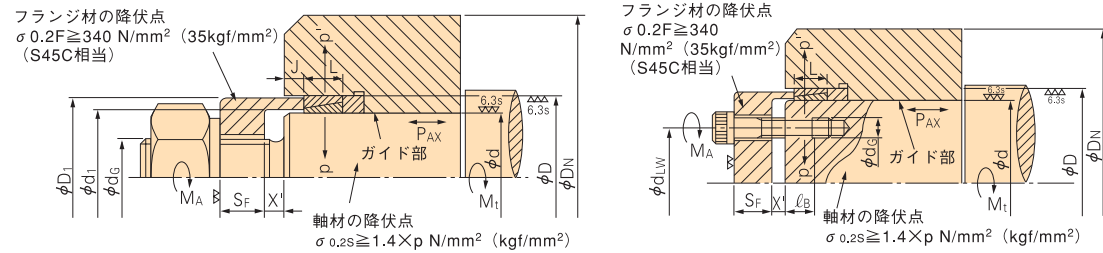


クランプリング締結例一覧表(2-a)

●加圧フランジを軸側に取り付ける場合 (R-6×9~R-100×114)

- SF ≥ 2dG
- SF : 加圧フランジ厚さ
- dG : ボルト径
- (d = φ6 ~ φ30の場合)
- dLW = d - 8 - dG
- (d = φ32以上の場合)
- dLW = d - 10 - dG
- X' : ギャップ



dmm	クランプリングの公差	軸の公差	ボスの公差	表面あらさ
d ≤ 38	E7/f7	h6	H7	Rmax 6.3s
d ≥ 40	E8/e8	h8	H8	

形番 dXD (軸径×外径) mm	締付ボルト			伝達トルク Mt Nm (kgf·m)				面圧 N/mm ² (kgf/mm ²)		加圧フランジ寸法	
	本数	呼び径 dG	締付トルク MA Nm (kgf·m)	クランプリング使用数				軸側 p	ボス側 p'	ピッチ径 dLW mm	厚さ SF mm
				1	2	3	4				
R- 6× 9	1	M 5	6 (0.6)	4 (0.4)	6.3 (0.63)	7.6 (0.76)	8.3 (0.83)	189 (18.9)	126 (12.6)	—	4
R- 7× 10	1	M 6	10 (1)	7 (0.7)	11 (1.1)	13.2 (1.32)	14.4 (1.44)	241 (24.1)	168 (16.8)	—	4
R- 8× 11	1	M 6	10 (1)	8.1 (0.81)	12.6 (1.26)	15.1 (1.51)	16.5 (1.65)	211 (21.1)	154 (15.4)	—	4
R- 9× 12	1	M 8	25 (2.5)	8.6 (0.86)	13.4 (1.34)	16.1 (1.61)	17.5 (1.75)	151 (15.1)	113 (11.3)	—	4
R- 10× 13	1	M 8	25 (2.5)	10.3 (1.03)	16.0 (1.6)	19.2 (1.92)	21.0 (2.1)	147 (14.7)	113 (11.3)	—	4
R- 11× 14	1	M 8	25 (2.5)	10.6 (1.06)	16.4 (1.64)	19.7 (1.97)	21.5 (2.15)	126 (12.6)	99 (9.9)	—	4
R- 12× 15	1	M 8	25 (2.5)	12.4 (1.24)	19.3 (1.93)	23.1 (2.31)	25.2 (2.52)	124 (12.4)	99 (9.9)	—	4
R- 13× 16	1	M 8	25 (2.5)	14.2 (1.42)	22.0 (2.2)	26.4 (2.64)	28.8 (2.88)	120 (12)	97 (9.7)	—	4
R- 14× 18	1	M10	49 (4.9)	21.7 (2.17)	33.8 (3.38)	40.4 (4.04)	44.1 (4.41)	110 (11)	86 (8.6)	—	5
R- 15× 19	1	M12	53 (5.3)	24.8 (2.48)	38.6 (3.86)	46.2 (4.62)	50.4 (5.04)	110 (11)	87 (8.7)	—	7
R- 16× 20	1	M12	53 (5.3)	27.5 (2.75)	42.8 (4.28)	51.2 (5.12)	55.9 (5.59)	108 (10.8)	86 (8.6)	—	7
R- 17× 21	1	M12	53 (5.3)	30.4 (3.04)	47.3 (4.73)	56.6 (5.66)	61.8 (6.18)	105 (10.5)	85 (8.5)	—	7
R- 18× 22	1	M12	53 (5.3)	33.1 (3.31)	51.5 (5.15)	61.6 (6.16)	67.3 (6.73)	102 (10.2)	83 (8.3)	—	7
R- 19× 24	1	M15	109 (10.9)	61.4 (6.14)	95.5 (9.55)	114 (11.4)	125 (12.5)	170 (17)	134 (13.4)	—	10
R- 20× 25	1	M15	109 (10.9)	66.0 (6.6)	103 (10.3)	123 (12.3)	134 (13.4)	165 (16.5)	132 (13.2)	—	10
R- 22× 26	1	M15	109 (10.9)	79.0 (7.9)	123 (12.3)	148 (14.8)	161 (16.1)	165 (16.5)	140 (14)	—	10
R- 24× 28	3	M 5	10 (1)	64.0 (6.4)	99 (9.9)	118 (11.8)	127 (12.7)	110 (11)	94 (9.4)	11	10
R- 25× 30	3	M 5	10 (1)	61.0 (6.1)	95 (9.5)	113 (11.3)	122 (12.2)	99 (9.9)	83 (8.3)	12	10
R- 28× 32	3	M 6	14 (1.4)	94.0 (9.4)	146 (14.6)	175 (17.5)	189 (18.9)	121 (12.1)	106 (10.6)	14	12
R- 30× 35	3	M 6	14 (1.4)	98.0 (9.8)	151 (15.1)	182 (18.2)	198 (19.8)	109 (10.9)	93 (9.3)	16	12
R- 32× 36	3	M 6	14 (1.4)	106 (10.6)	164 (16.4)	197 (19.7)	215 (21.5)	104 (10.4)	93 (9.3)	16	12
R- 35× 40	4	M 6	14 (1.4)	156 (15.6)	242 (24.2)	291 (29.1)	317 (31.7)	113 (11.3)	100 (10)	19	12
R- 36× 42	4	M 6	14 (1.4)	156 (15.6)	242 (24.2)	291 (29.1)	317 (31.7)	106 (10.6)	91 (9.1)	20	12
R- 38× 44	4	M 6	14 (1.4)	166 (16.6)	257 (25.7)	309 (30.9)	337 (33.7)	102 (10.2)	88 (8.8)	22	12
R- 40× 45	5	M 6	14 (1.4)	218 (21.8)	337 (33.7)	405 (40.5)	442 (44.2)	109 (10.9)	97 (9.7)	24	12
R- 42× 48	6	M 6	14 (1.4)	280 (28)	433 (43.3)	520 (52)	568 (56.8)	128 (12.8)	112 (11.2)	26	12
R- 45× 52	8	M 6	14 (1.4)	361 (36.1)	559 (55.9)	671 (67.1)	732 (73.2)	110 (11)	96 (9.6)	29	12
R- 48× 55	8	M 6	14 (1.4)	406 (40.6)	629 (62.9)	755 (75.5)	824 (82.4)	109 (10.9)	95 (9.5)	32	12
R- 50× 57	8	M 6	14 (1.4)	429 (42.9)	665 (66.5)	798 (79.8)	871 (87.1)	106 (10.6)	93 (9.3)	34	12
R- 55× 62	9	M 6	14 (1.4)	561 (56.1)	870 (87)	1040 (104)	1140 (114)	115 (11.5)	102 (10.2)	39	12
R- 56× 64	6	M 8	35 (3.5)	682 (68.2)	1060 (106)	1270 (127)	1380 (138)	111 (11.1)	98 (9.8)	38	16
R- 60× 68	6	M 8	35 (3.5)	744 (74.4)	1150 (115)	1380 (138)	1510 (151)	105 (10.5)	93 (9.3)	42	16
R- 63× 71	6	M 8	35 (3.5)	793 (79.3)	1230 (123)	1470 (147)	1610 (161)	102 (10.2)	91 (9.1)	45	16
R- 65× 73	8	M 8	35 (3.5)	1160 (116)	1790 (179)	2150 (215)	2340 (234)	139 (13.9)	124 (12.4)	47	16
R- 70× 79	8	M 8	35 (3.5)	1190 (119)	1850 (185)	2220 (222)	2420 (242)	107 (10.7)	95 (9.5)	52	16
R- 71× 80	8	M 8	35 (3.5)	1220 (122)	1890 (189)	2270 (227)	2480 (248)	105 (10.5)	94 (9.4)	53	16
R- 75× 84	9	M 8	35 (3.5)	1450 (145)	2250 (225)	2700 (270)	2940 (294)	97 (9.7)	87 (8.7)	57	16
R- 80× 91	8	M10	69 (6.9)	2200 (220)	3410 (341)	4100 (410)	4470 (447)	122 (12.2)	107 (10.7)	60	20
R- 85× 96	8	M10	69 (6.9)	2360 (236)	3650 (365)	4390 (439)	4790 (479)	116 (11.6)	103 (10.3)	65	20
R- 90× 101	8	M10	69 (6.9)	2520 (252)	3900 (390)	4680 (468)	5110 (511)	110 (11)	98 (9.8)	70	20
R- 95× 106	8	M10	69 (6.9)	2680 (268)	4150 (415)	4980 (498)	5430 (543)	105 (10.5)	95 (9.5)	75	20
R-100× 114	8	M12	120 (12)	4120 (412)	6390 (639)	7670 (767)	8370 (837)	117 (11.7)	103 (10.3)	78	24

注意：本表の締付ボルトの強度区分は10.9で表示されています。
締付ボルトは、強度区分10.9または12.9のボルトを使用してください。

最小ボス外径計算式及び寸法表

計算式：

$$DN \geq D \times \sqrt{\frac{\sigma_{0.2N} + 0.6p'}{\sigma_{0.2N} - 0.6p'}} + dG$$

または、DN ≥ D + 10 + 3dG の大きい方

- DN : ボス外径 mm
- σ_{0.2N} : ボス材の降伏点 N/mm² (kgf/mm²)
- p' : ボス側の面圧 N/mm² (kgf/mm²)
- p : 軸側の面圧 N/mm² (kgf/mm²)
- dG : ボルト径 mm
- D : リング外径 mm
- σ_{0.2N} ≥ 1.4p'
- σ_{0.2S} ≥ 1.4p (ボス及び軸は本式を満足する強度をもつ材質のものを御使用ください。)

最小ボス外径寸法 DN mm

形番 軸径×外径 d × D mm	ボス材料の降伏点 σ _{0.2N} N/mm ² (kgf/mm ²)										
	147 (15)	176 (18)	205 (21)	225 (23)	245 (25)	274 (28)	294 (30)	343 (35)	392 (40)	441 (45)	637 (65)
	FC250	FC300 SS330 SC360	FC350 SS400 S10C	SC450 S15C SF440A	FCD400 SS490 SC480 S20C SF490A	S30C SF540A	FCD450 SF590A	FCD500 S45C	FCD600 S55C	FCD700	SCM440
R- 6× 9	16	15	14	13	13	12	12	12	11	11	11
R- 7× 10	23	19	17	16	16	15	15	14	13	13	12
R- 8× 11	23	20	18	17	17	16	16	15	14	14	13
R- 9× 12	20	18	17	17	16	16	16	15	15	14	14
R- 10× 13	22	20	19	18	18	17	17	16	16	16	15
R- 11× 14	22	20	19	19	18	18	18	17	17	16	16
R- 12× 15	23	22	21	20	20	19	19	18	18	18	17
R- 13× 16	25	23	22	21	21	20	20	19	19	19	18
R- 14× 18	26	25	24	23	23	22	22	21	21	21	20
R- 15× 19	28	26	25	24	24	23	23	23	22	22	21
R- 16× 20	29	27	26	26	25	25	24	23	23	23	22
R- 17× 21	30	29	27	27	26	26	25	25	24	24	23
R- 18× 22	32	30	29	28	27	27	27	26	25	25	24
R- 19× 24	44	39	36	35	34	33	32	31	30	29	28
R- 20× 25	47	41	38	36	35	34	33	32	31	30	29
R- 22× 26	49	44	40	39	37	36	35	34	33	32	30
R- 24× 28	47	43	40	39	38	37	36	35	34	33	32
R- 25× 30	47	44	41	40	39	38	38	36	36	35	34
R- 28× 32	51	47	44	43	42	41	40	39	38	37	36
R- 30× 35	52	49	46	45	44	43	43	42	41	39	39
R- 32× 36	54	50	48	47	46	45	44	43	42	41	40
R- 35× 40	61	57	54	53	52	50	49	48	47	46	44
R- 36× 42	62	58	55	54	53	52	51	50	49	48	46
R- 38× 44	64	60	57	56	55	54	53	52	51	50	48
R- 40× 45	68	63	60	59	57	56	55	54	53	52	50
R- 42× 48	78	72	67	65	64	62	61	59	57	56	54
R- 45× 52	78	73	69	68	66	65	64	62	61	60	57
R- 48× 55	83	77	73	71	70	68	67	65	64	63	61
R- 50× 57	82	79	75	73	72	70	69	67	66	65	62
R- 55× 62	96	89	84	82	80	78	77	74	73	72	69
R- 56× 64	97	90	86	84	82	80	79	76	75	73	71
R- 60× 68	101	94	90	87	86	84	82	80	79	77	77
R- 63× 71	104	97	93	91	89	87	86	84	82	81	78
R- 65× 73	126	114	106	103	100	96	94	91	89	87	82
R- 70× 79	118	110	105	102	100	98	96	94	92	90	87
R- 71× 80	119	111	106	103	101	99	97	95	93	91	88
R- 75× 84	121	114	109	106	104	102	100	98	96	95	91
R- 80× 91	144	133	125	122	119	115	114	110	108	106	101
R- 85× 96	146	135	128	125	112	119	118	114	112	110	106
R- 90× 101	153	142	135	132	129	125	124	120	118	116	111
R- 95× 106	159	148	141	137	134	131	129	125	123	121	116
R-100× 114	173	161	152	149	145	142	139	135	133	130	125