

COIL SPRINGS－SWC－
コイルスプリング
－SWC－

軽荷重重

SWC

D-0.7

d±0.1

L

荷重 ±10%

直角度 2°以下

自由長L 50以下±0.5mm

55以上±1%

RoHS

巻方向 右

コイルスプリング

D	d	L	ばね定数 N/mm(kgf/mm)	F=L×50% Fmm 荷重 N(kgf)	F=L×55% Fmm 荷重 N(kgf)	F=L×60% Fmm 荷重 N(kgf)	型式 Type D-L	1~19本
6	3	15	3.60(0.37)	7.5	8.3	許容範囲外	SWC6-15	150
		20	2.70(0.28)	10.0	11.0	許容範囲外	20	135
		25	2.16(0.22)	12.5	13.8	30	25	135
		30	1.80(0.18)	15.0	16.5	32	30	135
		35	1.54(0.16)	17.5	19.3	33	35	135
		40	1.35(0.14)	20.0	22.0	24.0	40	135
8	4.6	15	3.81(0.39)	7.5	8.3	許容範囲外	SWC8-15	150
		20	2.86(0.29)	10.0	11.0	12.0	20	135
		25	2.29(0.23)	12.5	13.8	15.0	25	135
		30	1.91(0.19)	15.0	16.5	18.0	30	135
		35	1.63(0.17)	17.5	19.3	21.0	35	135
		40	1.43(0.15)	20.0	22.0	24.0	40	135
		45	1.27(0.13)	22.5	24.8	31	45	150
		50	1.14(0.12)	25.0	27.5	33	50	150
		55	1.04(0.11)	27.5	30.3	30.0	55	160
		60	0.95(0.10)	30.0	33.0	36.0	60	160
		65	0.88(0.09)	32.5	35.8	39.0	65	220
		70	0.82(0.08)	35.0	38.5	42.0	70	220
10	5.8	75	0.76(0.08)	37.5	41.3	45.0	75	230
		80	0.72(0.07)	40.0	44.0	48.0	80	230
		15	6.10(0.62)	7.5	8.3	許容範囲外	SWC10-15	130
		20	4.58(0.47)	10.0	11.0	12.0	20	130
		25	3.66(0.37)	12.5	13.8	15.0	25	130
		30	3.05(0.31)	15.0	16.5	18.0	30	130
		35	2.62(0.27)	17.5	19.3	21.0	35	130
		40	2.29(0.23)	20.0	22.0	24.0	40	130
		45	2.03(0.21)	22.5	24.8	27.0	45	160
		50	1.83(0.19)	25.0	27.5	30.0	50	160
		55	1.66(0.17)	27.5	30.3	33.0	55	160
		60	1.53(0.16)	30.0	33.0	36.0	60	160
12	7.4	65	1.41(0.14)	32.5	35.8	39.0	65	220
		70	1.31(0.13)	35.0	38.5	42.0	70	220
		75	1.22(0.12)	37.5	41.3	45.0	75	220
		80	1.14(0.12)	40.0	44.0	48.0	80	220
		90	1.02(0.10)	45.0	49.5	54.0	90	220
		20	5.48(0.56)	10.0	11.0	許容範囲外	SWC12-20	130
		25	4.38(0.45)	12.5	13.8	15.0	25	130
		30	3.65(0.37)	15.0	16.5	18.0	30	130
		35	3.13(0.32)	17.5	19.3	21.0	35	130
		40	2.74(0.28)	20.0	22.0	24.0	40	150
		45	2.43(0.25)	22.5	24.8	27.0	45	160
		50	2.19(0.22)	25.0	27.5	30.0	50	160
14	8.5	55	1.99(0.20)	27.5	30.3	33.0	55	160
		60	1.83(0.19)	30.0	33.0	36.0	60	160
		65	1.68(0.17)	32.5	35.8	39.0	65	220
		70	1.56(0.16)	35.0	38.5	42.0	70	220
		75	1.46(0.15)	37.5	41.3	45.0	75	220
		80	1.37(0.14)	40.0	44.0	48.0	80	220
		90	1.22(0.12)	45.0	49.5	54.0	90	250
		25	8.17(0.83)	12.5	13.8	許容範囲外	SWC14-25	150
		30	6.81(0.69)	15.0	16.5	18.0	30	150
		35	5.84(0.60)	17.5	19.3	21.0	35	180
		40	5.11(0.52)	20.0	22.0	24.0	40	180
		45	4.54(0.46)	22.5	24.8	27.0	45	180
16	10.5	50	4.09(0.42)	25.0	27.5	30.0	50	220
		55	3.71(0.38)	27.5	30.3	33.0	55	220
		60	3.41(0.35)	30.0	33.0	36.0	60	220
		65	3.14(0.32)	32.5	35.8	39.0	65	220
		70	2.92(0.30)	35.0	38.5	42.0	70	250
		75	2.72(0.28)	37.5	41.3	45.0	75	250
		80	2.55(0.26)	40.0	44.0	48.0	80	250
		90	2.27(0.23)	45.0	49.5	54.0	90	250
		100	2.04(0.21)	50.0	55.0	60.0	100	300
使用回数		100万回	50万回	30万回				

☑ 材質 ばね用オイルテンパー線

● 荷重の算出方法：荷重＝ばね定数×タワミ量
(国際単位) N＝N/mm×Fmm
kgf＝kgf/mm×Fmm
(kgf＝N×0.101972)

☑ 製品概要 P.1345

☑ 荷重グラフ P.1382

☑ コイルスプリングの使用方法和注意点 P.1347

☑ D寸と座グリ穴について、d寸とシャフトについて P.1347

D	d	L	ばね定数 N/mm(kgf/mm)	F=L×50% Fmm 荷重 N(kgf)	F=L×55% Fmm 荷重 N(kgf)	F=L×60% Fmm 荷重 N(kgf)	型式 Type D-L	1~19本
16	9.5	25	9.15(0.93)	12.5	13.8	許容範囲外	SWC16-25	180
		30	7.63(0.78)	15.0	16.5	18.0	30	180
		35	6.54(0.67)	17.5	19.3	21.0	35	180
		40	5.72(0.58)	20.0	22.0	24.0	40	180
		45	5.08(0.52)	22.5	24.8	27.0	45	220
		50	4.58(0.47)	25.0	27.5	30.0	50	220
		55	4.16(0.42)	27.5	30.3	33.0	55	220
		60	3.81(0.39)	30.0	33.0	36.0	60	220
		65	3.52(0.36)	32.5	35.8	39.0	65	220
		70	3.27(0.33)	35	38.5	42.0	70	250
		75	3.05(0.31)	37.5	41.3	45.0	75	250
		80	2.86(0.29)	40.0	44.0	48.0	80	250
18	11	90	2.54(0.26)	45.0	49.5	54.0	90	300
		100	2.29(0.23)	50.0	55.0	60.0	100	300
		125	1.83(0.19)	62.5	68.8	75.0	125	350
		25	10.46(1.07)	12.5	13.8	許容範囲外	SWC18-25	180
		30	8.72(0.89)	15.0	16.5	18.0	30	180
		35	7.47(0.76)	17.5	19.3	21.0	35	180
		40	6.54(0.67)	20.0	22.0	24.0	40	180
		45	5.81(0.59)	22.5	24.8	27.0	45	220
		50	5.23(0.53)	25.0	27.5	30.0	50	220
		55	4.75(0.48)	27.5	30.3	33.0	55	220
		60	4.36(0.44)	30.0	33.0	36.0	60	220
		65	4.02(0.41)	32.5	35.8	39.0	65	220
20	12.5	70	3.74(0.38)	35.0	38.5	42.0	70	250
		75	3.49(0.36)	37.5	41.3	45.0	75	250
		80	3.27(0.33)	40.0	44.0	48.0	80	250
		90	2.91(0.30)	45.0	49.5	54.0	90	300
		100	2.62(0.27)	50.0	55.0	60.0	100	300
		125	2.09(0.21)	62.5	68.8	75.0	125	350
		25	14.38(1.47)	12.5	13.8	許容範囲外	SWC20-25	180
		30	11.99(1.22)	15.0	16.5	18.0	30	180
		35	10.27(1.05)	17.5	19.3	21.0	35	180
		40	8.99(0.92)	20.0	22.0	24.0	40	180
		45	7.99(0.81)	22.5	24.8	27.0	45	220
		50	7.19(0.73)	25.0	27.5	30.0	50	220
22	13.5	55	6.54(0.67)	27.5	30.3	33.0	55	220
		60	5.99(0.61)	30.0	33.0	36.0	60	220
		65	5.53(0.56)	32.5	35.8	39.0	65	220
		70	5.14(0.52)	35.0	38.5	42.0	70	250
		75	4.79(0.49)	37.5	41.3	45.0	75	250
		80	4.49(0.46)	40.0	44.0	48.0	80	250
		90	4.00(0.41)	45.0	49.5	54.0	90	300
		100	3.60(0.37)	50.0	55.0	60.0	100	300
		125	2.88(0.29)	62.5	68.8	75.0	125	350
		150	2.40(0.24)	75.0	82.5	90.0	150	400
		25	19.61(2.00)	12.5	13.8	許容範囲外	SWC22-25	180
		30	16.34(1.67)	15.0	16.5	18.0	30	200
24	15.5	35	14.01(1.43)	17.5	19.3	21.0	35	200
		40	12.26(1.25)	20.0	22.0	24.0	40	200
		45	10.90(1.11)	22.5	24.8	27.0	45	220
		50	9.81(1.00)	25.0	27.5	30.0	50	220
		55	8.92(0.91)	27.5	30.3	33.0	55	240
		60	8.17(0.83)	30.0	33.0	36.0	60	240
		65	7.54(0.77)	32.5	35.8	39.0	65	240
		70	7.00(0.71)	35.0	38.5	42.0	70	260
		75	6.54(0.67)	37.5	41.3	45.0	75	260
		80	6.13(0.63)	40.0	44.0	48.0	80	260
		90	5.45(0.56)	45.0	49.5	54.0	90	320
		100	4.90(0.50)	50.0	55.0	60.0	100	320
26	17.5	125	3.92(0.40)	62.5	68.8	75.0	125	320
		150	3.27(0.33)	75.0	82.5	90.0	150	400
		使用回数	100万回	50万回	30万回			

☑「許容範囲外」の表記がある型式の最大たわみは55%です。
55%を超過するたわみでの使用はなさないでください。

D	d	L	ばね定数 N/mm(kgf/mm)	F=L×50% Fmm 荷重 N(kgf)	F=L×55% Fmm 荷重 N(kgf)	F=L×60% Fmm 荷重 N(kgf)	型式 Type D-L	1~19本
25	16	25	24.19(2.47)	12.5	13.8	許容範囲外	SWC25-25	200
		30	20.16(2.06)	15.0	16.5	18.0	30	200
		35	17.28(1.76)	17.5	19.3	21.0	35	220
		40	15.12(1.54)	20.0	22.0	24.0	40	220
		45	13.44(1.37)	22.5	24.8	27.0	45	220
		50	12.09(1.23)	25.0	27.5	30.0	50	220
		55	11.00(1.12)	27.5	30.3	33.0	55	240
		6						