

日本ダクタイル鉄管協会規格 JDPA
 US形ダクタイル鑄鉄管（抜粋） G 3002 - 2022
 US type ductile iron pipes and fittings

3 直管、異形管及び接合部品の品質

直管、異形管及び接合部品の品質は、JDPA A 3000 による。ただし、直管、異形管及び接合部品の形状、寸法及び質量は、直管は表2、異形管は表3～表5、接合部品は表6～表11による。この場合、直管及び異形管の受口部及び挿し口部の各部寸法の許容差は、表1による。

表1 - US形直管及び異形管の受口部及び挿し口部の各部寸法の許容差

単位 mm

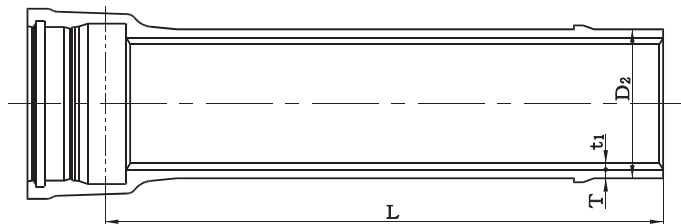
呼び径	D ₂	D ₃	D ₅	P	V'
800・900	+ 2 - 4	+ 1.5 - 1.0	+ 規定せず - 2	± 3	+ 1.5 - 1.0
1000～1500		+ 2.0 - 1.0	+ 規定せず - 3		+ 3.5 - 1.0
1600・1650					+ 3.0 - 1.0
1800					+ 2.5 - 1.0
2000					+ 2.0 - 1.0
2100					+ 1.5 - 1.0
2200・2400					+ 2.5 - 1.0
2600		+ 2.5 - 1.0			

目 次

	頁
US形 ダクタイル鑄鉄管	
表 2 - US形 ダクタイル鑄鉄管 (LS方式)	210
US形 ダクタイル鑄鉄異形管	
表 3 - US形 ダクタイル鑄鉄異形管 (LS方式)	213
表 4 - US形 継ぎ輪	214
表 5 - US形 長尺継ぎ輪 (呼び径 1100 ~ 2600)	215
US形用接合部品	
表 6 - US形 押輪、ボルト及び継ぎ棒	216
(留め具、留め具用座金、留め具用ボルト)	
表 7 - US形 ロックリング	218
表 8 - US形 割輪	219
表 9 - US形 切管用挿し口リング	220
表 10 - US形 ゴム輪	222
表 11 - US形 ロックリング絞り用ゴム	223

US

表2－US形



- 編集注記**
1. 現地で切管する場合は、669頁の「現地で切管によって挿し口を形成する場合の適用管種（管厚）」による。
 2. 呼び径 1600～2600 の挿し口突部の高さ（V' 寸法）を JWWA G 113-1999 鑄出しに合せたため、挿し口突部質量及び1本当たりの質量が JIS と異なる。JIS と同じ寸法及び質量の JDPA G 3002 を 212 頁に示す。

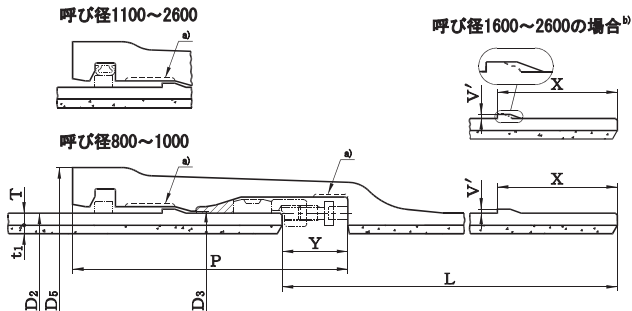
呼び径 D	管 厚 T				ライニン ク厚 t ₁	外径		各 部 寸 法						有効長 L
	D1	D2	D3	D4		D2	D3	D5	P	Y	V'	X		
800	13.5	12.0	11.0	10.0	8	836	841	973	405	105	6.0	190	4000 6000	
900	15.0	13.0	12.0	11.0	8	939	944	1077	405	105	6.0	190	4000 6000	
1000	16.5	14.5	13.0	12.0	10	1041	1047	1183	430	105	6.0	200	4000 6000	
1100	18.0	15.5	14.0	13.0	10	1144	1150	1288	430	105	6.0	200	4000 6000	
1200	19.5	17.0	15.0	13.5	10	1246	1252	1390	430	105	6.0	200	4000 6000	
1350	21.5	18.5	16.5	15.0	12	1400	1406	1546	450	105	6.0	210	4000 6000	
1500	23.5	20.5	18.0	16.5	12	1554	1560	1705	475	105	6.0	220	4000 6000	
1600	25.0	22.0	19.0	17.5	15	1650	1656	1805	465	115	6.0	220	4000 5000	
1650	25.5	22.5	19.5	18.0	15	1701	1707	1856	465	115	6.0	220	4000 5000	
1800	28.0	24.0	21.0	19.5	15	1848	1854	2003	465	115	6.5	220	4000 5000	
2000	30.5	26.5	23.5	21.0	15	2061	2067	2220	490	115	7.0	230	4000 5000	
2100	32.0	28.0	24.5	22.0	15	2164	2170	2326	500	115	7.5	235	4000 5000	
2200	33.5	29.0	25.5	23.0	15	2280	2286	2445	510	115	8.0	240	4000 5000	
2400	36.5	31.5	27.5	25.0	15	2458	2464	2630	530	115	8.0	250	4000 5000	
2600	39.5	34.0	29.5	27.0	15	2684	2690	2874	560	130	9.0	265	4000 5000	

注記1 挿し口突部（V'寸法）の形成は、溶接、鑄出しなど適切な方法で行う。この場合、
注記2 受口突部、挿し口突部及び直部1mの質量は、計算値を丸めた値であるため、その

ダクタイル鋳鉄管 (LS方式)



接合部詳細



注 a) 受口内面の形状は、破線の形状でもよい。

注 b) 呼び径 1600 ~ 2600 の挿し口突部の形状は、破線の形状でもよい。

単位 mm

		質 量 (kg)					1 本 当 た り					呼び径
受口 突部	挿し口 突部	直 部 1m				ライ ニ ン グ	鉄 部				ライ ニ ン グ	D
		鉄 部					D1	D2	D3	D4		
		D1	D2	D3	D4							
318	2.84	249.42	222.11	203.85	185.54	48.32	1290 1790	1190 1630	1520 1520	1410 1260	188 285	800
367	3.18	311.33	270.40	249.87	229.30	54.35	1580 2210	1420 1960	1340 1840	1260 1720	212 320	900
445	2.45	379.71	334.34	300.19	277.37	75.25	1930 2690	1750 2420	1620 2220	1530 2080	293 444	1000
515	3.14	455.27	392.91	355.36	330.27	82.79	2290 3200	2050 2830	1900 2610	1800 2470	322 488	1100
574	3.94	537.23	469.31	414.77	373.75	90.25	2670 3740	2410 3340	2190 3020	2030 2780	352 532	1200
703	5.03	665.74	574.09	512.77	466.66	121.69	3300 4630	2940 4090	2710 3730	2530 3460	474 717	1350
866	7.62	807.90	706.15	621.04	569.84	135.26	4020 5640	3620 5040	3290 4530	3090 4230	527 797	1500
951	2.55	912.54	804.51	696.09	641.72	179.26	4500 5410	4080 4880	3660 4350	3450 4090	696 876	1600
1000	2.62	959.71	848.32	736.53	680.48	184.91	4730 5690	4300 5150	3860 4600	3650 4330	718 903	1650
1131	3.00	1144.69	983.32	861.82	800.92	200.97	5580 6730	4950 5940	4480 5340	4250 5050	781 982	1800
1408	3.49	1391.10	1211.05	1075.53	962.29	224.50	6820 8210	6120 7330	5590 6670	5150 6110	872 1100	2000
1544	3.81	1532.48	1343.43	1177.43	1058.52	235.81	7500 9030	6770 8110	6120 7300	5660 6720	916 1150	2100
1697	4.14	1690.47	1466.33	1291.36	1166.05	248.59	8270 9960	7400 8860	6720 8010	6230 7400	966 1210	2200
2022	4.46	1985.34	1716.91	1501.36	1366.28	268.04	9740 —	8700 —	7860 —	7330 8700	1040 1310	2400
2563	5.11	2346.38	2023.86	1758.98	1611.43	292.92	11650 —	10400 —	9380 —	8800 10420	1130 1430	2600

離脱防止力は、3D kN (Dは、呼び径 mm) 以上でなければならない。

総和である 1 本当たりの質量とは必ずしも一致しない。

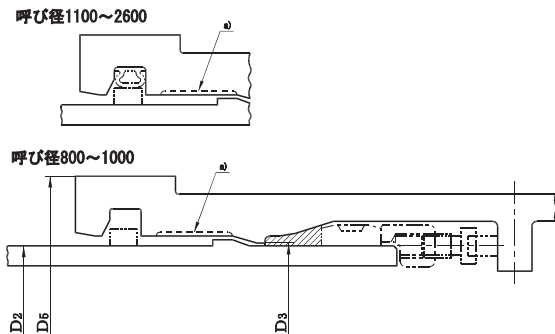
編集注記 JIS と同じ寸法及び質量の JDPA G 3002 を下表に示す。

単位 mm

呼び径 D	寸法 V'	有効長 L	挿し口 突部	質 量 (kg)			
				鉄 部 1本当たり			
				D1	D2	D3	D4
1600	8	4000	8.98	4510	4090	3660	3450
		5000		5420	4890	4360	4090
1650	8	4000	9.26	4740	4300	3870	3650
		5000		5700	5150	4610	4330
1800	8	4000	11.1	5590	4960	4490	4250
		5000		6730	5950	5350	5050
2000	8	4000	15.5	6830	6130	5600	5160
		5000		8220	7340	6680	6120
2100	8	4000	17.7	7520	6780	6140	5670
		5000		9050	8120	7310	6730
2200	8	4000	20.1	8280	7410	6730	6250
		5000		9980	8880	8030	7410
2400	8	4000	21.7	9760	8710	7880	7350
2600	10	4000	27.4	11670	10420	9400	8830

注記 記号は表 2 による。

表3－US形 ダクタイル鋳鉄異形管 (LS方式)



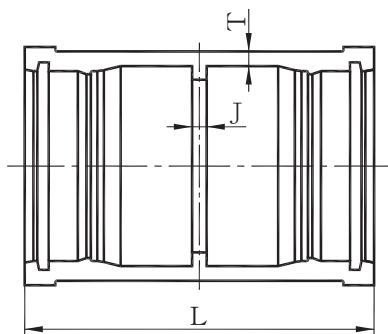
US

注記 挿し口は、直管を示す。

注 a) 受口内面の形状は、破線の形状でもよい。

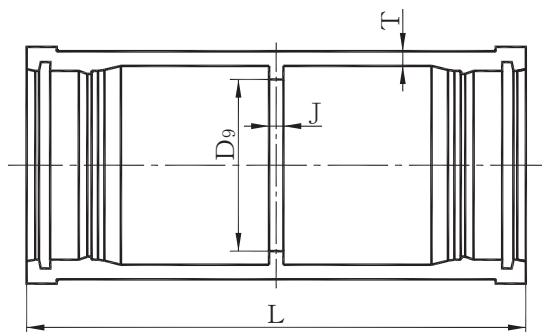
単位 mm

呼び径	外径	各部寸法	
		D3	D5
D	D2		
800	836	841	973
900	939	944	1077
1000	1041	1047	1183
1100	1144	1150	1288
1200	1246	1252	1390
1350	1400	1406	1546
1500	1554	1560	1705
1600	1650	1656	1805
1650	1701	1707	1856
1800	1848	1854	2003
2000	2061	2067	2220
2100	2164	2170	2326
2200	2280	2286	2445
2400	2458	2464	2630
2600	2684	2690	2874

表4 - US形 継ぎ輪 

単位 mm

呼び径	管 厚	各部寸法		質量 (kg)
		J	L	
800	21	30	840	569
900	22	30	840	651
1000	23	30	890	795
1100	25	30	890	913
1200	26	30	890	1010
1350	28	30	930	1230
1500	30	30	980	1510
1600	31	30	960	1640
1650	32	30	960	1720
1800	34	30	960	1920
2000	37	30	1010	2380
2100	38	30	1030	2600
2200	39	30	1050	2850
2400	42	30	1090	3370
2600	45	30	1150	4230

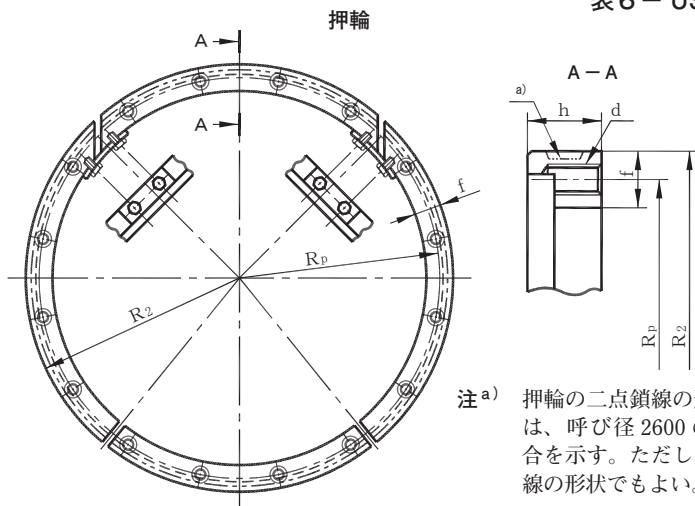
表5 - US形 長尺継ぎ輪 

US

単位 mm

呼び径	管厚	各部寸法			質量 (kg)
		D ₉	J	L	
1100	30	1102	30	1870	1760
1200	31	1204	30	1870	1970
1350	33	1358	30	1790	2220
1500	35	1512	30	1900	2760
1600	36	1600	30	1860	3010
1650	37	1651	30	1860	3160
1800	39	1798	30	1860	3570
2000	41	2011	30	1990	4510
2100	42	2114	30	1830	4470
2200	43	2230	30	1910	5000
2400	46	2408	30	1750	5260
2600	48	2624	30	1890	6560

表6 - US形



単位 mm

呼び径	各部寸法				1セットの質量 (kg)
	R ₂	f	h	R _P	
800	441.0	42	55	420.0	32.9
900	492.5	42	55	471.5	37.0
1000	543.5	42	55	522.5	41.2
1100	595.0	42	55	574.0	45.0
1200	646.0	42	55	625.0	49.0
1350	723.0	42	55	702.0	55.2
1500	800.0	42	55	779.0	61.4
1600	852.0	50	60	825.0	86.2
1650	877.5	50	60	850.5	89.0
1800	951.0	50	60	924.0	96.7
2000	1057.5	50	60	1030.5	108
2100	1109.0	50	60	1082.0	113
2200	1167.0	50	60	1140.0	119
2400	1256.0	50	60	1231.0	128
2600	1374.0	50	85	1344.0	170 (192)

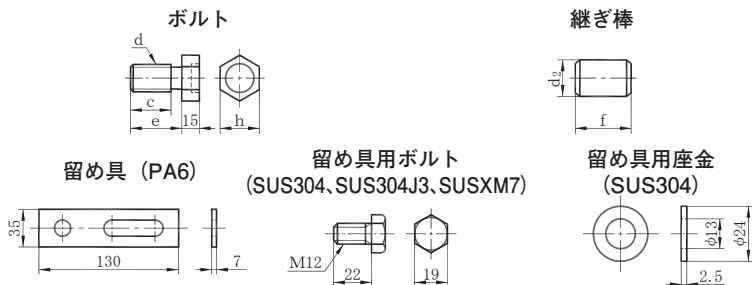
注記 呼び径 2600 の () 内の質量は、実線の形状の場合を示す。

各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	押輪	
	R ₂	f
800 ~ 2600	+ 1.0 - 2.5	± 2

押輪、ボルト及び継ぎ棒



US

単位 mm

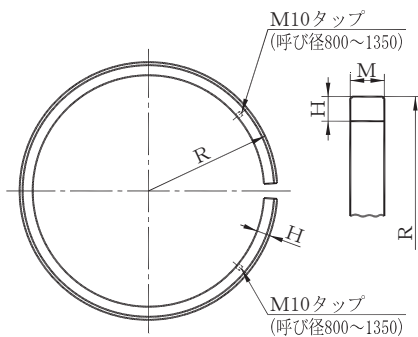
呼び径	ボルト				継ぎ棒		1セット の数
	呼び	各部寸法			各部寸法		
	d	c	e	h	d2	f	
800	M22	30	40	32	20	30	16
900	M22	30	40	32	20	30	16
1000	M22	30	40	32	20	30	16
1100	M22	30	40	32	20	30	20
1200	M22	30	40	32	20	30	22
1350	M22	30	40	32	20	30	22
1500	M22	30	40	32	20	30	22
1600	M24	35	45	36	25	35	26
1650	M24	35	45	36	25	35	26
1800	M24	35	45	36	25	35	28
2000	M24	35	45	36	25	35	30
2100	M24	35	45	36	25	35	32
2200	M24	35	45	36	25	35	34
2400	M24	35	45	36	25	35	38
2600	M24	40	50	36	25	40	40

各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	ボルト	継ぎ棒
	e	f
800 ~ 2600	± 0.5	+ 1.0 - 0.5

表7－US形 ロックリング



単位 mm

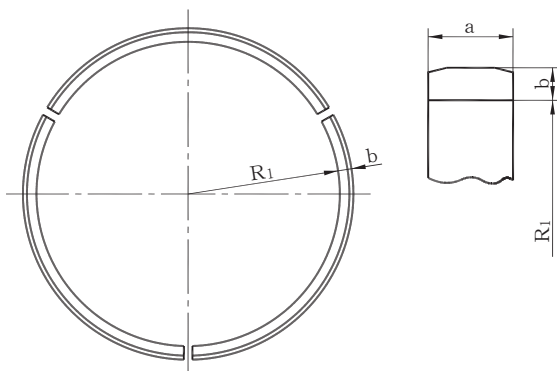
呼び径	各部寸法			質量 (kg)
	R	H	M	
800	429	18	25	8.44
900	479	18	25	9.47
1000	531	20	30	14.0
1100	590	20	30	15.4
1200	641	20	30	16.8
1350	718	20	30	18.8
1500	796	22	35	26.9
1600	844	22	35	28.5
1650	870	22	35	29.4
1800	943	22	35	31.9
2000	1048	24	40	44.4
2100	1099	24	40	46.6
2200	1156	24	40	49.1
2400	1243	24	40	53.0
2600	1354	24	40	57.8

各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	ロックリング	
	H	M
800～2600	± 1	0 - 1

表8 - US形 割輪



US

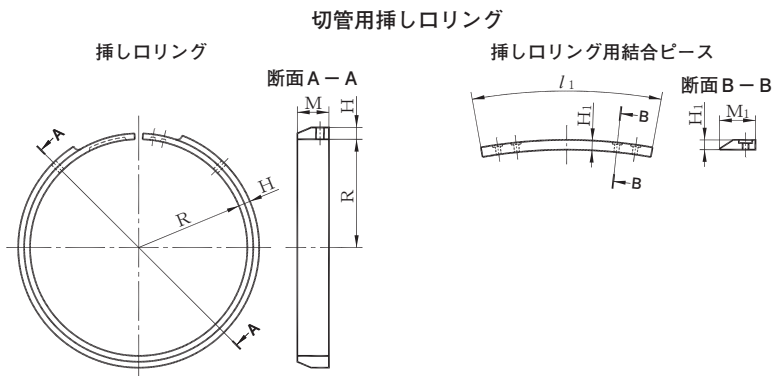
単位 mm

呼び径	各部寸法			1セット の質量 (kg)
	R1	a	b	
800	420.0	55	21	21.6
900	471.5	55	21	25.8
1000	522.5	60	21	29.3
1100	574.0	60	21	32.1
1200	625.0	60	21	34.9
1350	702.0	70	21	45.9
1500	779.0	75	21	54.6
1600	827.0	55	25	50.5
1650	852.5	55	25	52.0
1800	926.0	55	25	56.4
2000	1032.5	60	25	68.7
2100	1084.0	65	25	78.3
2200	1142.0	70	25	88.9
2400	1231.0	80	25	99.8
2600	1344.0	60	30	108

各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	割輪	
	a	b
800 ~ 2600	± 1.5	0 - 3



単位 mm

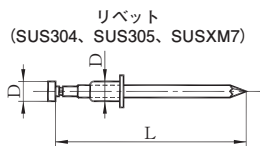
呼び径	切管用挿しロリング						リベット		
	挿しロリング			挿しロリング用結合ピース			1セット の質量 (kg)	各部寸法	
	各部寸法			各部寸法					
	R	H	M	l_1	H_1	M_1		D	L
800	411	10.0	25	114	5	20.5	3.92	4.0	40.0
900	463	10.0	25	114	5	20.5	4.41	4.0	40.0
1000	513	11.0	30	114	5	25.0	6.58	4.0	40.0
1100	564	11.0	30	114	5	25.0	7.24	4.0	40.0
1200	615	11.0	30	114	5	25.0	7.89	4.0	40.0
1350	692	11.0	30	114	5	25.0	8.87	4.0	40.0
1500	768	12.0	35	114	5	29.0	12.6	4.0	43.0
1600	816	14.5	35	117	7	29.0	15.7	4.0	44.5
1650	841	14.5	35	117	7	29.0	16.2	4.0	44.5
1800	915	14.5	35	117	7	29.0	17.6	4.0	44.5

各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	挿しロリング	
	M	M_1
800 ~ 1800	+1 0	± 0.3

切管用挿しロリング

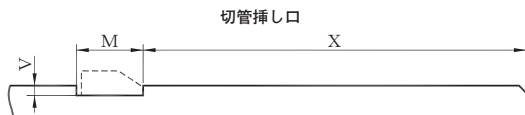


US

編集注記 1. 切管用挿しロリングによって挿し口突部を形成する場合は、1種管 (D1) 又は P F 種管 (DPF) を用い、下記に示す切管挿し口の溝加工を行うこと。

なお、呼び径 2000 以上は現地切管は通常行わず、U F 形管で切管調整することが望ましい。したがって、切管する必要がある場合は、通常、メーカーでの工場切管とする。

2. 挿し口が US 形以外の場合は、669 頁の「現地で切管によって挿し口を形成する場合の適用管種 (管厚)」による。

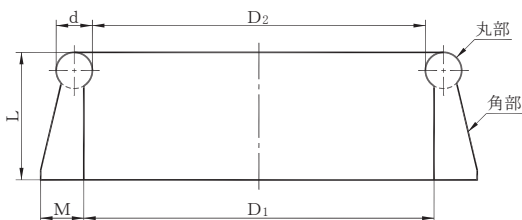


各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	切管挿し口					
	M	+ 1.5 - 0.5	V	+ 1.0 - 0.5	X	± 4
800・900	27		4		165	
1000～1200	32	5	170			
1350	32	5	180			
1500	37	6	185			
1600～1800	37	6	+ 1.5 - 0.5	185		

表 10 - US 形 ゴム輪



単位 mm

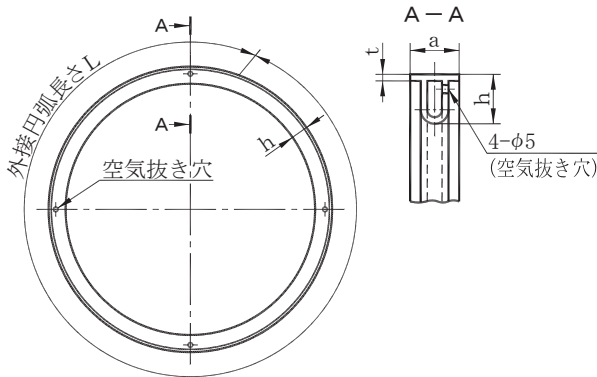
呼び径	各 部 寸 法				
	D ₁	D ₂	d	L	M
800	818	812	17	57	21
900	918	912	17	57	21
1000	1018	1011	18	58	21
1100	1119	1112	18	58	21
1200	1220	1213	18	58	21
1350	1370	1363	18	58	21
1500	1520	1513	18	58	21
1600	1620	1613	20	75	25
1650	1670	1663	20	75	25
1800	1820	1813	20	75	25
2000	2020	2013	20	75	25
2100	2120	2113	20	75	25
2200	2230	2223	20	75	25
2400	2410	2403	20	75	25
2600	2630	2622	23	88	30

各部寸法の許容差

単位 mm

呼び径	ゴ ム 輪		
	d	L	M
800・900	+ 1.3 - 0.3	+ 1.5 - 1.0	± 0.6
1000 ~ 1500			+ 1.0 - 0.6
1600 ~ 1800			± 1.0
2000 ~ 2600			+ 1.5 - 1.0

表 11 - US 形 ロックリング絞り用ゴム



US

注記 ロックリング絞り用ゴムは、接着剤によって切継ぎ (接着加工) する。

単位 mm

呼び径	各部寸法			
	a	h	L	t
1100	30	30	3920	4
1200	30	30	4250	4
1350	30	30	4740	4
1500	35	30	5250	4
1600	35	30	5575	4
1650	35	30	5740	4
1800	35	30	6210	4
2000	40	30	6910	4
2100	40	30	7240	4
2200	40	30	7610	4
2400	40	30	8185	4
2600	40	30	8925	4

各部寸法の許容差

単位 mm

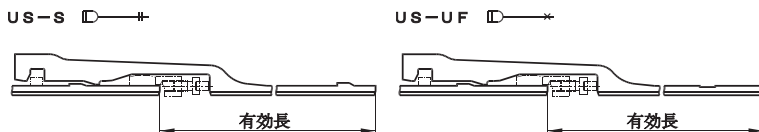
呼び径	ロックリング絞り用ゴム	
	a	h
1100 ~ 2600	± 0.5	± 0.8

JDPA G 3002 - 2022
US形ダクティル鑄鉄管 解説 (抜粋)

3.1 直管、異形管及び接合部品の品質 (箇条3)

異種継手管の有効長及び質量を解説表1に示す。

解説表1 - 異種継手管



呼び径 D	有効長 (mm)	US - S				US - UF	
		D1	D2	D3	ライニング	DPF	ライニング
800	4000	—	—	—	—	1390	188
	6000	—	—	—	—	1950	285
900	4000	—	—	—	—	1660	212
	6000	—	—	—	—	2320	320
1000	4000	—	—	—	—	2050	293
	6000	—	—	—	—	2880	444
1100	4000	2300	2050	1910	322	2380	322
	6000	3210	2840	2620	488	3340	488
1200	4000	2680	2410	2200	352	2710	352
	6000	3750	3350	3030	532	3820	532
1350	4000	3310	2950	2710	474	3290	474
	6000	4640	4100	3740	717	4620	717
1500	4000	4030	3630	3300	527	4070	527
	6000	5650	5050	4540	797	5720	797
1600	4000	4520	4100	3680	696	4490	696
	5000	5430	4900	4370	876	5400	876
1650	4000	4750	4320	3880	718	4720	718
	5000	5710	5160	4620	903	5680	903
1800	4000	5600	4980	4500	781	5570	781
	5000	6750	5960	5370	982	6710	982
2000	4000	6840	6140	5620	872	6800	872
	5000	8230	7350	6690	1100	8190	1100
2100	4000	7530	6800	6150	916	7390	916
	5000	9070	8140	7330	1150	8900	1150
2200	4000	8310	7430	6760	966	8060	966
	5000	10000	8900	8050	1210	9700	1210
2400	4000	9780	8740	7900	1040	9300	1040
2600	4000	11700	10450	9420	1130	10950	1130

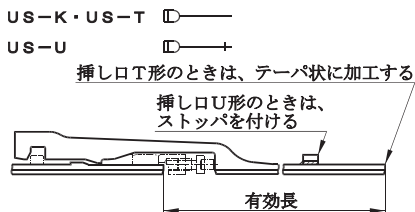
注記 表の中で接合形式が併記されているものの呼び径は、次による。

US - K形 呼び径 800 ~ 2600

US - T形 呼び径 800 ~ 2000

US - U形 呼び径 800 ~ 2600

の有効長及び質量



単位 kg

US - K、US - T、US - U					呼び径
D1	D2	D3	D4	ライニング	D
1290	1180	1110	1040	188	800
1790	1630	1520	1410	285	
1580	1420	1340	1260	212	900
2200	1960	1840	1720	320	
1920	1750	1610	1530	293	1000
2680	2420	2210	2080	444	
2290	2050	1900	1800	322	1100
3200	2830	2610	2460	488	
2670	2400	2190	2030	352	1200
3740	3340	3020	2780	532	
3300	2940	2700	2520	474	1350
4630	4090	3730	3450	717	
4010	3620	3280	3090	527	1500
5630	5030	4530	4230	797	
4500	4080	3660	3440	696	1600
5410	4880	4350	4090	876	
4730	4300	3860	3640	718	1650
5690	5140	4600	4320	903	
5580	4950	4480	4240	781	1800
6720	5930	5340	5040	982	
6810	6110	5590	5150	872	2000
8200	7320	6660	6110	1100	
7500	6760	6120	5660	916	2100
9030	8110	7300	6710	1150	
8260	7390	6710	6230	966	2200
9950	8860	8010	7390	1210	
9740	8690	7850	7330	1040	2400
11640	10400	9370	8800	1130	2600