



重荷重

呼 称	外径 (mm)	内径 (mm)	自由長 (mm)	ばね定数		自由長×19.2% 100万回		自由長×21.6% 50万回		自由長×24.0% 30万回	
				(N/mm)	(kgf/mm)	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]
TH 8 × 10	8	4	10	86.25	{ 8.80 }	1.9	166.7 { 17.0 }	2.2	186.3 { 19.0 }	2.4	206 { 21.0 }
15			15	57.50	{ 5.86 }	2.9		3.2		3.6	
20			20	43.13	{ 4.40 }	3.8		4.3		4.8	
25			25	34.50	{ 3.52 }	4.8		5.4		6.0	
30			30	28.75	{ 2.93 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	24.64	{ 2.51 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	21.56	{ 2.20 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	19.17	{ 1.95 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	17.25	{ 1.76 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	15.68	{ 1.60 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	14.38	{ 1.47 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	13.27	{ 1.35 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	12.32	{ 1.26 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	11.50	{ 1.17 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	10.78	{ 1.10 }	15.4		17.3		19.2	
TH 10 × 20	10	5	20	61.34	{ 6.26 }	3.8	235 { 24.0 }	4.3	265 { 27.0 }	4.8	294 { 30.0 }
25			25	49.07	{ 5.00 }	4.8		5.4		6.0	
30			30	40.90	{ 4.17 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	35.05	{ 3.57 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	30.67	{ 3.13 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	27.26	{ 2.78 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	24.54	{ 2.50 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	22.31	{ 2.27 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	20.45	{ 2.09 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	18.87	{ 1.92 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	17.53	{ 1.79 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	16.36	{ 1.67 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	15.34	{ 1.56 }	15.4		17.3		19.2	
90	90	13.63	{ 1.39 }	17.3	19.4	21.6					
TH 12 × 20	12	6	20	86.34	{ 8.80 }	3.8	333 { 34.0 }	4.3	373 { 38.0 }	4.8	422 { 43.0 }
25			25	69.07	{ 7.04 }	4.8		5.4		6.0	
30			30	57.56	{ 5.87 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	49.34	{ 5.03 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	43.17	{ 4.40 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	38.37	{ 3.91 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	34.54	{ 3.52 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	31.40	{ 3.20 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	28.78	{ 2.93 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	26.57	{ 2.71 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	24.67	{ 2.52 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	23.02	{ 2.35 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	21.59	{ 2.20 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	19.19	{ 1.96 }	17.3		19.4		21.6	

Kgf = N × 0.101972

荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

規格表
TH
重荷重



重荷重

規格表

重荷重 TH

呼称	外径 (mm)	内径 (mm)	自由長 (mm)	ばね定数		自由長×19.2% 100万回		自由長×21.6% 50万回		自由長×24.0% 30万回	
				(N/mm)	(kgf/mm)	たわみ (mm)	荷重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷重 N [kgf]
TH 14 × 25	14	7	25	96.30	{ 9.82 }	4.8	461 { 47.0 }	5.4	520 { 53.0 }	6.0	579 { 59.0 }
30			30	80.25	{ 8.18 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	68.78	{ 7.01 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	60.19	{ 6.14 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	53.50	{ 5.46 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	48.15	{ 4.91 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	43.77	{ 4.46 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	40.12	{ 4.09 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	37.04	{ 3.78 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	34.39	{ 3.51 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	32.10	{ 3.27 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	30.09	{ 3.07 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	26.75	{ 2.73 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	24.07	{ 2.45 }	19.2		21.6		24.0	
TH 16 × 25	16	8	25	125.37	{ 12.78 }	4.8	608 { 62.0 }	5.4	677 { 69.0 }	6.0	755 { 77.0 }
30			30	104.48	{ 10.65 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	89.55	{ 9.13 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	78.36	{ 7.99 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	69.65	{ 7.10 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	62.69	{ 6.39 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	56.99	{ 5.81 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	52.24	{ 5.33 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	48.22	{ 4.92 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	44.78	{ 4.57 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	41.79	{ 4.26 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	39.18	{ 4.00 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	34.83	{ 3.55 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	31.34	{ 3.20 }	19.2		21.6		24.0	
125	125	25.07	{ 2.56 }	24.0	27.0	30.0					
TH 18 × 25	18	9	25	157.96	{ 16.11 }	4.8	765 { 78.0 }	5.4	853 { 87.0 }	6.0	951 { 97.0 }
30			30	131.64	{ 13.42 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	112.83	{ 11.51 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	98.73	{ 10.07 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	87.76	{ 8.95 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	78.98	{ 8.05 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	71.80	{ 7.32 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	65.82	{ 6.71 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	60.75	{ 6.20 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	56.42	{ 5.75 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	52.65	{ 5.37 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	49.36	{ 5.03 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	43.88	{ 4.47 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	39.49	{ 4.03 }	19.2		21.6		24.0	
125	125	31.59	{ 3.22 }	24.0	27.0	30.0					

Kgf = N × 0.101972

荷重 (N) = ばね定数 (N/mm) × たわみ (mm)



重荷重

呼 称	外径 (mm)	内径 (mm)	自由長 (mm)	ばね定数		自由長×19.2% 100万回		自由長×21.6% 50万回		自由長×24.0% 30万回	
				(N/mm)	(kgf/mm)	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]
TH 20 × 25	20	10	25	196.11	{ 20.00 }	4.8	941 { 96.0 }	5.4	1,059 { 108.0 }	6.0	1,177 { 120.0 }
30			30	163.43	{ 16.66 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	140.08	{ 14.28 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	122.57	{ 12.50 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	108.95	{ 11.11 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	98.06	{ 10.00 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	89.14	{ 9.09 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	81.71	{ 8.33 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	75.43	{ 7.69 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	70.04	{ 7.14 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	65.37	{ 6.67 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	61.28	{ 6.25 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	54.48	{ 5.55 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	49.03	{ 5.00 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	39.22	{ 4.00 }	24.0		27.0		30.0	
150	150	32.69	{ 3.33 }	28.8	32.4	36.0					
TH 22 × 25	22	11	25	236.11	{ 24.08 }	4.8	1,138 { 116.0 }	5.4	1,275 { 130.0 }	6.0	1,422 { 145.0 }
30			30	196.76	{ 20.06 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	168.65	{ 17.20 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	147.57	{ 15.05 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	131.17	{ 13.38 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	118.06	{ 12.04 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	107.32	{ 10.94 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	98.38	{ 10.03 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	90.81	{ 9.26 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	84.33	{ 8.60 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	78.70	{ 8.03 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	73.78	{ 7.52 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	65.59	{ 6.69 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	59.03	{ 6.02 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	47.22	{ 4.82 }	24.0		27.0		30.0	
150	150	39.35	{ 4.01 }	28.8	32.4	36.0					
TH 25 × 25	25	12.5	25	306.85	{ 31.29 }	4.8	1,471 { 150.0 }	5.4	1,657 { 169.0 }	6.0	1,834 { 187.0 }
30			30	255.71	{ 26.08 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	219.18	{ 22.35 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	191.78	{ 19.56 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	170.47	{ 17.38 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	153.43	{ 15.65 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	139.48	{ 14.22 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	127.85	{ 13.04 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	118.02	{ 12.03 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	109.59	{ 11.18 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	102.28	{ 10.43 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	95.89	{ 9.78 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	85.24	{ 8.69 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	76.71	{ 7.82 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	61.37	{ 6.26 }	24.0		27.0		30.0	
150	150	51.14	{ 5.22 }	28.8	32.4	36.0					
175	175	43.84	{ 4.47 }	33.6	37.8	42.0					
200	200	38.36	{ 3.91 }	38.4	43.2	48.0					

Kgf = N × 0.101972

荷重 (N) = ばね定数 (N/mm) × たわみ (mm)

規格表
TH
重荷重



重荷重

規格表

重荷重 TH

呼称	外径 (mm)	内径 (mm)	自由長 (mm)	ばね定数		自由長×19.2% 100万回		自由長×21.6% 50万回		自由長×24.0% 30万回	
				(N/mm)	(kgf/mm)	たわみ (mm)	荷重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷重 N [kgf]
TH 27 × 25	27	13.5	25	357.78	{ 36.48 }	4.8	1,716 { 175.0 }	5.4	1,932 { 197.0 }	6.0	2,150 { 219.2 }
30			30	298.15	{ 30.40 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	255.56	{ 26.06 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	223.61	{ 22.80 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	198.77	{ 20.27 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	178.89	{ 18.24 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	162.63	{ 16.58 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	149.07	{ 15.20 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	137.61	{ 14.03 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	127.78	{ 13.03 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	119.26	{ 12.16 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	111.81	{ 11.40 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	99.38	{ 10.13 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	89.44	{ 9.12 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	71.56	{ 7.30 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	59.63	{ 6.08 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	51.11	{ 5.21 }	33.6		37.8		42.0	
200	200	44.72	{ 4.56 }	38.4	43.2	48.0					
TH 30 × 25	30	15	25	440.74	{ 44.94 }	4.8	2,120 { 216.2 }	5.4	2,380 { 242.7 }	6.0	2,648 { 270.0 }
30			30	367.28	{ 37.45 }	5.8		6.5		7.2	
35			35	314.81	{ 32.10 }	6.7		7.6		8.4	
40			40	275.46	{ 28.09 }	7.7		8.6		9.6	
45			45	244.86	{ 24.97 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	220.37	{ 22.47 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	200.34	{ 20.43 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	183.64	{ 18.73 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	169.52	{ 17.29 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	157.41	{ 16.05 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	146.91	{ 14.98 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	137.73	{ 14.04 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	122.43	{ 12.48 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	110.19	{ 11.24 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	88.15	{ 8.99 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	73.46	{ 7.49 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	62.96	{ 6.42 }	33.6		37.8		42.0	
200	200	55.09	{ 5.62 }	38.4	43.2	48.0					
TH 35 × 40	35	17.5	40	375.00	{ 38.24 }	7.7	2,870 { 292.7 }	8.6	3,240 { 330.4 }	9.6	3,600 { 367.1 }
45			45	333.33	{ 33.99 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	300.00	{ 30.59 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	272.73	{ 27.81 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	250.00	{ 25.49 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	230.77	{ 23.53 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	214.29	{ 21.85 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	200.00	{ 20.39 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	187.50	{ 19.12 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	166.67	{ 17.00 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	150.00	{ 15.30 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	120.00	{ 12.24 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	100.00	{ 10.20 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	85.71	{ 8.74 }	33.6		37.8		42.0	
200			200	75.00	{ 7.65 }	38.4		43.2		48.0	

Kgf = N × 0.101972

荷重 (N) = ばね定数 (N/mm) × たわみ (mm)



重荷重

呼 称	外径 (mm)	内径 (mm)	自由長 (mm)	ばね定数		自由長×19.2% 100万回		自由長×21.6% 50万回		自由長×24.0% 30万回	
				(N/mm)	(kgf/mm)	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]	たわみ (mm)	荷 重 N [kgf]
TH 40 × 40	40	20	40	490.74	{ 50.04 }	7.7	3,770 { 384.4 }	8.6	4,240 { 432.4 }	9.6	4,710 { 480.3 }
45			45	436.21	{ 44.48 }	8.6		9.7		10.8	
50			50	392.59	{ 40.03 }	9.6		10.8		12.0	
55			55	356.90	{ 36.39 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	327.16	{ 33.36 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	301.99	{ 30.79 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	280.42	{ 28.60 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	261.73	{ 26.69 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	245.37	{ 25.02 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	218.11	{ 22.24 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	196.30	{ 20.02 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	157.04	{ 16.01 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	130.86	{ 13.34 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	112.17	{ 11.44 }	33.6		37.8		42.0	
200			200	98.15	{ 10.01 }	38.4		43.2		48.0	
225			225	87.24	{ 8.90 }	43.2		48.6		54.0	
250			250	78.52	{ 8.01 }	48.0		54.0		60.0	
275	275	71.38	{ 7.28 }	52.8	59.4	66.0					
300	300	65.43	{ 6.67 }	57.6	64.8	72.0					
TH 50 × 50	50	25	50	612.96	{ 62.50 }	9.6	5,880 { 599.6 }	10.8	6,620 { 675.1 }	12.0	7,360 { 750.5 }
55			55	557.24	{ 56.82 }	10.6		11.9		13.2	
60			60	510.80	{ 52.09 }	11.5		13.0		14.4	
65			65	471.51	{ 48.08 }	12.5		14.0		15.6	
70			70	437.83	{ 44.65 }	13.4		15.1		16.8	
75			75	408.64	{ 41.67 }	14.4		16.2		18.0	
80			80	383.10	{ 39.07 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	340.53	{ 34.72 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	306.48	{ 31.25 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	245.19	{ 25.00 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	204.32	{ 20.83 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	175.13	{ 17.86 }	33.6		37.8		42.0	
200			200	153.24	{ 15.63 }	38.4		43.2		48.0	
225			225	136.21	{ 13.89 }	43.2		48.6		54.0	
250			250	122.59	{ 12.50 }	48.0		54.0		60.0	
275			275	111.45	{ 11.36 }	52.8		59.4		66.0	
300			300	102.16	{ 10.42 }	57.6		64.8		72.0	
350	350	87.57	{ 8.93 }	67.2	75.6	84.0					
TH 60 × 60	60	30	60	736.11	{ 75.06 }	11.5	8,470 { 863.7 }	13.0	9,540 { 972.8 }	14.4	10,590 { 1080 }
70			70	630.95	{ 64.34 }	13.4		15.1		16.8	
80			80	552.08	{ 56.30 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	490.74	{ 50.04 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	441.67	{ 45.04 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	353.33	{ 36.03 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	294.44	{ 30.02 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	252.38	{ 25.74 }	33.6		37.8		42.0	
200			200	220.83	{ 22.52 }	38.4		43.2		48.0	
225			225	196.30	{ 20.02 }	43.2		48.6		54.0	
250			250	176.67	{ 18.01 }	48.0		54.0		60.0	
275			275	160.61	{ 16.38 }	52.8		59.4		66.0	
300			300	147.22	{ 15.01 }	57.6		64.8		72.0	
350			350	126.19	{ 12.87 }	67.2		75.6		84.0	

Kgf = N × 0.101972

荷重 (N) = ばね定数 (N/mm) × たわみ (mm)

規格表
TH
重荷重

TH 重荷重

規格表

TH
重荷重

呼 称	外径 (mm)	内径 (mm)	自由長 (mm)	ばね定数		自由長×19.2% 100万回		自由長×21.6% 50万回		自由長×24.0% 30万回	
				(N/mm)	(kgf/mm)	たわみ (mm)	荷 重 N {kgf}	たわみ (mm)	荷 重 N {kgf}	たわみ (mm)	荷 重 N {kgf}
TH 70 × 70	70	38.5	70	773.81	{ 78.91 }	13.4	10,400 { 1061 }	15.1	11,700 { 1193 }	16.8	13,000 { 1326 }
80			80	677.08	{ 69.04 }	15.4		17.3		19.2	
90			90	601.85	{ 61.37 }	17.3		19.4		21.6	
100			100	541.67	{ 55.23 }	19.2		21.6		24.0	
125			125	433.33	{ 44.19 }	24.0		27.0		30.0	
150			150	361.11	{ 36.82 }	28.8		32.4		36.0	
175			175	309.52	{ 31.56 }	33.6		37.8		42.0	
200			200	270.83	{ 27.62 }	38.4		43.2		48.0	
225			225	240.74	{ 24.55 }	43.2		48.6		54.0	
250			250	216.67	{ 22.09 }	48.0		54.0		60.0	
275			275	196.97	{ 20.09 }	52.8		59.4		66.0	
300			300	180.56	{ 18.41 }	57.6		64.8		72.0	
350			350	154.76	{ 15.78 }	67.2		75.6		84.0	

Kgf = N × 0.101972

荷重 (N) = ばね定数 (N/mm) × たわみ (mm)