

COIL SPRING

内径 (mm)	ばね定数		自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (mm)					
	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)									
	15.24	{ 1.55 }	4.0		4.5		5.0				10					
	10.16	{ 1.04 }	6.0		6.8		7.5				15					
	7.62	{ 0.78 }	8.0		9.0		10.0				20					
	6.10	{ 0.62 }	10.0		11.3		12.5				25					
	5.08	{ 0.52 }	12.0		13.5		15.0				30					
	4.36	{ 0.44 }	14.0		15.8		17.5				35					
4	3.81	{ 0.39 }	16.0	58.8 { 6.0 }	18.0	68.6 { 7.0 }	20.0	78.5 { 8.0 }		8	40					
	3.39	{ 0.35 }	18.0		20.3		22.5				45					
	3.05	{ 0.31 }	20.0		22.5		25.0				50					
	2.77	{ 0.28 }	22.0		24.8		27.5				55					
	2.54	{ 0.26 }	24.0		27.0		30.0				60					
	2.35	{ 0.24 }	26.0		29.3		32.5				65					
	2.18	{ 0.22 }	28.0		31.5		35.0				70					
	2.03	{ 0.21 }	30.0		33.8		37.5				75					
	1.91	{ 0.19 }	32.0		36.0		40.0				80					
	9.81	{ 1.00 }	8.0				9.0					10.0				20
	7.85	{ 0.80 }	10.0		11.3		12.5			25						
	6.54	{ 0.67 }	12.0		13.5		15.0			30						
	5.61	{ 0.57 }	14.0		15.8		17.5			35						
	4.91	{ 0.50 }	16.0		18.0		20.0			40						
	4.36	{ 0.44 }	18.0		20.3		22.5			45						
5	3.92	{ 0.40 }	20.0	78.5 { 8.0 }	22.5	88.3 { 9.0 }	25.0	98.1 { 10.0 }	TF	10	50					
	3.57	{ 0.36 }	22.0		24.8		27.5				55					
	3.27	{ 0.33 }	24.0		27.0		30.0				60					
	3.02	{ 0.31 }	26.0		29.3		32.5				65					
	2.80	{ 0.29 }	28.0		31.5		35.0				70					
	2.62	{ 0.27 }	30.0		33.8		37.5				75					
	2.45	{ 0.25 }	32.0		36.0		40.0				80					
	2.18	{ 0.22 }	36.0		40.5		45.0				90					
	13.62	{ 1.39 }	8.0				9.0					10.0				20
		10.90	{ 1.11 }		10.0						11.3		12.5			25
	9.08	{ 0.93 }	12.0		13.5		15.0			30						
	7.78	{ 0.79 }	14.0		15.8		17.5			35						
	6.81	{ 0.69 }	16.0		18.0		20.0			40						
	6.05	{ 0.62 }	18.0	107.9 { 11.0 }	20.3	122.6 { 12.5 }	22.5	137.3 { 14.0 }		12	45					
	5.45	{ 0.56 }	20.0		22.5		25.0				50					
	4.95	{ 0.51 }	22.0		24.8		27.5				55					
	4.54	{ 0.46 }	24.0		27.0		30.0				60					
	4.19	{ 0.43 }	26.0		29.3		32.5				65					
	3.89	{ 0.40 }	28.0		31.5		35.0				70					
	3.63	{ 0.37 }	30.0		33.8		37.5				75					
	3.41	{ 0.35 }	32.0		36.0		40.0				80					
	3.03	{ 0.31 }	36.0		40.5		45.0				90					

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

Order

内径 (mm)	ばね定数		自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (mm)					
	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)									
	13.95	{ 1.42 }	10.0		11.3		12.5				25					
	11.62	{ 1.19 }	12.0		13.5		15.0				30					
	9.96	{ 1.02 }	14.0		15.8		17.5				35					
	8.72	{ 0.89 }	16.0		18.0		20.0				40					
	7.75	{ 0.79 }	18.0		20.3		22.5				45					
	6.97	{ 0.71 }	20.0		22.5		25.0				50					
7	6.34	{ 0.65 }	22.0	142.2 { 14.5 }	24.8	156.9 { 16.0 }	27.5	176.5 { 18.0 }		14	55					
	5.81	{ 0.59 }	24.0		27.0		30.0				60					
	5.36	{ 0.55 }	26.0		29.3		32.5				65					
	4.98	{ 0.51 }	28.0		31.5		35.0				70					
	4.65	{ 0.47 }	30.0		33.8		37.5				75					
	4.36	{ 0.44 }	32.0		36.0		40.0				80					
	3.87	{ 0.40 }	36.0		40.5		45.0				90					
	3.49	{ 0.36 }	40.0		45.0		50.0				100					
	16.56	{ 1.69 }	10.0				11.3					12.5				25
		13.80	{ 1.41 }		12.0						13.5		15.0			30
	11.83	{ 1.21 }	14.0		15.8		17.5			35						
	10.35	{ 1.06 }	16.0		18.0		20.0			40						
	9.20	{ 0.94 }	18.0		20.3		22.5			45						
	8.28	{ 0.84 }	20.0		22.5		25.0			50						
	7.53	{ 0.77 }	22.0		24.8		27.5			55						
8	6.90	{ 0.70 }	24.0	166.7 { 17.0 }	27.0	186.3 { 19.0 }	30.0	206 { 21.0 }	TF	16	60					
	6.37	{ 0.65 }	26.0		29.3		32.5				65					
	5.91	{ 0.60 }	28.0		31.5		35.0				70					
	5.52	{ 0.56 }	30.0		33.8		37.5				75					
	5.18	{ 0.53 }	32.0		36.0		40.0				80					
	4.60	{ 0.47 }	36.0		40.5		45.0				90					
	4.14	{ 0.42 }	40.0		45.0		50.0				100					
	3.31	{ 0.34 }	50.0		56.3		62.5				125					
	20.09	{ 2.05 }	10.0				11.3					12.5				25
		16.74	{ 1.71 }		12.0						13.5		15.0			30
	14.35	{ 1.46 }	14.0		15.8		17.5			35						
	12.56	{ 1.28 }	16.0		18.0		20.0			40						
	11.16	{ 1.14 }	18.0		20.3		22.5			45						
	10.04	{ 1.02 }	20.0		22.5		25.0			50						
9	9.13	{ 0.93 }	22.0	206 { 21.0 }	24.8	226 { 23.0 }	27.5	255 { 26.0 }		18	55					
	8.37	{ 0.85 }	24.0		27.0		30.0				60					
	7.73	{ 0.79 }	26.0		29.3		32.5				65					
	7.17	{ 0.73 }	28.0		31.5		35.0				70					
	6.70	{ 0.68 }	30.0		33.8		37.5				75					
	6.28	{ 0.64 }	32.0		36.0		40.0				80					
	5.58	{ 0.57 }	36.0		40.5		45.0				90					
	5.02	{ 0.51 }	40.0		45.0		50.0				100					
	4.02	{ 0.41 }	50.0		56.3		62.5				125					

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

取組環境に注意

COIL SPRING

内径 (mm)	ばね定数		自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (mm)
	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)				
	25.24	{2.57}	10.0		11.3		12.5				25
	21.04	{2.15}	12.0		13.5		15.0				30
	18.03	{1.84}	14.0		15.8		17.5				35
	15.78	{1.61}	16.0		18.0		20.0				40
	14.02	{1.43}	18.0		20.3		22.5				45
	12.62	{1.29}	20.0		22.5		25.0				50
	11.47	{1.17}	22.0		24.8		27.5				55
11	10.52	{1.07}	24.0	255 {26.0}	27.0	284 {29.0}	30.0	314 {32.0}		20	60
	9.71	{0.99}	26.0		29.3		32.5				65
	9.02	{0.92}	28.0		31.5		35.0				70
	8.41	{0.86}	30.0		33.8		37.5				75
	7.89	{0.80}	32.0		36.0		40.0				80
	7.01	{0.72}	36.0		40.5		45.0				90
	6.31	{0.64}	40.0		45.0		50.0				100
	5.05	{0.51}	50.0		56.3		62.5				125
	4.21	{0.43}	60.0		67.5		75.0				150
	31.38	{3.20}	10.0		11.3		12.5		TF		25
	26.15	{2.67}	12.0		13.5		15.0				30
	22.41	{2.29}	14.0		15.8		17.5				35
	19.61	{2.00}	16.0		18.0		20.0				40
	17.43	{1.78}	18.0		20.3		22.5				45
	15.69	{1.60}	20.0		22.5		25.0				50
	14.26	{1.45}	22.0		24.8		27.5				55
11	13.07	{1.33}	24.0	314 {32.0}	27.0	353 {36.0}	30.0	392 {40.0}		22	60
	12.07	{1.23}	26.0		29.3		32.5				65
	11.21	{1.14}	28.0		31.5		35.0				70
	10.46	{1.07}	30.0		33.8		37.5				75
	9.81	{1.00}	32.0		36.0		40.0				80
	8.72	{0.89}	36.0		40.5		45.0				90
	7.84	{0.80}	40.0		45.0		50.0				100
	6.28	{0.64}	50.0		56.3		62.5				125
	5.23	{0.53}	60.0		67.5		75.0				150

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

Order -
 TF 20 - 80

内径 (mm)	ばね定数		自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (mm)
	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)				
	39.20	{4.00}	10.0		11.3		12.5				25
	32.67	{3.33}	12.0		13.5		15.0				30
	28.00	{2.86}	14.0		15.8		17.5				35
	24.50	{2.50}	16.0		18.0		20.0				40
	21.78	{2.22}	18.0		20.3		22.5				45
	19.60	{2.00}	20.0		22.5		25.0				50
	17.82	{1.82}	22.0		24.8		27.5				55
	16.33	{1.67}	24.0		27.0		30.0				60
13.5	15.08	{1.54}	26.0	392 {40.0}	29.3	441 {45.0}	32.5	490 {50.0}		25	65
	14.00	{1.43}	28.0		31.5		35.0				70
	13.07	{1.33}	30.0		33.8		37.5				75
	12.25	{1.25}	32.0		36.0		40.0				80
	10.89	{1.11}	36.0		40.5		45.0				90
	9.80	{1.00}	40.0		45.0		50.0				100
	7.84	{0.80}	50.0		56.3		62.5				125
	6.53	{0.67}	60.0		67.5		75.0				150
	5.60	{0.57}	70.0		78.8		87.5				175
	4.90	{0.50}	80.0		90.0		100.0				200
	47.11	{4.80}	10.0		11.3		12.5		TF		25
	39.26	{4.00}	12.0		13.5		15.0				30
	33.65	{3.43}	14.0		15.8		17.5				35
	29.44	{3.00}	16.0		18.0		20.0				40
	26.17	{2.67}	18.0		20.3		22.5				45
	23.56	{2.40}	20.0		22.5		25.0				50
	21.41	{2.18}	22.0		24.8		27.5				55
	19.63	{2.00}	24.0		27.0		30.0				60
13.5	18.12	{1.85}	26.0	471 {48.0}	29.3	530 {54.0}	32.5	588 {60.0}		27	65
	16.83	{1.72}	28.0		31.5		35.0				70
	15.70	{1.60}	30.0		33.8		37.5				75
	14.72	{1.50}	32.0		36.0		40.0				80
	13.09	{1.33}	36.0		40.5		45.0				90
	11.78	{1.20}	40.0		45.0		50.0				100
	9.42	{0.96}	50.0		56.3		62.5				125
	7.85	{0.80}	60.0		67.5		75.0				150
	6.73	{0.69}	70.0		78.8		87.5				175
	5.89	{0.60}	80.0		90.0		100.0				200

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

COIL SPRING

内径 (mm)	ばね定数		自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (mm)
	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)			
	56.62	{ 5.77 }	10.0		11.3		12.5				25
	47.19	{ 4.81 }	12.0		13.5		15.0				30
	40.44	{ 4.12 }	14.0		15.8		17.5				35
	35.39	{ 3.61 }	16.0		18.0		20.0				40
	31.46	{ 3.21 }	18.0		20.3		22.5				45
	28.31	{ 2.89 }	20.0		22.5		25.0				50
	25.74	{ 2.62 }	22.0		24.8		27.5				55
	23.59	{ 2.41 }	24.0		27.0		30.0				60
16	21.78	{ 2.22 }	26.0	569	29.3	637	32.5	706	30		65
	20.22	{ 2.06 }	28.0	{ 58.0 }	31.5	{ 65.0 }	35.0	{ 72.0 }			70
	18.87	{ 1.92 }	30.0		33.8		37.5				75
	17.69	{ 1.80 }	32.0		36.0		40.0				80
	15.73	{ 1.60 }	36.0		40.5		45.0				90
	14.16	{ 1.44 }	40.0		45.0		50.0				100
	11.32	{ 1.15 }	50.0		56.3		62.5				125
	9.44	{ 0.96 }	60.0		67.5		75.0				150
	8.09	{ 0.82 }	70.0		78.8		87.5				175
	7.08	{ 0.72 }	80.0		90.0		100.0				200
	47.94	{ 4.89 }	16.0		18.0		20.0			40	
	42.62	{ 4.35 }	18.0		20.3		22.5			45	
	38.36	{ 3.91 }	20.0		22.5		25.0			50	
	34.87	{ 3.56 }	22.0		24.8		27.5			55	
	31.96	{ 3.26 }	24.0		27.0		30.0			60	
19	29.50	{ 3.01 }	26.0	765	29.3	863	32.5	961	35		65
	27.40	{ 2.79 }	28.0	{ 78.0 }	31.5	{ 88.0 }	35.0	{ 98.0 }			70
	25.57	{ 2.61 }	30.0		33.8		37.5				75
	23.97	{ 2.44 }	32.0		36.0		40.0				80
	21.31	{ 2.17 }	36.0		40.5		45.0				90
	19.18	{ 1.96 }	40.0		45.0		50.0				100
	15.34	{ 1.56 }	50.0		56.3		62.5				125
	12.79	{ 1.30 }	60.0		67.5		75.0				150
	10.96	{ 1.12 }	70.0		78.8		87.5				175
	9.59	{ 0.98 }	80.0		90.0		100.0				200

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

Order -

内径 (mm)	ばね定数		自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (mm)
	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)			
	62.67	{ 6.39 }	16.0		18.0		20.0				40
	55.70	{ 5.68 }	18.0		20.3		22.5				45
	50.13	{ 5.11 }	20.0		22.5		25.0				50
	45.58	{ 4.65 }	22.0		24.8		27.5				55
	41.78	{ 4.26 }	24.0		27.0		30.0				60
	38.56	{ 3.93 }	26.0		29.3		32.5				65
	35.81	{ 3.65 }	28.0		31.5		35.0				70
	33.42	{ 3.41 }	30.0		33.8		37.5				75
22	31.33	{ 3.20 }	32.0	1,000	36.0	1,128	40.0	1,255	40		80
	27.85	{ 2.84 }	36.0	{ 102.0 }	40.5	{ 115.0 }	45.0	{ 128.0 }			90
	25.07	{ 2.56 }	40.0		45.0		50.0				100
	20.05	{ 2.04 }	50.0		56.3		62.5				125
	16.71	{ 1.70 }	60.0		67.5		75.0				150
	14.32	{ 1.46 }	70.0		78.8		87.5				175
	12.53	{ 1.28 }	80.0		90.0		100.0				200
	11.14	{ 1.14 }	90.0		101.3		112.5				225
	10.03	{ 1.02 }	100.0		112.5		125.0				250
	9.12	{ 0.93 }	110.0		123.8		137.5				275
	8.36	{ 0.85 }	120.0		135.0		150.0		300		
27.5	78.44	{ 8.00 }	20.0		22.5		25.0		50		50
	71.31	{ 7.27 }	22.0		24.8		27.5				55
	65.37	{ 6.67 }	24.0		27.0		30.0				60
	60.34	{ 6.15 }	26.0		29.3		32.5				65
	56.03	{ 5.71 }	28.0		31.5		35.0				70
	52.30	{ 5.33 }	30.0		33.8		37.5				75
	49.03	{ 5.00 }	32.0		36.0		40.0				80
	43.58	{ 4.44 }	36.0		40.5		45.0				90
	39.22	{ 4.00 }	40.0		45.0		50.0				100
	31.38	{ 3.20 }	50.0	1,569	56.3	1,765	62.5	1,961			125
27.5	26.15	{ 2.67 }	60.0	{ 160.0 }	67.5	{ 180.0 }	75.0	{ 200.0 }	50		150
	22.41	{ 2.29 }	70.0		78.8		87.5				175
	19.61	{ 2.00 }	80.0		90.0		100.0				200
	17.43	{ 1.78 }	90.0		101.3		112.5				225
	15.69	{ 1.60 }	100.0		112.5		125.0				250
	14.26	{ 1.45 }	110.0		123.8		137.5				275
	13.07	{ 1.33 }	120.0		135.0		150.0				300
	11.21	{ 1.14 }	140.0		157.5		175.0				350
	9.81	{ 1.00 }	160.0		180.0		200.0				400
	8.72	{ 0.89 }	180.0		202.5		225.0				450
7.84	{ 0.80 }	200.0		225.0		250.0		500			

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)

COIL SPRING

内径 (mm)	ばね定数 N/mm(kgf/mm)	自由長×40% 100万回		自由長×45% 50万回		自由長×50% 30万回		Catalog No.	外径 D (mm)	自由長 L (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)			
	94.07 { 9.59 }	24.0		27.0		30.0				60
	80.63 { 8.22 }	28.0		31.5		35.0				70
	70.56 { 7.19 }	32.0		36.0		40.0				80
	62.72 { 6.40 }	36.0		40.5		45.0				90
	56.44 { 5.76 }	40.0		45.0		50.0				100
	45.16 { 4.60 }	50.0		56.3		62.5				125
	37.63 { 3.84 }	60.0		67.5		75.0				150
	32.25 { 3.29 }	70.0		78.8		87.5				175
33	28.22 { 2.88 }	80.0	2,260	90.0	2,540	100.0	2,820	60		200
	25.09 { 2.56 }	90.0	{ 230.5 }	101.3	{ 259.0 }	112.5	{ 287.6 }			225
	22.58 { 2.30 }	100.0		112.5		125.0				250
	20.53 { 2.09 }	110.0		123.8		137.5				275
	18.81 { 1.92 }	120.0		135.0		150.0				300
	16.13 { 1.64 }	140.0		157.5		175.0				350
	14.11 { 1.44 }	160.0		180.0		200.0		TF		400
	12.54 { 1.28 }	180.0		202.5		225.0				450
	11.29 { 1.15 }	200.0		225.0		250.0				500
	114.29 { 11.65 }	28.0		31.5		35.0				70
	100.00 { 10.20 }	32.0		36.0		40.0				80
	88.89 { 9.06 }	36.0		40.5		45.0				90
	80.00 { 8.16 }	40.0		45.0		50.0				100
	64.00 { 6.53 }	50.0		56.3		62.5				125
	53.33 { 5.44 }	60.0		67.5		75.0				150
38.5	45.71 { 4.66 }	70.0	3,200	78.8	3,600	87.5	4,000	70		175
	40.00 { 4.08 }	80.0	{ 326.3 }	90.0	{ 367.0 }	100.0	{ 407.9 }			200
	35.56 { 3.63 }	90.0		101.3		112.5				225
	32.00 { 3.26 }	100.0		112.5		125.0				250
	29.09 { 2.97 }	110.0		123.8		137.5				275
	26.67 { 2.72 }	120.0		135.0		150.0				300
	22.86 { 2.33 }	140.0		157.5		175.0				350

⚠ 自由長×50%を超えるたわみでは使用しないでください。 荷重(N) = ばね定数(N/mm) × たわみ(mm)



Order

Catalog No. **TF** D **60** - L **100**

圧縮ばね部