	440	44	38	34	3	1920
660	720	D3	R	U18	—	—	440	46	40	36	3	2100
720	780	D4	S	U19	s	—	467.5	48	42	36	3	2280
780	840	D5	T	U20	t	—	467.5	50	44	38	3	2460
840	910	E1	U	U21	u	—	467.5	52	46	40	3	2640
910	980	E2	V	U22	v	—	495	54	48	42	3	2850
980	1060	E3	W	U23	w	—	495	56	50	44	3	3060
1060	1140	E4	X	U24	x	—	495	58	50	46	3	3300
1140	1220	E5	Y	U25	y	—	522.5	60	52	46	3	3540
1120	1300	F1	Z	U26	z	—	522.5	62	54	48	3	3780
1300	1390	F2	At	U27	A	—	522.5	64	56	50	3	4050
1390	1480	F3	Bt	U28	B	—	550	66	58	50	3	4320
1480	1570	F4	Ct	U29	C	—	550	68	60	52	3	4590
1570	1670	F5	Dt	U30	D	—	550	70	62	54	3	4890
1670	1790	G1	Et	U31	E	—	577.5	73	64	56	3	5250
1790	1930	G2	Ft	U32	F	—	577.5	76	66	58	3	5610
1930	2080	G3	Gt	U33	G	—	577.5	78	68	60	3	6000
2080	2230	G4	Ht	U34	H	—	605	81	70	62	3	6450
2230	2380	G5	It	U35	I	—	605	84	73	64	3	6900
2380	2530	H1	Jt	U36	J	—	605	87	76	66	3	7350
2530	2700	H2	Kt	U37	K	—	632.5	90	78	68	3	7800
2700	2870	H3	Lt	U38	L	—	632.5	92	81	70	3	8300
2870	3040	H4	Mt	U39	M	—	632.5	95	84	73	3	8700
3040	3210	H5	Nt	U40	N	—	660	97	84	76	3	9300
3210	3400	J1	Ot	U41	O	—	660	100	87	78	3	9900
3400	3600	J2	Pt	U42	P	—	660	102	90	78	3	10500
3600	3800	J3	Qt	U43	Q	—	687.5	105	92	81	3	11100
3800	4000	J4	Rt	U44	R	—	687.5	107	95	84	3	11700
4000	4200	J5	St	U45	S	—	687.5	111	97	87	3	12300
4200	4400	K1	Tt	U46	T	—	715	114	100	87	3	12900
4400	4600	K2	Ut	U47	U	—	715	117	102	90	3	13500
4600	4800	K3	Vt	U48	V	—	715	120	105	92	3	14100
4800	5000	K4	Wt	U49	W	—	742.5	122	107	95	3	14700
5000	5200	K5	Xt	U50	X	—	742.5	124	111	97	3	15400
5200	5500	L1	Yt	U51	Y	—	742.5	127	111	97	3	16100
5500	5800	L2	Zt	U52	Z	—	742.5	130	114	100	3	16900
5800	6100	L3	A*	U53	A*	—	742.5	132	117	102	3	17800
6100	6500	L4	B*	U54	B*	—	742.5	—	120	107	3	18800
6500	6900	L5	C*	U55	C*	—	770	—	124	111	3	20000
6900	7400	M1	D*	U56	D*	—	770	—	127	114	3	21500
7400	7900	M2	E*	U57	E*	—	770	—	132	117	3	23000
7900	8400	M3	F*	U58	F*	—	770	—	137	122	3	24500
8400	8900	M4	G*	U59	G*	—	770	—	142	127	3	26000
8900	9400	M5	H*	U60	H*	—	770	—	147	132	3	27500

STANDARD ARRANGEMENTS for SHIPS
●●● アンカーチェーンの連結法

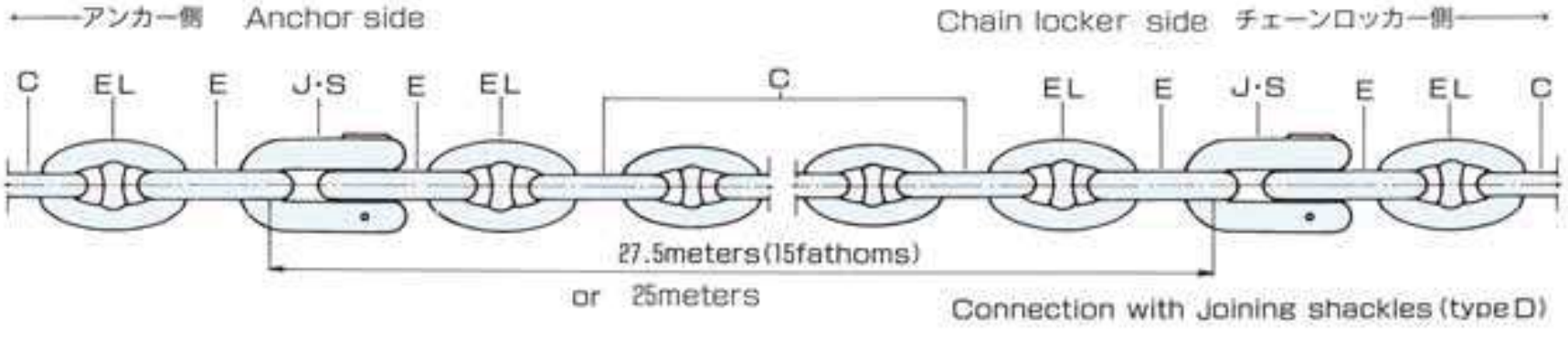
アンカーチェーンの一連の長さは27.5mを標準としますが、各々のアンカーチェーンは、通常ケンターシャックル、又は連結用シャックル（Dタイプ）によって連結します。
Each anchor chain cable having a length of 27.5 meters（15 fathoms）is connected with other chain cable by making use of Kenter Shackle or Joining Shackle.

SYSTEMS

A.　ケンターシャックルによる連結法



B.　連結用シャックルによる連結法（シャックルの方向に注意）



アンカーとチェーンとの連結法

アンカーと第1節目のチェーンの間は、通常アンカーシャックル、端末リンク、拡大リンク、普通リンク、ケンターシャックル、又は連結用シャックル等によって構成されますが、船首部及びウインドラスの形状等によって16頁に示すような種々の構成があります。
For coupling the anchor to the chain cable, an anchor shackle is usually used on the anchor side and a swivel and an end link（and an enlarged link）on the chain cable side. Namely, the coupling is made through an anchor shackle, an end link（and an enlarged link）, and a swivel between the anchor and the first chain cable.
Various arrangements are shown on the page 16

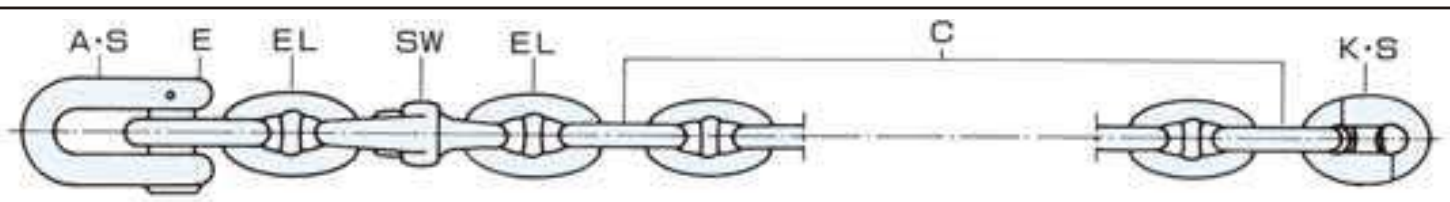
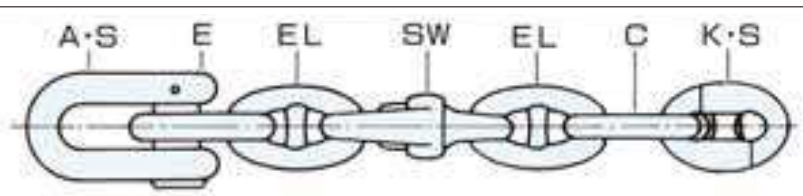
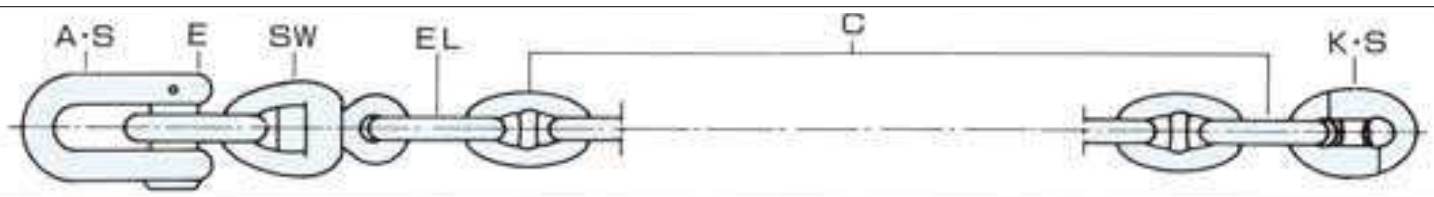
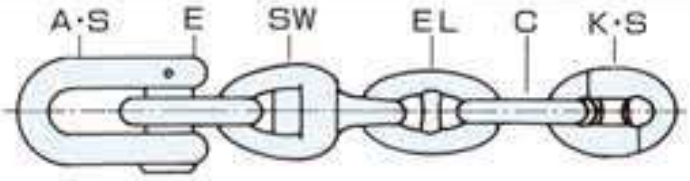
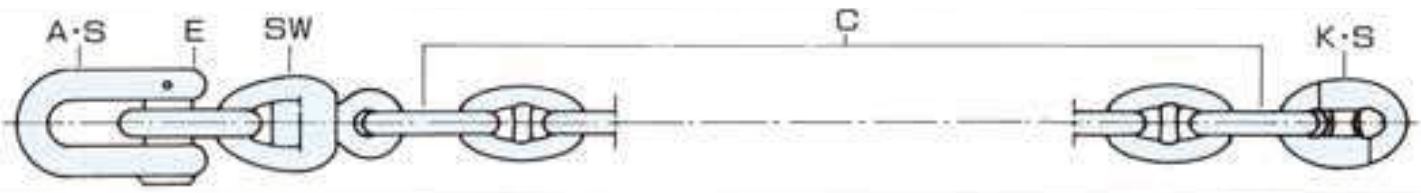
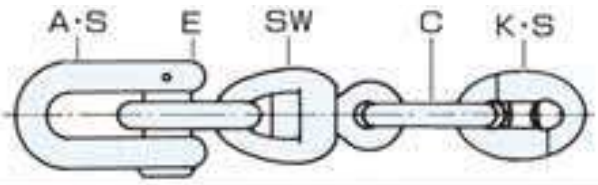
チェーンロッカー内の係止法

最終節のチェーンをチェーンロッカー内に根止めする方法は、17頁に示すようなアイプレートとシャックルによる方法や、ケーブルクレンチ等による係止法があります。
For storing the chain cables in the chain locker, the end link of the last chain cable is fixed with only a bolt or a shackle pin to the stopper of the chain locker.
Various arrangements are given on the pages 17.

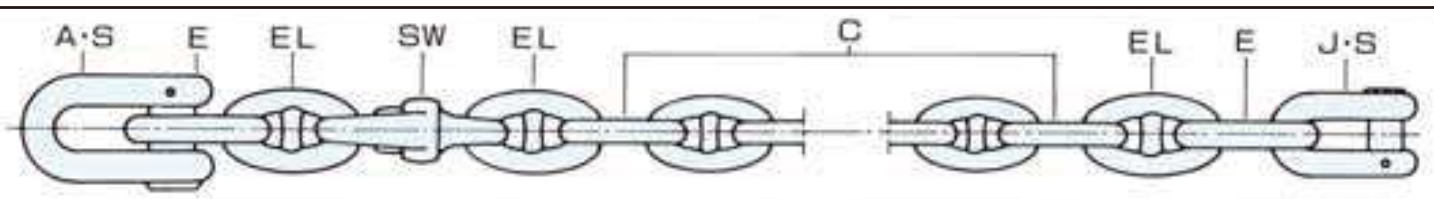
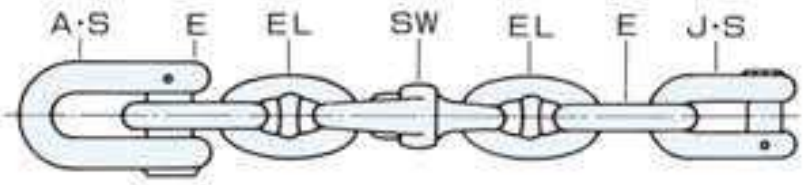
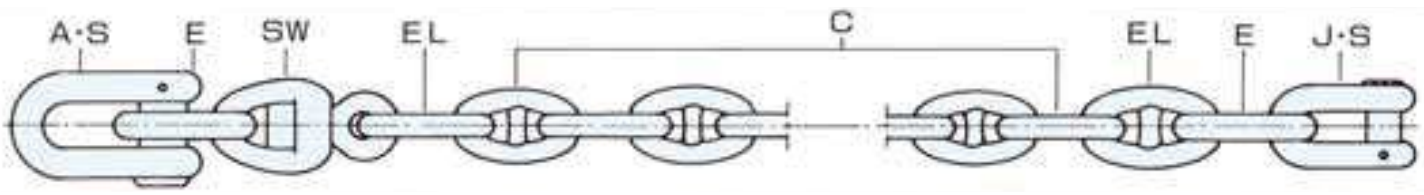
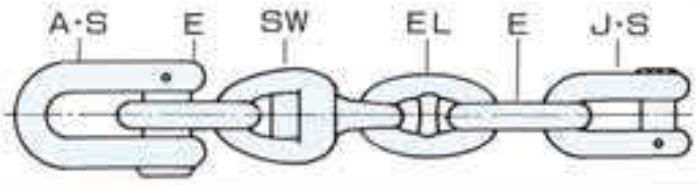
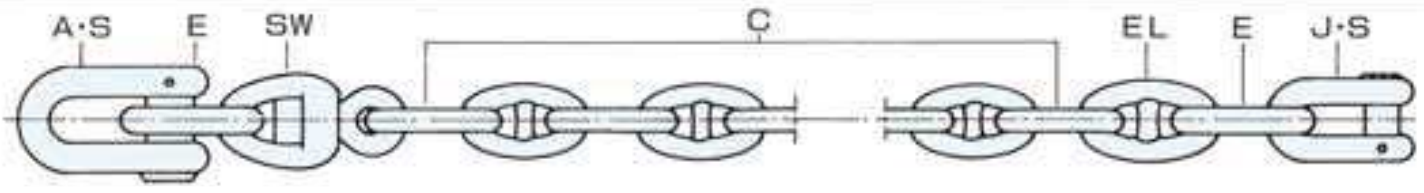
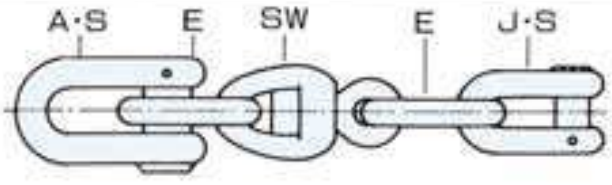
COUPLING TO THE ANCHOR

●●● アンカー側のスイベル連結法

A. Kenter shackle type

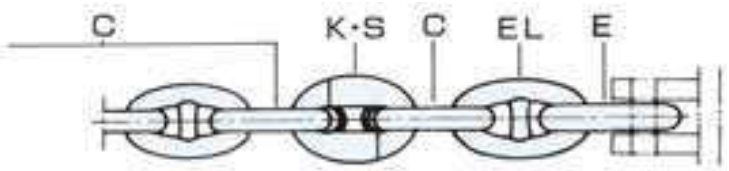
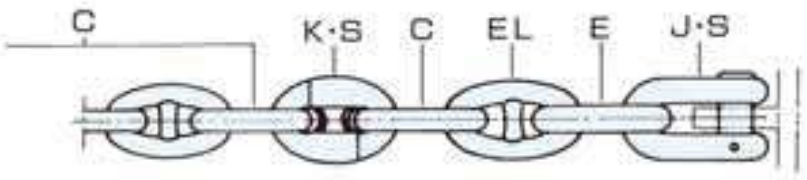
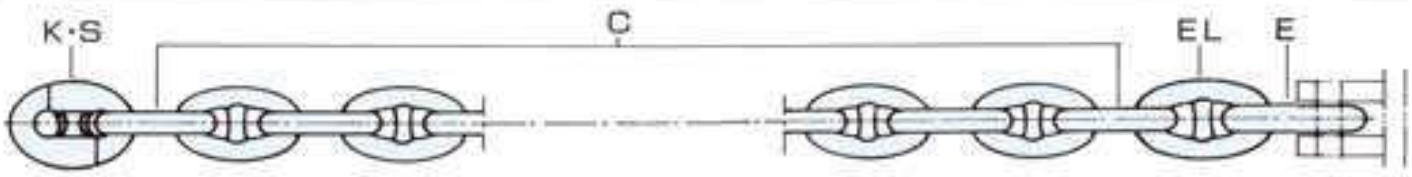
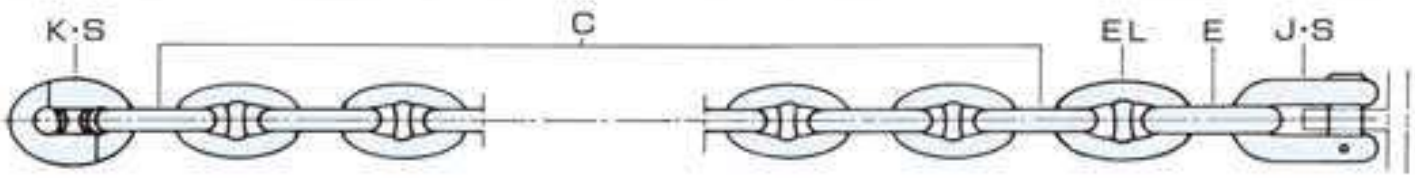
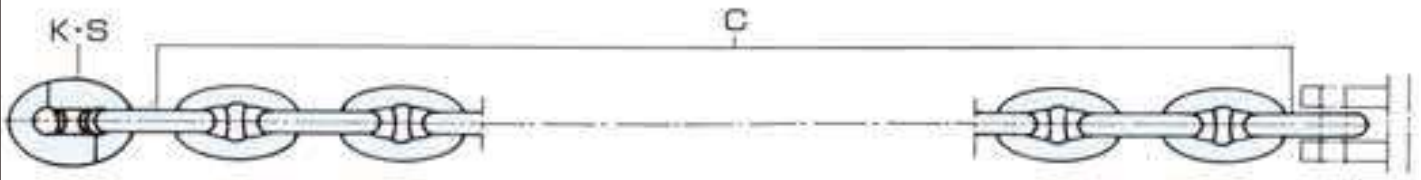
TYPE	
A1	
A2	
A3	
A4	
A5	
A6	

B. “D” Joining shackle type

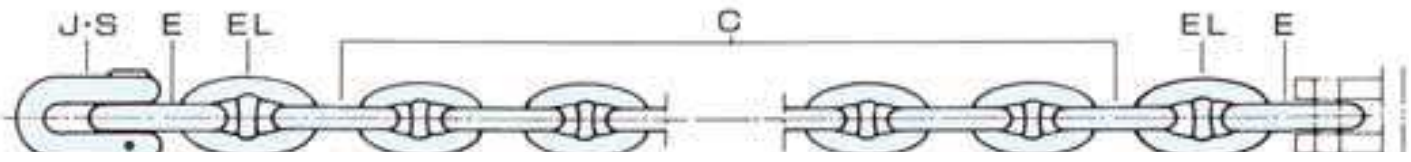
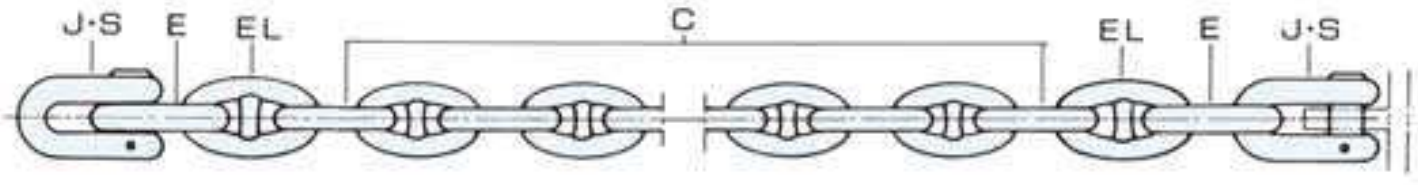
TYPE	
B1	
B2	
B3	
B4	
B5	
B6	

COUPLING IN THE CHAIN LOCKER
●●● チェーンロッカー側の連結法

A. Kenter shackle type

TYPE	
A7	
A8	
A9	
A10	
A11	

B.“D” Joining shackle type

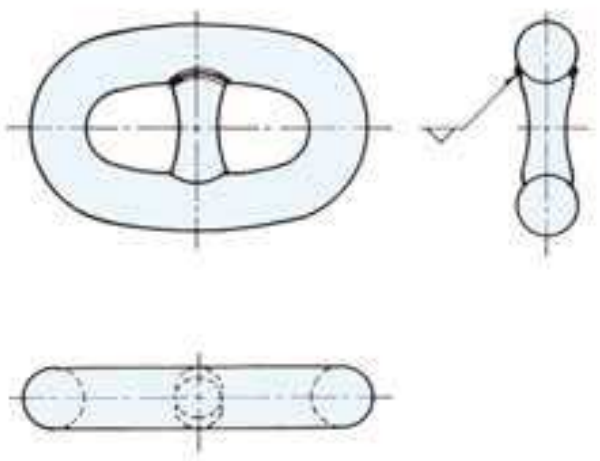
B7	
B8	

STUD WELDING
●●● スタッドの溶接法

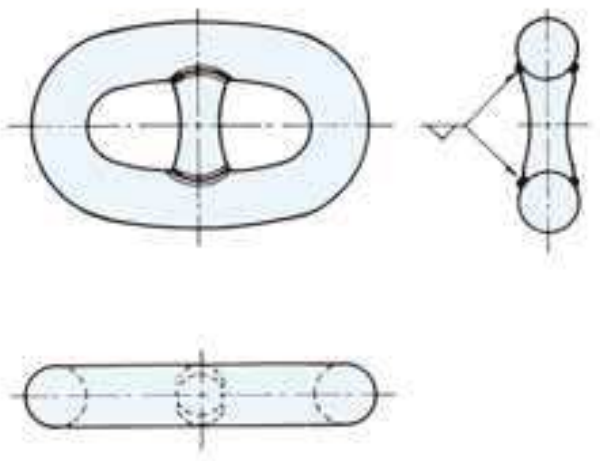
スタッドの溶接法

スタッドのはめ込みは、チェーンリンクに十分圧着されております。しかしながら、第3種チェーンや頻繁な投錨やその他の事由で、スタッドの緩みが予測される第2種チェーンは、製造時にスタッド溶接を施行して、スタッドの脱落及び緩み防止を行うことが得策です。
スタッド溶接には下記の4種類の方法が有ります。
The stud is made secure by being sufficiently penetrated into the link. For Grade 3, Oil Rig Quality or Extra Strengh chain, however, the stud is welded in place in way of its penetration into the link. There are four types of stud welding;

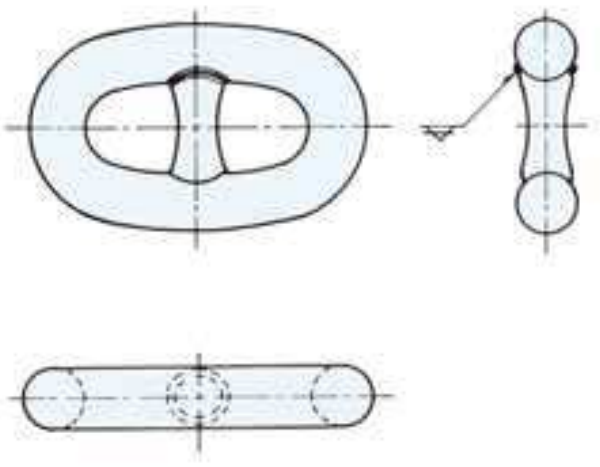
2点溶接　フラッシュバット溶接部の反対側
The stud is welded in place at two points on the end opposite the flashweld.



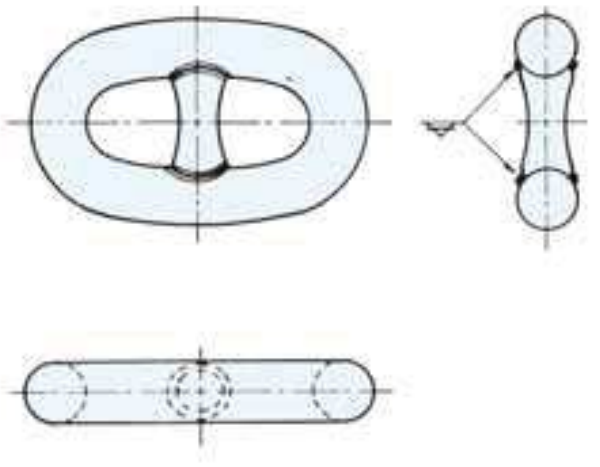
4点溶接
The stud is welded in place at four points on both ends.



片側全周溶接　フラッシュバット溶接部の反対側
The stud is circumferentially welded in place on the end opposite the flashweld.



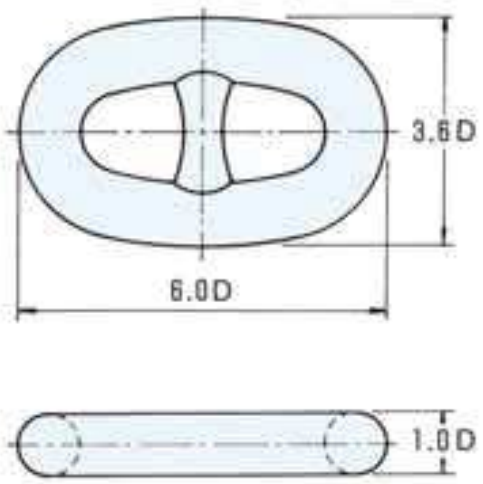
両側全周溶接
The stud is circumferentially welded in place on both ends.



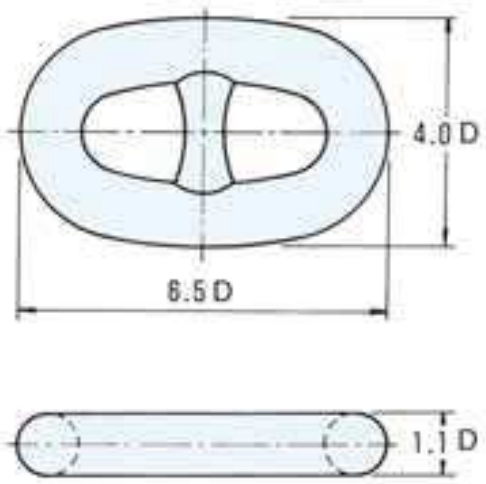
●●● チェーン部品及び附属金物

D＝nominal diameter of chain

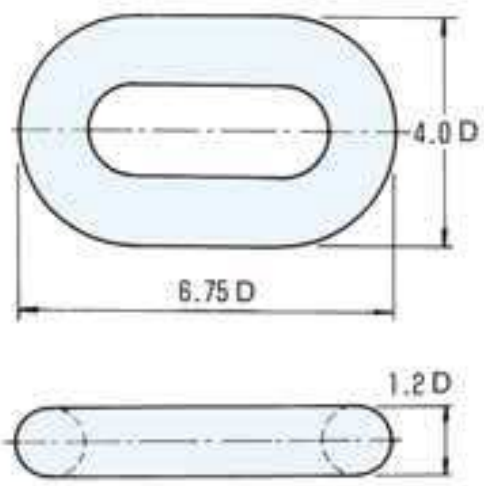
普通リンク＝C
Common link＝C
Fig. 101



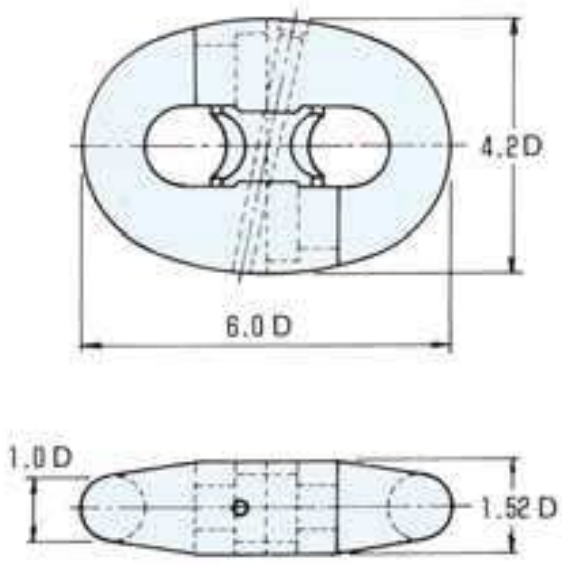
拡大リンク＝EL
Enlarged link＝EL
Fig. 102



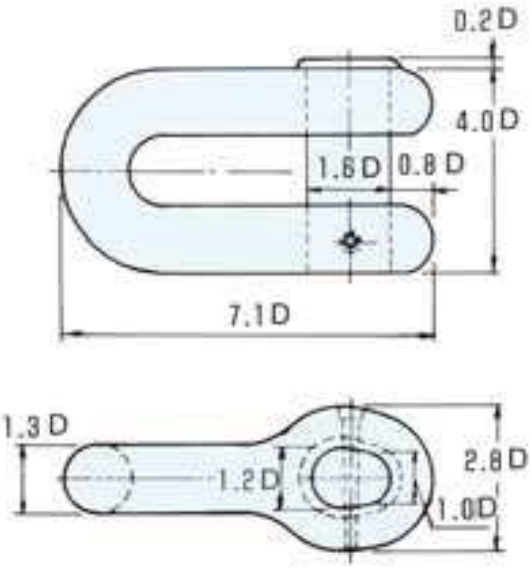
端末リンク＝E
End link＝E
Fig. 103



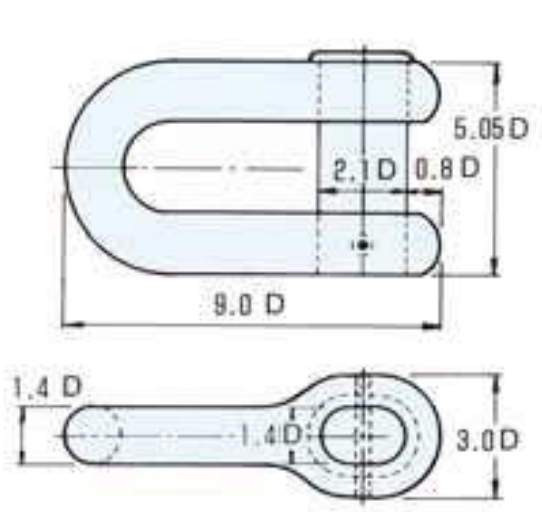
ケンターシャックル＝KS
Kenter shackle＝K・S
Fig. 104



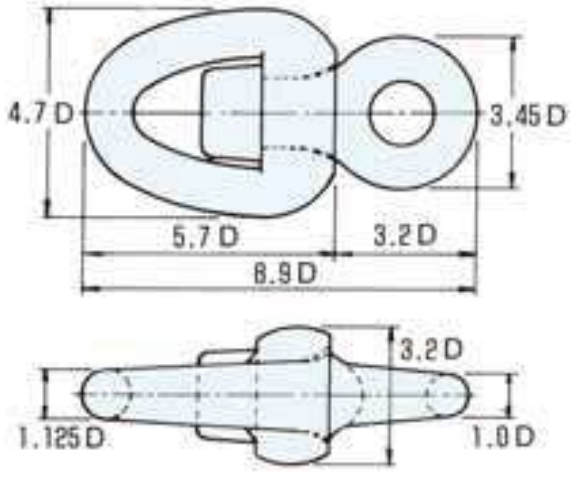
連結用シャックル(Dタイプ)＝JS
Joining shackle (type D) ＝J・S
Fig. 105



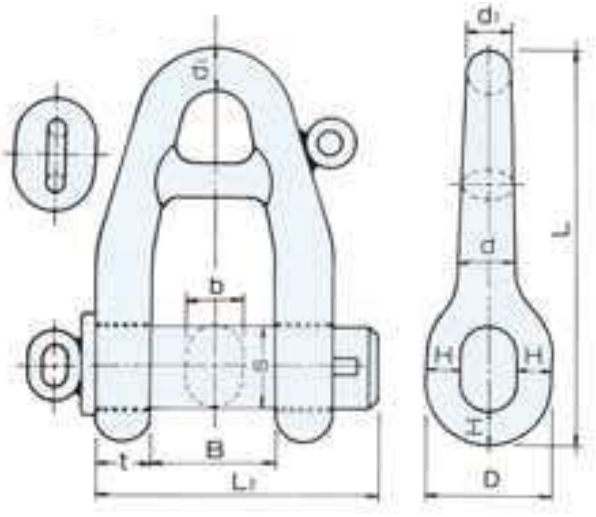
アンカーシャックル(Dタイプ)＝AS
Anchor shackle (type D) ＝A・S
Fig. 106



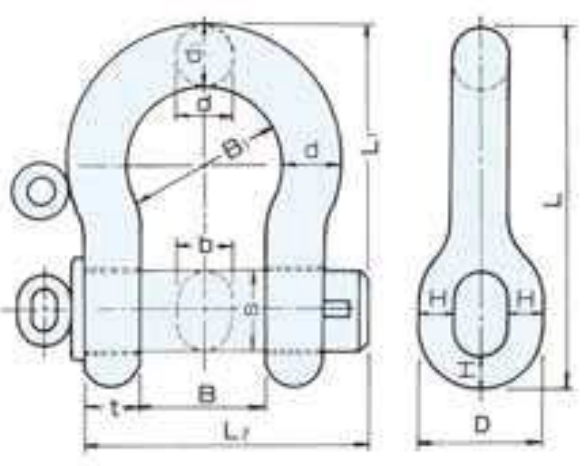
スイベル＝SW
Swivel＝SW
Fig. 107



ブイシャックル(Aタイプ)＝BS "A"
Buoy shackle (type A) ＝BS "A"
Fig. 110

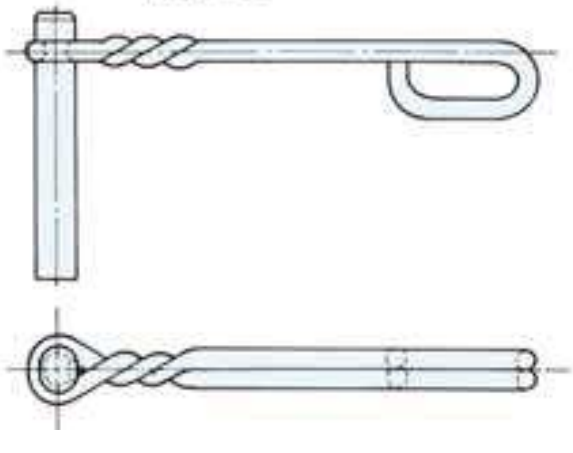


ブイシャックル(Bタイプ)＝BS "B"
Buoy shackle (type B) ＝BS "B"
Fig. 111

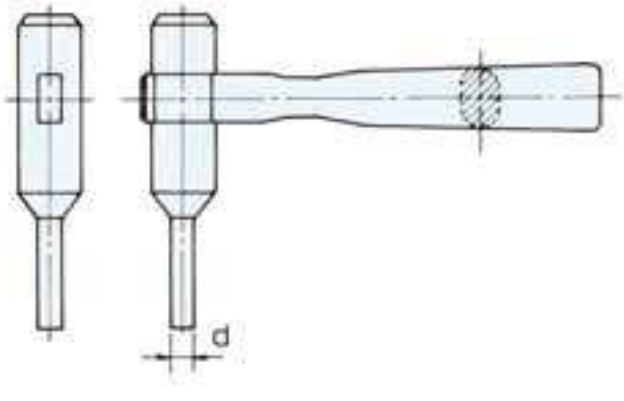


アンカーチェーン工具
TOOLS FOR ANCHOR CHAIN

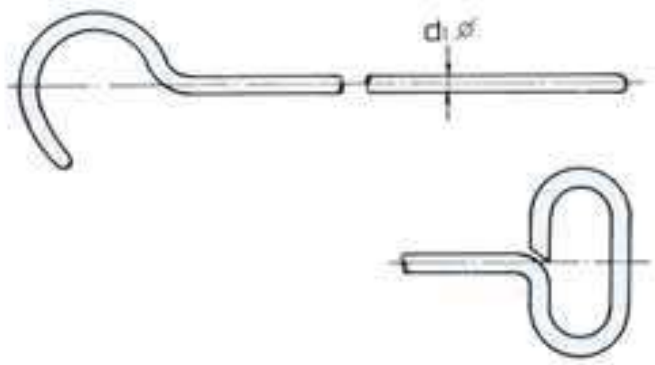
ボルトポンチ＝SP
Bolt punch＝SP
Fig. 112



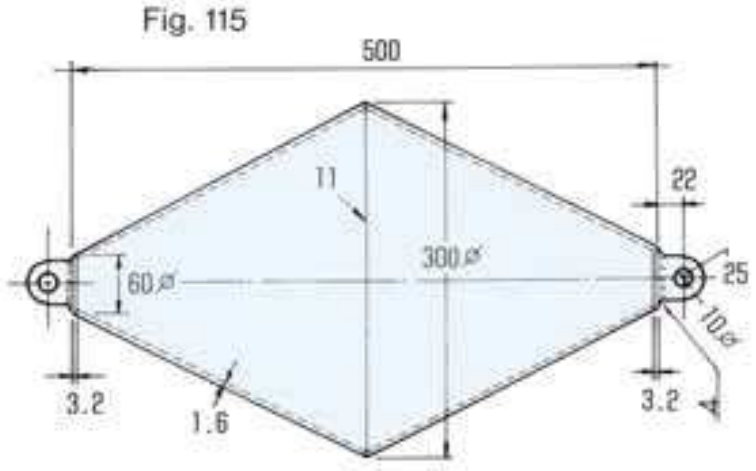
ピンポンチ(Aタイプ)＝PP “A”
Pin punch (type A) ＝PP “A”
Fig. 113



チェーンフック＝CH
Chain hook＝CH
Fig. 114



アンカーブイ(Cタイプ)＝AB “C”
Anchor buoys (type C) ＝AB “C”
Fig. 115



衰耗限度を守って安全航海をお願いします。

Renewal of chain cable when worn.

船舶安全法・船舶設備規程や日本海事協会、その他の船級規則には下表のようなチェーンの衰耗限度が定められています。

When any length of chain cable is so worn that the mean diameter at its most worn part is reduced to the size given in the following table it is to be renewed.

(Nippon Kaiji Kyokai)

原　径(㎜)	平均の径	原　径(㎜)	平均の径	原　径(㎜)	平均の径	原　径(㎜)	平均の径
Original Diameter	Mean Diameter Requiring Renewal	Original Diameter	Mean Diameter Requiring Renewal	Original Diameter	Mean Diameter Requiring Renewal	Original Diameter	Mean Diameter Requiring Renewal
14	12.6	26	23.4	42	37.8	58	52.2
16	14.4	28	25.2	44	39.6	60	53.5
17.5	15.7	30	27	46	41.4	62	55.8
19	17.1	32	28.8	48	43.2	64	57.6
20.5	18.4	34	30.6	50	45	66	59.4
22	19.8	36	32.4	52	46.8	68	61.2
24	21.6	38	34.2	54	48.6	70	63
25	22.5	40	36	56	50.4	73	65.7

磨耗が激しく細くなったチェーンは危険ですので、お取替えの場合はぜひ、弊社へご用命下さい。