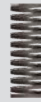
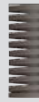
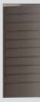


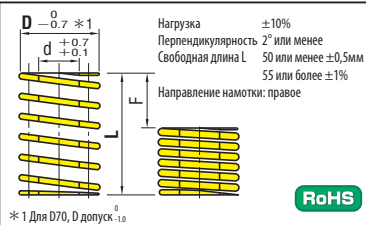
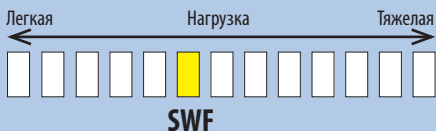


Инструментальные пружины стандарта JIS B5012

Серия	Стандарт	Цвет	Нагрузка	 1 000 000 циклов	 500 000 циклов	 300 000 циклов	 не используется
SWF SF	 JIS B5201	Жёлтый	Сверхлёгкая	40 % L	45 % L	50 % L	58 % L
SWL SL	 JIS B5201	Синий	Лёгкая	32 % L	36 % L	40 % L	48 % L
SWM SM	 JIS B5201	Красный	Средняя	25,6 % L	28,8 % L	32 % L	38 % L
SWH SH	 JIS B5201	Зелёный	Тяжелая	19,2 % L	21,6 % L	24 % L	28 % L
SWB SB	 JIS B5201	Коричневый	Сверхтяжелая	16 % L	18 % L	20 % L	24 % L

Инструментальные пружины, сверхлёгкая нагрузка, желтый цвет

Стандарт JIS B 5012 Misumi SWF / SF / TF



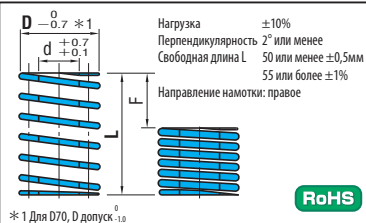
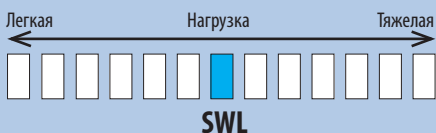
D	d	L	Жесткость пружины Н/мм (кгс/мм)	F=Lx40%		F=Lx45%		F=Lx50%		Артикул
				Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	
Количество операций				1 000 000		500 000		300 000		Тип D-L
6	3	15	7,8 {0,80}	6,0	4,7 {4,8}	6,8	53 {5,4}	7,5	59 {6,0}	SW 6-15
		20	5,9 {0,60}	8,0		9,0		10,0		SW 6-20
		25	4,7 {0,48}	10,0		11,3		12,5		SW 6-25
		30	3,9 {0,40}	12,0		13,5		15,0		SW 6-30
		35	3,4 {0,34}	14,0		15,8		17,5		SW 6-35
		40	2,9 {0,30}	16,0		18,0		20,0		SW 6-40
8	4	10	15,7 {1,6}	4,0	63 {6,40}	4,5	71 {7,2}	5,0	79 {8,0}	SW 8-10
		15	10,5 {1,07}	6,0		6,8		7,5		SW 8-15
		20	7,8 {0,80}	8,0		9,0		10,0		SW 8-20
		25	6,3 {0,64}	10,0		11,2		12,5		SW 8-25
		30	5,2 {0,63}	12,0		13,5		15,0		SW 8-30
		35	4,5 {0,46}	14,0		15,7		17,5		SW 8-35
		40	3,9 {0,40}	16,0		18,0		20,0		SW 8-40
		45	3,5 {0,36}	18,0		20,2		22,5		SW 8-45
		50	3,1 {0,32}	20,0		22,5		25,0		SW 8-50
		55	2,9 {0,29}	22,0		24,7		27,5		SW 8-55
		60	2,6 {0,27}	24,0		27,0		30,0		SW 8-60
		65	2,4 {0,25}	26,0		29,3		32,5		SW 8-65
		70	2,2 {0,2}	28,0		31,5		35,0		SW 8-70
		75	2,1 {0,21}	30,0		33,8		37,5		SW 8-75
		80	2,0 {0,20}	32,0		36,0		40,0		SW 8-80
10	5	10	19,6 {2,00}	4,0	78 {8,0}	4,5	88 {9,0}	5,0	98 {10}	SW 10-10
		15	13,1 {1,33}	6,0		6,8		7,5		SW 10-15
		20	9,8 {1,00}	8,0		9,0		10,0		SW 10-20
		25	7,8 {0,80}	10,0		11,2		12,5		SW 10-25
		30	6,5 {0,67}	12,0		13,5		15,0		SW 10-30
		35	5,9 {0,57}	14,0		15,7		17,5		SW 10-35
		40	4,09 {0,50}	16,0		18,0		20,0		SW 10-40
		45	4,4 {0,44}	18,0		20,2		22,5		SW 10-45
		50	3,9 {0,40}	20,0		22,5		25,0		SW 10-50
		55	3,6 {0,36}	22,0		24,7		27,5		SW 10-55
		60	3,3 {0,33}	24,0		27,0		30,0		SW 10-60
		65	3,1 {0,31}	26,0		29,2		32,5		SW 10-65
		70	2,8 {0,29}	28,0		31,5		35,0		SW 10-70
		75	2,6 {0,27}	30,0		33,7		37,5		SW 10-75
		80	2,5 {0,25}	32,0		36,0		40,0		SW 10-80
90	2,2 {0,22}	36,0	40,5	45,0	SW 10-90					
12	6	15	18,3 {1,87}	6,0	110 {11}	6,8	124 {13}	7,5	137 {14}	SW 12-15
		20	13,7 {1,40}	8,0		9,0		10,0		SW 12-20
		25	11,0 {1,12}	10,0		11,2		12,5		SW 12-25
		30	9,2 {0,93}	12,0		13,5		15,0		SW 12-30
		35	7,8 {0,80}	14,0		15,7		17,5		SW 12-35
		40	6,9 {0,70}	16,0		18,0		20,0		SW 12-40
		45	6,1 {0,62}	18,0		20,2		22,5		SW 12-45
		50	5,5 {0,56}	20,0		22,5		25,0		SW 12-50
		55	5,0 {0,51}	22,0		24,7		27,5		SW 12-55
		60	4,6 {0,47}	24,0		27,0		30,0		SW 12-60
		65	4,2 {0,43}	26,0		29,2		32,5		SW 12-65
		70	3,9 {0,40}	28,0		31,5		35,0		SW 12-70
		75	3,7 {0,37}	30,0		33,7		37,5		SW 12-75
		80	3,4 {0,35}	32,0		36,0		40,0		SW 12-80
		90	3,1 {0,31}	36,0		40,5		45,0		SW 12-90
14	7	20	17,7 {1,80}	8,0	141 {14}	9,0	159 {16}	10,0	177 {18}	SW 14-20
		25	14,1 {1,44}	10,0		11,2		12,5		SW 14-25
		30	11,8 {1,2}	12,0		13,5		15,0		SW 14-30
		35	10,1 {1,03}	14,0		15,7		17,5		SW 14-35
		40	8,8 {0,90}	16,0		18,0		20,0		SW 14-40
		45	7,8 {0,80}	18,0		20,2		22,5		SW 14-45
		50	7,1 {0,72}	20,0		22,5		25,0		SW 14-50
		55	6,4 {0,65}	22,0		24,7		27,5		SW 14-55
		60	5,8 {0,60}	24,0		27,0		30,0		SW 14-60
		65	5,4 {0,55}	26,0		29,2		32,5		SW 14-65
		70	5,0 {0,51}	28,0		31,5		35,0		SW 14-70
		75	4,7 {0,48}	30,0		33,7		37,5		SW 14-75
		80	4,4 {0,45}	32,0		36,0		40,0		SW 14-80
		90	3,9 {0,40}	36,0		40,5		45,0		SW 14-90
				100		3,5 {0,36}		40,0		45,0



D	d	L	Жесткость пружины Н/мм (кгс/мм)	F=Lx40%		F=Lx45%		F=Lx50%		Артикул
				Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Тип D-L
Количество операций				1 000 000		500 000		300 000		
16	8	20	20,6 {2,10}	8,0	165 {17}	9,0	185 {19}	10,0	206 {21}	SW 16-20
		25	16,5 {1,68}	10,0		11,2		12,5		SW 16-25
		30	13,7 {1,40}	12,0		13,5		15,0		SW 16-30
		35	11,8 {1,20}	14,0		15,7		17,5		SW 16-35
		40	10,3 {1,05}	16,0		18,0		20,0		SW 16-40
		45	9,2 {0,93}	18,0		20,2		22,5		SW 16-45
		50	8,2 {0,84}	20,0		22,5		25,0		SW 16-50
		55	7,5 {0,76}	22,0		24,7		27,5		SW 16-55
		60	6,9 {0,70}	24,0		27,0		30,0		SW 16-60
		65	6,3 {0,65}	26,0		29,3		32,5		SW 16-65
		70	5,9 {0,60}	28,0		31,5		35,0		SW 16-70
		75	5,5 {0,56}	30,0		33,7		37,5		SW 16-75
		80	5,1 {0,53}	32,0		36,0		40,0		SW 16-80
18	9	90	4,6 {0,47}	36,0	204 {21}	40,5	229 {23}	45,0	255 {26}	SW 16-90
		100	4,1 {0,42}	40,0		45,0		50,0		SW 16-100
		125	3,3 {0,34}	50,0		56,3		62,5		SW 16-125
		20	25,5 {2,60}	8,0		9,0		10,0		SW 18-20
		25	20,4 {2,08}	10,0		11,2		12,5		SW 18-25
		30	17,0 {1,73}	12,0		13,5		15,0		SW 18-30
		35	14,6 {1,49}	14,0		15,7		17,5		SW 18-35
		40	12,7 {1,30}	16,0		18,0		20,0		SW 18-40
		45	11,3 {1,16}	18,0		20,2		22,5		SW 18-45
		50	10,2 {1,04}	20,0		22,5		25,0		SW 18-50
		55	9,3 {0,95}	22,0		24,7		27,5		SW 18-55
		60	8,5 {0,87}	24,0		27,0		30,0		SW 18-60
		65	7,8 {0,80}	26,0		29,2		32,5		SW 18-65
70	7,3 {0,74}	28,0	31,5	35,0	SW 18-70					
75	6,8 {0,69}	30,0	33,7	37,5	SW 18-75					
80	6,4 {0,65}	32,0	36,0	40,0	SW 18-80					
90	5,7 {0,58}	36,0	40,5	45,0	SW 18-90					
100	5,1 {0,52}	40,0	45,0	50,0	SW 18-100					
125	4,1 {0,42}	50,0	56,3	62,5	SW 18-125					
20	11	20	31,4 {3,20}	8,0	251 {26}	9,0	282 {29}	10,0	314 {32}	SW 20-20
		25	25,1 {2,56}	10,0		11,2		12,5		SW 20-25
		30	20,9 {2,13}	12,0		13,5		15,0		SW 20-30
		35	17,9 {1,83}	14,0		15,7		17,5		SW 20-35
		40	15,7 {1,60}	16,0		18,0		20,0		SW 20-40
		45	13,9 {1,42}	18,0		20,2		22,5		SW 20-45
		50	12,6 {1,28}	20,0		22,5		25,0		SW 20-50
		55	11,4 {1,16}	22,0		24,7		27,5		SW 20-55
		60	10,5 {1,07}	24,0		27,0		30,0		SW 20-60
		65	9,7 {0,98}	26,0		29,2		32,5		SW 20-65
		70	9,0 {0,91}	28,0		31,5		35,0		SW 20-70
		75	8,4 {0,85}	30,0		33,7		37,5		SW 20-75
		80	7,8 {0,80}	32,0		36,0		40,0		SW 20-80
		90	7,0 {0,71}	36,0		40,5		45,0		SW 20-90
		100	6,3 {0,64}	40,0		45,0		50,0		SW 20-100
125	5,0 {0,51}	50,0	56,2	62,5	SW 20-125					
150	4,2 {0,43}	60,0	67,5	75,0	SW 20-150					
22	11	25	31,4 {3,20}	10,0	314 {32}	11,2	353 {36}	12,5	392 {40}	SW 22-25
		30	26,2 {2,67}	12,0		13,5		15,0		SW 22-30
		35	22,4 {2,29}	14,0		15,7		17,5		SW 22-35
		40	19,6 {2,00}	16,0		18,0		20,0		SW 22-40
		45	17,4 {1,78}	18,0		20,2		22,5		SW 22-45
		50	15,7 {1,60}	20,0		22,5		25,0		SW 22-50
		55	14,3 {1,45}	22,0		24,7		27,5		SW 22-55
		60	13,1 {1,33}	24,0		27,0		30,0		SW 22-60
		65	12,1 {1,23}	26,0		29,2		32,5		SW 22-65
		70	11,2 {1,14}	28,0		31,5		35,0		SW 22-70
		75	10,5 {1,07}	30,0		33,7		37,5		SW 22-75
		80	9,8 {1,00}	32,0		36,0		40,0		SW 22-80
		90	8,7 {0,89}	36,0		40,5		45,0		SW 22-90
		100	7,8 {0,80}	40,0		45,0		50,0		SW 22-100
		125	6,3 {0,64}	50,0		56,2		62,5		SW 22-125
150	5,2 {0,53}	60,0	67,5	75,0	SW 22-150					

Инструментальные пружины, лёгкая нагрузка, синий цвет

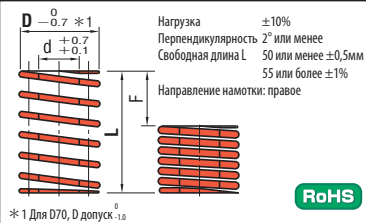
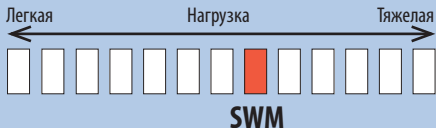
Стандарт JIS B 5012 Misumi SWL / SL / TL



D	d	L	Жесткость пружины Н/мм {кгс/мм}	F=Lx32%		F=Lx36%		F=Lx40%		Артикул
				Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	
Количество операций				1 000 000		500 000		300 000		Тип D-L
6	3	15	13,1 {1,33}	4,8	53 {6,4}	5,4	71 {7,2}	6,0	78 {8,0}	SWL 6-15
		20	9,8 {1,00}	6,4		7,2		8,0		SWL 6-20
		25	7,8 {0,80}	8,0		9,0		10,0		SWL 6-25
		30	6,5 {0,67}	9,6		10,8		12,0		SWL 6-30
		35	5,6 {0,57}	11,2		12,6		14,0		SWL 6-35
		40	4,9 {0,5}	12,8		14,4		16,0		SWL 6-40
8	4	10	24,5 {2,50}	3,2	78 {8,0}	3,6	88 {9,0}	4,0	98 {10}	SWL 8-10
		15	16,3 {1,67}	4,8		5,4		6,0		SWL 8-15
		20	12,3 {1,25}	6,4		7,2		8,0		SWL 8-20
		25	9,8 {1,00}	8,0		9,0		10,0		SWL 8-25
		30	8,2 {0,83}	9,6		10,8		12,0		SWL 8-30
		35	7,0 {0,71}	11,2		12,6		14,0		SWL 8-35
		40	6,1 {0,63}	12,8		14,4		16,0		SWL 8-40
		45	5,4 {0,56}	14,4		16,2		18,0		SWL 8-45
		50	4,9 {0,50}	16,0		18,0		20,0		SWL 8-50
		55	4,5 {0,45}	17,6		19,8		22,0		SWL 8-55
		60	4,1 {0,42}	19,2		21,6		24,0		SWL 8-60
		65	3,8 {0,38}	20,8		23,4		26,0		SWL 8-65
10	5	10	34,3 {3,50}	3,2	110 {11}	3,6	124 {13}	4,0	137 {14}	SWL 10-10
		15	22,9 {2,33}	4,8		5,4		6,0		SWL 10-15
		20	17,2 {1,75}	6,4		7,2		8,0		SWL 10-20
		25	13,7 {1,40}	8,0		9,0		10,0		SWL 10-25
		30	11,4 {1,17}	9,6		10,8		12,0		SWL 10-30
		35	9,8 {1,00}	11,2		12,6		14,0		SWL 10-35
		40	8,6 {0,88}	12,8		14,4		16,0		SWL 10-40
		45	7,6 {0,78}	14,4		16,2		18,0		SWL 10-45
		50	6,9 {0,70}	16,0		18,0		20,0		SWL 10-50
		55	6,2 {0,64}	17,6		19,8		22,0		SWL 10-55
		60	5,7 {0,58}	19,2		21,6		24,0		SWL 10-60
		65	5,3 {0,54}	20,8		23,4		26,0		SWL 10-65
12	6	10	49,0 {5,00}	2,4	165 {17}	2,7	185 {19}	3,0	206 {21}	SWL 12-10
		15	32,7 {3,33}	3,6		4,1		4,5		SWL 12-15
		20	25,7 {2,63}	4,8		7,2		8,0		SWL 12-20
		25	20,6 {2,10}	6,0		9,0		10,0		SWL 12-25
		30	17,2 {1,75}	8,0		10,8		12,0		SWL 12-30
		35	14,7 {1,50}	10,0		12,6		14,0		SWL 12-35
		40	12,9 {1,31}	12,0		14,4		16,0		SWL 12-40
		45	11,4 {1,17}	14,4		16,2		18,0		SWL 12-45
		50	10,3 {1,05}	16,0		18,0		20,0		SWL 12-50
		55	9,4 {0,95}	17,6		19,8		22,0		SWL 12-55
		60	8,6 {0,88}	19,2		21,6		24,0		SWL 12-60
		65	7,9 {0,81}	20,8		23,4		26,0		SWL 12-65
14	7	10	74,0 {7,50}	1,6	220 {22}	1,8	247 {25}	2,0	275 {28}	SWL 14-10
		15	49,3 {5,00}	2,4		2,7		3,0		SWL 14-15
		20	36,9 {3,75}	3,6		4,1		4,5		SWL 14-20
		25	27,5 {2,80}	4,8		5,4		6,0		SWL 14-25
		30	22,9 {2,33}	6,0		7,2		8,0		SWL 14-30
		35	19,6 {2,00}	8,0		9,0		10,0		SWL 14-35
		40	17,2 {1,75}	10,0		11,4		12,6		SWL 14-40
		45	15,3 {1,56}	12,0		13,8		15,0		SWL 14-45
		50	13,7 {1,40}	14,4		15,6		17,0		SWL 14-50
		55	12,5 {1,27}	16,0		17,4		19,0		SWL 14-55
		60	11,4 {1,17}	17,6		19,8		22,0		SWL 14-60
		65	10,6 {1,08}	20,8		23,4		26,0		SWL 14-65
16	8	10	118,0 {12,00}	1,0	280 {29}	1,1	307 {31}	1,2	334 {34}	SWL 16-10
		15	78,7 {8,00}	1,5		1,7		1,9		SWL 16-15
		20	59,0 {6,00}	2,0		2,2		2,5		SWL 16-20
		25	47,1 {4,80}	2,5		2,8		3,2		SWL 16-25
		30	39,2 {4,00}	3,0		3,4		3,9		SWL 16-30
		35	33,1 {3,40}	3,5		3,9		4,5		SWL 16-35
		40	28,5 {3,00}	4,0		4,5		5,1		SWL 16-40
		45	24,8 {2,60}	4,5		5,1		5,8		SWL 16-45
		50	21,6 {2,25}	5,0		5,6		6,4		SWL 16-50
		55	19,4 {2,00}	5,5		6,2		7,1		SWL 16-55
		60	17,2 {1,80}	6,0		6,9		7,9		SWL 16-60
		65	15,3 {1,60}	6,5		7,7		8,8		SWL 16-65
18	9	10	177,0 {18,00}	0,8	330 {34}	0,9	357 {37}	1,0	384 {40}	SWL 18-10
		15	118,0 {12,00}	1,2		1,4		1,6		SWL 18-15
		20	88,7 {9,00}	1,6		1,9		2,2		SWL 18-20
		25	70,1 {7,20}	2,0		2,4		2,8		SWL 18-25
		30	59,4 {6,00}	2,4		2,9		3,4		SWL 18-30
		35	50,0 {5,10}	2,8		3,4		4,0		SWL 18-35
		40	42,9 {4,40}	3,2		3,9		4,6		SWL 18-40
		45	36,9 {3,80}	3,6		4,3		5,1		SWL 18-45
		50	31,7 {3,25}	4,0		4,8		5,6		SWL 18-50
		55	27,5 {2,80}	4,4		5,3		6,2		SWL 18-55
		60	24,1 {2,45}	4,8		5,8		6,8		SWL 18-60
		65	21,1 {2,15}	5,2		6,3		7,4		SWL 18-65
20	10	10	234,0 {24,00}	0,6	380 {39}	0,7	407 {42}	0,8	434 {45}	SWL 20-10
		15	156,0 {16,00}	0,9		1,1		1,2		SWL 20-15
		20	117,0 {12,00}	1,2		1,5		1,7		SWL 20-20
		25	94,8 {9,60}	1,6		1,9		2,2		SWL 20-25
		30	80,1 {8,00}	2,0		2,4		2,8		SWL 20-30
		35	68,7 {7,00}	2,4		2,9		3,4		SWL 20-35
		40	59,4 {6,00}	2,8		3,4		4,0		SWL 20-40
		45	51,1 {5,20}	3,2		3,9		4,6		SWL 20-45
		50	44,4 {4,50}	3,6		4,3		5,1		SWL 20-50
		55	38,9 {4,00}	4,0		4,8		5,6		SWL 20-55
		60	33,9 {3,50}	4,4		5,3		6,2		SWL 20-60
		65	29,4 {3,00}	4,8		5,8		6,8		SWL 20-65

Инструментальные пружины, средняя нагрузка, красный цвет

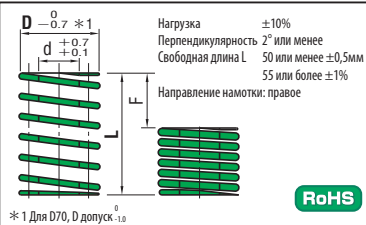
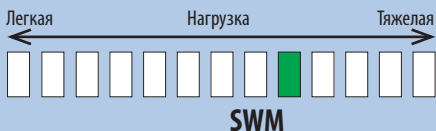
Стандарт JIS B 5012 Misumi SWM / SM / SM



D	d	L	Жесткость пружины Н/мм (кгс/мм)	F=Lx25,6%		F=Lx28,8%		F=Lx32%		Артикул
				Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	
Количество операций				1 000 000	500 000	300 000				Тип D-L
6	3	15	20,4 {2,08}	3,8	4,3	4,8				SWM 6-15
		20	15,3 {1,56}	5,1	5,8	6,4				SWM 6-20
		25	12,3 {1,25}	6,4	7,2	8,0				SWM 6-25
		30	10,2 {1,04}	7,7	8,6	9,6				SWM 6-30
		35	8,8 {0,89}	9,0	10,1	11,2	98			SWM 6-35
		40	7,7 {0,78}	10,2	11,5	12,8	{10,0}			SWM 6-40
		45	6,8 {0,69}	11,5	14,4	16,0				SWM 6-45
		50	6,1 {0,63}	12,8	14,4	16,0				SWM 6-50
		55	5,6 {0,57}	14,1	15,8	17,6				SWM 6-55
		60	5,1 {0,52}	15,4	17,3	19,2				SWM 6-60
8	4	10	42,9 {4,37}	2,6	2,9	3,2				SWM 8-10
		15	28,6 {2,91}	3,8	4,3	4,8				SWM 8-15
		20	21,5 {2,18}	5,1	5,8	6,4				SWM 8-20
		25	17,2 {1,75}	6,4	7,2	8,0				SWM 8-25
		30	14,3 {1,46}	7,7	8,6	9,6				SWM 8-30
		35	12,2 {1,25}	9,0	10,1	11,2				SWM 8-35
		40	10,7 {1,09}	10,2	11,5	12,8	137			SWM 8-40
		45	9,5 {0,97}	11,5	13,0	14,4	{13,0}			SWM 8-45
		50	0,86 {0,87}	12,8	14,4	16,0				SWM 8-50
		55	7,8 {0,79}	14,1	15,8	17,6				SWM 8-55
10	5	60	7,1 {0,73}	15,4	17,3	19,2				SWM 8-60
		65	6,6 {0,67}	16,6	18,7	20,8				SWM 8-65
		70	6,1 {0,62}	17,9	20,2	22,4				SWM 8-70
		75	5,7 {0,58}	19,2	21,6	24,0				SWM 8-75
		80	5,4 {0,55}	20,5	23,0	25,6				SWM 8-80
		10	61,3 {6,25}	2,6	2,9	3,2				SWM 10-10
		15	40,9 {4,17}	3,8	4,3	4,8				SWM 10-15
		20	30,6 {3,13}	5,1	5,8	6,4				SWM 10-20
		25	24,5 {2,50}	6,4	7,2	8,0				SWM 10-25
		30	20,4 {2,08}	7,7	8,6	9,6				SWM 10-30
12	6	35	17,5 {1,79}	9,0	10,1	11,2				SWM 10-35
		40	15,3 {1,56}	10,2	11,5	12,8				SWM 10-40
		45	13,6 {1,39}	11,5	13,0	14,4	196			SWM 10-45
		50	12,3 {1,25}	12,8	14,4	16,0	{20}			SWM 10-50
		55	11,1 {1,14}	14,1	15,8	17,6				SWM 10-55
		60	10,2 {1,04}	15,4	17,3	19,2				SWM 10-60
		65	9,4 {0,96}	16,6	18,7	20,8				SWM 10-65
		70	8,8 {0,89}	17,9	20,2	22,4				SWM 10-70
		75	8,2 {0,83}	19,2	21,6	24,0				SWM 10-75
		80	7,7 {0,78}	20,5	23,0	25,6				SWM 10-80
14	7	90	6,8 {0,69}	23,0	25,9	28,8				SWM 10-90
		15	59,2 {6,04}	3,8	4,3	4,8				SWM 12-15
		20	44,4 {4,53}	5,1	5,8	6,4				SWM 12-20
		25	35,5 {3,63}	6,4	7,2	8,0				SWM 12-25
		30	29,6 {3,02}	7,7	8,6	9,6				SWM 12-30
		35	25,4 {2,59}	9,0	10,1	11,2				SWM 12-35
		40	22,2 {2,27}	10,2	11,5	12,8				SWM 12-40
		45	19,7 {2,01}	11,5	13,0	14,4	284			SWM 12-45
		50	17,8 {1,81}	12,8	14,4	16,0	{29}			SWM 12-50
		55	16,2 {1,65}	14,1	15,8	17,6				SWM 12-55
16	8	60	14,8 {1,51}	15,4	17,3	19,2				SWM 12-60
		65	13,7 {1,39}	16,6	18,7	20,8				SWM 12-65
		70	12,7 {1,29}	17,9	20,2	22,4				SWM 12-70
		75	11,8 {1,21}	19,2	21,6	24,0				SWM 12-75
		80	11,1 {1,13}	20,5	23,0	25,6				SWM 12-80
		90	9,9 {1,01}	23,0	25,9	28,8				SWM 12-90
		20	59,8 {6,09}	5,1	5,8	6,4				SWM 14-20
		25	47,9 {4,88}	6,4	7,2	8,0				SWM 14-25
		30	39,9 {4,08}	7,7	8,6	9,6				SWM 14-30
		35	34,2 {3,48}	9,0	10,1	11,2				SWM 14-35
18	9	40	29,9 {3,05}	10,2	11,5	12,8				SWM 14-40
		45	26,6 {2,71}	11,5	13,0	14,4				SWM 14-45
		50	23,9 {2,44}	12,8	14,4	16,0	383			SWM 14-50
		55	21,8 {2,22}	14,1	15,8	17,6	{39}			SWM 14-55
		60	19,9 {2,03}	15,4	17,3	19,2				SWM 14-60
		65	18,4 {1,88}	16,6	18,7	20,8				SWM 14-65
		70	17,1 {1,74}	17,9	20,2	22,4				SWM 14-70
		75	16,0 {1,63}	19,2	21,6	24,0				SWM 14-75
		80	15,0 {1,52}	20,5	23,0	25,6				SWM 14-80
		90	13,3 {1,35}	23,0	25,9	28,8				SWM 14-90
20	10	100	12,0 {1,22}	25,6	28,8	32,0				SWM 14-100
		25	153,0 {15,6}	6,4	7,2	8,0				SWM 25-25
		30	128 {13,0}	7,7	8,6	9,6				SWM 25-30
		35	109 {11,2}	9,0	10,1	11,2				SWM 25-35
		40	95,7 {9,77}	10,2	11,5	12,8				SWM 25-40
		45	85,1 {8,68}	11,5	13,0	14,4				SWM 25-45
		50	76,6 {7,81}	12,8	14,4	16,0				SWM 25-50
		55	69,6 {7,10}	14,1	15,8	17,6				SWM 25-55
		60	63,8 {6,51}	15,4	17,3	19,2	1431			SWM 25-60
		65	58,9 {6,01}	16,6	18,7	20,8	{146}			SWM 25-65
22	11	70	54,7 {5,58}	17,9	20,2	22,4				SWM 25-70
		75	51,0 {5,21}	19,2	21,6	24,0				SWM 25-75
		80	47,9 {4,88}	20,5	23,0	25,6				SWM 25-80
		90	42,5 {4,34}	23,0	25,9	28,8				SWM 25-90
		100	38,3 {3,91}	25,6	28,8	32,0				SWM 25-100
		125	30,6 {3,13}	32,0	36,0	40,0				SWM 25-125
		150	25,5 {2,60}	38,4	43,2	48,0				SWM 25-150
		175	21,9 {2,23}	44,8	50,4	56,0				SWM 25-175
		25	179 {18,3}	6,4	7,2	8,0				SWM 27-25
		30	149 {15,2}	7,7	8,6	9,6				SWM 27-30
24	12	35	128 {13,0}	9,0	10,1	11,2				SWM 27-35
		40	112 {11,4}	10,2	11,5	12,8				SWM 27-40
		45	99,4 {10,1}	11,5	13,0	14,4				SWM 27-45
		50	89,4 {9,13}	12,8	14,4	16,0				SWM 27-50
		55	81,3 {8,30}	14,1	15,8	17,6				SWM 27-55
		60	74,5 {7,60}	15,4	17,3	19,2	1431			SWM 27-60
		65	68,8 {7,02}	16,6	18,7	20,8	{146}			SWM 27-65
		70	63,9 {6,52}	17,9	20,2	22,4				SWM 27-70
		75	59,6 {6,08}	19,2	21,6	24,0				SWM 27-75
		80	55,9 {5,70}	20,5	23,0	25,6				SWM 27-80
26	13	90	49,7 {5,07}	23,0	25,9	28,8				SWM 27-90
		100	44,7 {4,56}	25,6	28,8	32,0				SWM 27-100
		125	35,8 {3,65}	32,0	36,0	40,0				SWM 27-125
		150	29,8 {3,04}	38,4	43,2	48,0				SWM 27-150
		175	25,6 {2,61}	44,8	50,4	56,0				SWM 27-175
		25	221 {22,5}	6,4	7,2	8,0				SWM 30-25
		30	184 {18,8}	7,7	8,6	9,6				SWM 30-30
		35	158 {16,1}	9,0	10,1	11,2				SWM 30-35
		40	138 {14,1}	10,2	11,5	12,8				SWM 30-40
		45	123 {12,5}	11,5	13,0	14,4				SWM 30-45
28	14	50	110 {11,3}	12,8	14,4	16,0				SWM 30-50
		55	100 {10,2}	14,1	15,8	17,6				SWM 30-55
		60	91,9 {9,38}	15,4	17,3	19,2				SWM 30-60
		65	84,9 {8,65}	16,6	18,7	20,8	1765			SWM 30-65
		70	78,8 {8,04}	17,9	20,2	22,4	{180}			SWM 30-70
		75	73,5 {7,50}	19,2	21,6	24,0				SWM 30-75
		80	69,0 {7,03}	20,5	23,0	25,6				SWM 30-80
		90	61,3 {6,25}	23,0	25,9	28,8				SWM 30-90
		100	55,2 {5,63}	25,6	28,8	32,0				SWM 30-100
		125	44,1 {4,50}	32,0	36,0	40,0				SWM 30-125
30	15	150	36,8 {3,75}	38,4	43,2	48,0				SWM 30-150
		175	31,5 {3,21}	44,8	50,4	56,0				SWM 30-175
		200	27,6 {2,81}	51,2	57,6	64,0				SWM 30-200
		40	188 {19,1}	10,2	11,5	12,8				SWM 35-40
		45	167 {17,0}	11,5	13,0	14,4				SWM 35-45
		50	150 {15,3}	12,8</						

Инструментальные пружины, тяжелая нагрузка, зелёный цвет

Стандарт JIS B 5012 Misumi SWH / SH / TH



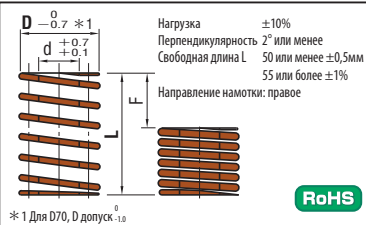
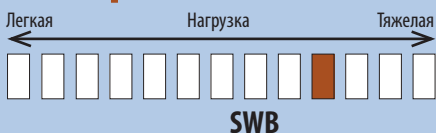
D	d	L	Жесткость пружины Н/мм (кгс/мм)	F=Lx40%		F=Lx45%		F=Lx50%		Артикул
				Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	
Количество операций				1 000 000		500 000		300 000		Тип D-L
6	3	15	38,1 {3,9}	2,9	110 {11}	3,2	123 {13}	3,6	137 {14}	SWH 6-15
		20	28,5 {2,9}	3,8		4,3		4,8		SWH 6-20
		25	22,8 {2,3}	4,8		5,4		6,0		SWH 6-25
		30	19,0 {1,9}	5,8		6,5		7,2		SWH 6-30
		35	16,3 {1,7}	6,7		7,6		8,4		SWH 6-35
		40	14,3 {1,5}	7,7		8,6		9,6		SWH 6-40
		45	12,7 {1,3}	8,6		9,7		10,8		SWH 6-45
		50	11,4 {1,2}	9,6		10,8		12,0		SWH 6-50
		55	10,4 {1,1}	10,6		11,9		13,2		SWH 6-55
60	9,5 {1,0}	11,5	13,0	14,4	SWH 6-60					
8	4	10	85,8 {8,8}	1,9	165 {17}	2,2	185 {19}	2,4	206 {21}	SWH 8-10
		15	57,2 {5,8}	2,9		3,2		3,6		SWH 8-15
		20	42,9 {4,4}	3,8		4,3		4,8		SWH 8-20
		25	34,3 {3,5}	4,8		5,4		6,0		SWH 8-25
		30	28,6 {2,9}	5,8		6,5		7,2		SWH 8-30
		35	24,5 {2,5}	6,7		7,6		8,4		SWH 8-35
		40	21,5 {2,2}	7,7		8,6		9,6		SWH 8-40
		45	19,1 {1,9}	8,6		9,7		10,8		SWH 8-45
		50	17,2 {1,8}	9,6		10,8		12,0		SWH 8-50
		55	15,6 {1,6}	10,6		11,9		13,2		SWH 8-55
		60	14,3 {1,5}	11,5		13,0		14,4		SWH 8-60
		65	13,2 {1,3}	12,5		14,0		15,6		SWH 8-65
		70	12,3 {1,3}	13,4		15,1		16,8		SWH 8-70
		75	11,4 {1,2}	14,4		16,0		18,0		SWH 8-75
80	10,7 {1,1}	15,4	17,3	19,2	SWH 8-80					
10	5	10	123 {12,5}	1,9	235 {24}	2,2	265 {27}	2,4	294 {30}	SWH 10-10
		15	81,7 {8,3}	2,9		3,2		3,6		SWH 10-15
		20	61,3 {6,3}	3,8		4,3		4,8		SWH 10-20
		25	49,0 {5,0}	4,8		5,4		6,0		SWH 10-25
		30	40,8 {4,2}	5,8		6,5		7,2		SWH 10-30
		35	35,0 {3,6}	6,7		7,6		8,4		SWH 10-35
		40	30,6 {3,1}	7,7		8,6		9,6		SWH 10-40
		45	27,2 {2,8}	8,6		9,7		10,8		SWH 10-45
		50	24,5 {2,5}	9,6		10,8		12,0		SWH 10-50
		55	22,3 {2,3}	10,6		11,9		13,2		SWH 10-55
		60	20,4 {2,1}	11,5		13,0		14,4		SWH 10-60
		65	18,8 {1,9}	12,5		14,0		15,6		SWH 10-65
		70	17,5 {1,8}	13,4		15,1		16,8		SWH 10-70
		75	16,3 {1,7}	14,4		16,0		18,0		SWH 10-75
80	15,3 {1,6}	15,4	17,3	19,2	SWH 10-80					
90	13,6 {1,4}	17,3	19,4	21,6	SWH 10-90					
12	6	15	117 {11,9}	2,9	337 {34}	3,2	379 {38}	3,6	421 {43}	SWH 12-15
		20	87,7 {8,9}	3,8		4,3		4,8		SWH 12-20
		25	70,2 {7,2}	4,8		5,4		6,0		SWH 12-25
		30	58,5 {6,0}	5,8		6,5		7,2		SWH 12-30
		35	50,1 {5,1}	6,7		7,6		8,4		SWH 12-35
		40	43,9 {4,5}	7,7		8,6		9,6		SWH 12-40
		45	39,0 {4,0}	8,6		9,7		10,8		SWH 12-45
		50	35,1 {3,6}	9,6		10,8		12,0		SWH 12-50
		55	31,9 {3,3}	10,6		11,9		13,2		SWH 12-55
		60	29,2 {3,0}	11,5		13,0		14,4		SWH 12-60
		65	27,0 {2,8}	12,5		14,0		15,6		SWH 12-65
		70	25,1 {2,6}	13,4		15,1		16,8		SWH 12-70
		75	23,4 {2,4}	14,4		16,0		18,0		SWH 12-75
		80	21,9 {2,2}	15,4		17,3		19,2		SWH 12-80
90	19,5 {2,0}	17,3	19,4	21,6	SWH 12-90					
14	7	20	120 {12,3}	3,8	462 {47}	4,3	520 {53}	4,8	578 {59}	SWH 14-20
		25	96,3 {9,8}	4,8		5,4		6,0		SWH 14-25
		30	80,3 {8,2}	5,8		6,5		7,2		SWH 14-30
		35	68,8 {7,0}	6,7		7,6		8,4		SWH 14-35
		40	60,2 {6,1}	7,7		8,6		9,6		SWH 14-40
		45	53,5 {5,5}	8,6		9,7		10,8		SWH 14-45
		50	48,2 {4,9}	9,6		10,8		12,0		SWH 14-50
		55	43,8 {4,5}	10,6		11,9		13,2		SWH 14-55
		60	40,1 {4,1}	11,5		13,0		14,4		SWH 14-60
		65	37,1 {3,8}	12,5		14,0		15,6		SWH 14-65
		70	34,4 {3,5}	13,4		15,1		16,8		SWH 14-70
		75	32,1 {3,3}	14,4		16,0		18,0		SWH 14-75
		80	30,1 {3,1}	15,4		17,3		19,2		SWH 14-80
		90	26,8 {2,7}	17,3		19,4		21,6		SWH 14-90
100	24,1 {2,5}	19,2	21,6	24,0	SWH 14-100					



D	d	L	Жесткость пружины Н/мм (кгс/мм)	F=Lx40%		F=Lx45%		F=Lx50%		Артикул
				Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	
Количество операций				1 000 000		500 000		300 000		Тип D-L
16	8	20	157 {16,0}	3,8	604 {62}	4,3	680 {69}	4,8	755 {77}	
		25	126 {12,8}	4,8		5,4		6,0		SWH 16-25
		30	105 {10,7}	5,8		6,5		7,2		SWH 16-30
		35	89,9 {9,2}	6,7		7,6		8,4		SWH 16-35
		40	78,6 {8,0}	7,7		8,6		9,6		SWH 16-40
		45	69,9 {7,1}	8,6		9,7		10,8		SWH 16-45
		50	62,9 {6,4}	9,6		10,8		12,0		SWH 16-50
		55	57,2 {5,8}	10,6		11,9		13,2		SWH 16-55
		60	52,4 {5,3}	11,5		13,0		14,4		SWH 16-60
		65	48,4 {4,9}	12,5		14,0		15,6		SWH 16-65
		70	44,9 {4,6}	13,4		15,1		16,8		SWH 16-70
		75	41,9 {4,3}	14,4		16,0		18,0		SWH 16-75
18	9	20	198 {20,2}	3,8	761 {78}	4,3	856 {87}	4,8	951 {97}	SWH 18-20
		25	159 {16,2}	4,8		5,4		6,0		SWH 18-25
		30	132 {13,5}	5,8		6,5		7,2		SWH 18-30
		35	113 {11,5}	6,7		7,6		8,4		SWH 18-35
		40	99,1 {10,1}	7,7		8,6		9,6		SWH 18-40
		45	88,1 {9,0}	8,6		9,7		10,8		SWH 18-45
		50	79,3 {8,1}	9,6		10,8		12,0		SWH 18-50
		55	72,0 {7,3}	10,6		11,9		13,2		SWH 18-55
		60	66,0 {6,7}	11,5		13,0		14,4		SWH 18-60
		65	61,0 {6,2}	12,5		14,0		15,6		SWH 18-65
		70	56,6 {5,8}	13,4		15,1		16,8		SWH 18-70
		75	52,8 {5,4}	14,4		16,0		18,0		SWH 18-75
80	49,5 {5,1}	15,4	17,3	19,2	SWH 18-80					
20	10	20	245 {25,0}	3,8	941 {96}	4,3	1058 {108}	4,8	1476 {120}	SWH 20-20
		25	196 {20,0}	4,8		5,4		6,0		SWH 20-25
		30	163 {16,7}	5,8		6,5		7,2		SWH 20-30
		35	140 {14,3}	6,7		7,6		8,4		SWH 20-35
		40	123 {12,5}	7,7		8,6		9,6		SWH 20-40
		45	109 {11,1}	8,6		9,7		10,8		SWH 20-45
		50	98,0 {10,0}	9,6		10,8		12,0		SWH 20-50
		55	89,1 {9,1}	10,6		11,9		13,2		SWH 20-55
		60	81,7 {8,3}	11,5		13,0		14,4		SWH 20-60
		65	75,4 {7,7}	12,5		14,0		15,6		SWH 20-65
		70	70,0 {7,1}	13,4		15,1		16,8		SWH 20-70
		75	65,3 {6,7}	14,4		16,0		18,0		SWH 20-75
80	61,3 {6,2}	15,4	17,3	19,2	SWH 20-80					
90	54,4 {5,6}	17,3	19,4	21,6	SWH 20-90					
22	11	20	237 {24,2}	4,8	1137 {116}	4,3	1279 {130}	4,8	1421 {145}	SWH 22-20
		25	197 {20,1}	5,8		6,5		7,2		SWH 22-25
		30	169 {17,3}	6,7		7,6		8,4		SWH 22-30
		35	148 {15,1}	7,7		8,6		9,6		SWH 22-35
		40	132 {13,4}	8,6		9,7		10,8		SWH 22-40
		45	118 {12,1}	9,6		10,8		12,0		SWH 22-45
		50	108 {11,0}	10,6		11,9		13,2		SWH 22-50
		55	98,7 {10,1}	11,5		13,0		14,4		SWH 22-55
		60	91,1 {9,3}	12,5		14,0		15,6		SWH 22-60
		65	84,6 {8,6}	13,4		15,1		16,8		SWH 22-65
		70	78,9 {8,1}	14,4		16,0		18,0		SWH 22-70
		75	74,0 {7,5}	15,4		17,3		19,2		SWH 22-75
80	68,8 {6,7}	17,3	19,4	21,6	SWH 22-80					
90	59,2 {6,0}	19,2	21,6	24,0	SWH 22-90					
100	47,4 {4,8}	24,0	27,0	30,0	SWH 22-100					
125	39,5 {4,0}	28,8	32,4	36,0	SWH 22-125					
150	35,5 {3,6}	32,4	36,0	40,0	SWH 22-150					

Инструментальные пружины, сверхтяжелая нагрузка, коричневый цвет

Стандарт JIS B 5012 Misumi SWB / SB / TB



D	d	L	Жесткость пружины		F=Lx16%		F=Lx18%		F=Lx20%		Артикул
			Н/мм (кгс/мм)		Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	Fмм	Нагр. Н (кгс)	
Количество операций			1 000 000		500 000		300 000				Тип D-L
6	3	15	59,0 {6,0}	2,4	142 {14}	2,7	159 {16}	3,0	177 {18}	SWB 6-15	
		20	44,3 {4,5}	3,2		3,6		4,0		SWB 6-20	
		25	35,4 {3,6}	4,0		4,5		5,0		SWB 6-25	
		30	29,5 {3,0}	4,8		5,4		6,0		SWB 6-30	
		35	25,3 {2,6}	5,6		6,3		7,0		SWB 6-35	
		40	22,1 {2,3}	6,4		7,2		8,0		SWB 6-40	
		45	19,7 {2,0}	7,2		8,1		9,0		SWB 6-45	
		50	17,7 {1,8}	8,0		9,0		10,0		SWB 6-50	
		55	16,1 {1,6}	8,8		9,9		11,0		SWB 6-55	
		60	14,8 {1,5}	9,6		10,8		12,0		SWB 6-60	
8	4	10	162 {16,5}	1,6	258 {26}	1,8	291 {30}	2,0	323 {33}	SWB 8-10	
		15	108 {11,0}	2,4		2,7		3,0		SWB 8-15	
		20	80,8 {8,2}	3,2		3,6		4,0		SWB 8-20	
		25	64,6 {6,6}	4,0		4,5		5,0		SWB 8-25	
		30	53,8 {5,5}	4,8		5,4		6,0		SWB 8-30	
		35	46,1 {4,7}	5,6		6,3		7,0		SWB 8-35	
		40	40,4 {4,1}	6,4		7,2		8,0		SWB 8-40	
		45	35,9 {3,7}	7,2		8,1		9,0		SWB 8-45	
		50	32,3 {3,3}	8,0		9,0		10,0		SWB 8-50	
		55	29,4 {3,0}	8,8		9,9		11,0		SWB 8-55	
10	5	60	26,9 {2,7}	9,6	353 {36}	10,8	397 {41}	12,0	441 {45}	SWB 8-60	
		65	24,8 {2,5}	10,4		11,7		13,0		SWB 8-65	
		70	23,1 {2,4}	11,2		12,6		14,0		SWB 8-70	
		75	21,5 {2,2}	12,0		13,5		15,0		SWB 8-75	
		80	20,2 {2,1}	12,8		14,4		16,0		SWB 8-80	
		10	221 {22,5}	1,6		1,8		2,0		SWB 10-10	
		15	147 {15,0}	2,4		2,7		3,0		SWB 10-15	
		20	110 {11,2}	3,2		3,6		4,0		SWB 10-20	
		25	88,2 {9,0}	4,0		4,5		5,0		SWB 10-25	
		30	73,5 {7,5}	4,8		5,4		6,0		SWB 10-30	
12	6	35	63,0 {6,4}	5,6	455 {46}	6,3	512 {52}	7,0	569 {58}	SWB 10-35	
		40	55,1 {5,6}	6,4		7,2		8,0		SWB 10-40	
		45	49,0 {5,0}	7,2		8,1		9,0		SWB 10-45	
		50	44,1 {4,5}	8,0		9,0		10,0		SWB 10-50	
		55	40,1 {4,1}	8,8		9,9		11,0		SWB 10-55	
		60	36,8 {3,7}	9,6		10,8		12,0		SWB 10-60	
		65	33,9 {3,5}	10,4		11,7		13,0		SWB 10-65	
		70	31,5 {3,2}	11,2		12,6		14,0		SWB 10-70	
		75	29,4 {3,0}	12,0		13,5		15,0		SWB 10-75	
		80	27,6 {2,8}	12,8		14,4		16,0		SWB 10-80	
14	7	90	24,5 {2,5}	14,4	589 {60}	16,2	662 {68}	18,0	736 {75}	SWB 10-90	
		15	190 {19,3}	2,4		2,7		3,0		SWB 12-15	
		20	142 {14,5}	3,2		3,6		4,0		SWB 12-20	
		25	114 {11,6}	4,0		4,5		5,0		SWB 12-25	
		30	94,8 {9,7}	4,8		5,4		6,0		SWB 12-30	
		35	81,3 {8,3}	5,6		6,3		7,0		SWB 12-35	
		40	71,1 {7,3}	6,4		7,2		8,0		SWB 12-40	
		45	63,2 {6,4}	7,2		8,1		9,0		SWB 12-45	
		50	56,9 {5,8}	8,0		9,0		10,0		SWB 12-50	
		55	51,7 {5,3}	8,8		9,9		11,0		SWB 12-55	
16	8	60	47,4 {4,8}	9,6	662 {68}	10,8	736 {75}	12,0	810 {84}	SWB 12-60	
		65	43,8 {4,5}	10,4		11,7		13,0		SWB 12-65	
		70	40,6 {4,1}	11,2		12,6		14,0		SWB 12-70	
		75	37,9 {3,9}	12,0		13,5		15,0		SWB 12-75	
		80	35,6 {3,6}	12,8		14,4		16,0		SWB 12-80	
		90	31,6 {3,2}	14,4		16,2		18,0		SWB 12-90	
		20	148 {18,8}	3,2		3,6		4,0		SWB 14-20	
		25	147 {15,0}	4,0		4,5		5,0		SWB 14-25	
		30	123 {12,5}	4,8		5,4		6,0		SWB 14-30	
		35	105 {10,7}	5,6		6,3		7,0		SWB 14-35	
18	9	40	92,0 {9,4}	6,4	662 {68}	7,2	736 {75}	8,0	810 {84}	SWB 14-40	
		45	81,8 {8,3}	7,2		8,1		9,0		SWB 14-45	
		50	73,6 {7,5}	8,0		9,0		10,0		SWB 14-50	
		55	66,9 {6,8}	8,8		9,9		11,0		SWB 14-55	
		60	61,3 {6,3}	9,6		10,8		12,0		SWB 14-60	
		65	56,6 {5,8}	10,4		11,7		13,0		SWB 14-65	
		70	52,6 {5,4}	11,2		12,6		14,0		SWB 14-70	
		75	49,1 {5,0}	12,0		13,5		15,0		SWB 14-75	
		80	46,0 {4,7}	12,8		14,4		16,0		SWB 14-80	
		90	40,9 {4,2}	14,4		16,2		18,0		SWB 14-90	
20	10	100	36,8 {3,8}	16,0	662 {68}	18,0	736 {75}	20,0	810 {84}	SWB 14-100	
		20	245 {25,0}	3,2		3,6		4,0		SWB 16-20	
		25	196 {20,0}	4,0		4,5		5,0		SWB 16-25	
		30	163 {16,7}	4,8		5,4		6,0		SWB 16-30	
		35	140 {14,3}	5,6		6,3		7,0		SWB 16-35	
		40	117 {11,7}	6,4		7,2		8,0		SWB 16-40	
		45	109 {10,9}	7,2		8,1		9,0		SWB 16-45	
		50	100 {10,0}	8,0		9,0		10,0		SWB 16-50	
		55	92,0 {9,2}	8,8		9,9		11,0		SWB 16-55	
		60	84,0 {8,4}	9,6		10,8		12,0		SWB 16-60	
22	11	65	75,4 {7,5}	10,4	662 {68}	11,7	736 {75}	13,0	810 {84}	SWB 16-65	
		70	70,0 {7,0}	11,2		12,6		14,0		SWB 16-70	
		75	65,3 {6,5}	12,0		13,5		15,0		SWB 16-75	
		80	61,0 {6,1}	12,8		14,4		16,0		SWB 16-80	
		90	56,7 {5,7}	14,4		16,2		18,0		SWB 16-90	
		100	52,4 {5,2}	16,0		18,0		20,0		SWB 16-100	
		125	45,0 {4,5}	20,0		22,5		25,0		SWB 16-125	
		150	39,0 {3,9}	24,0		27,0		30,0		SWB 16-150	
		25	382 {39,0}	4,0		4,5		5,0		SWB 22-25	
		30	319 {32,5}	4,8		5,4		6,0		SWB 22-30	
35	266 {27,0}	5,6	6,3	7,0	SWB 22-35						
40	224 {22,8}	6,4	7,2	8,0	SWB 22-40						
45	191 {19,4}	7,2	8,1	9,0	SWB 22-45						
50	168 {17,0}	8,0	9,0	10,0	SWB 22-50						
55	148 {15,0}	8,8	9,9	11,0	SWB 22-55						
60	131 {13,3}	9,6	10,8	12,0	SWB 22-60						
65	117 {11,7}	10,4	11,7	13,0	SWB 22-65						
70	105 {10,5}	11,2	12,6	14,0	SWB 22-70						
75	94,2 {9,4}	12,0	13,5	15,0	SWB 22-75						
80	84,0 {8,4}	12,8	14,4	16,0	SWB 22-80						
90	73,6 {7,4}	14,4	16,2	18,0	SWB 22-90						
100	63,2 {6,3}	16,0	18,0	20,0	SWB 22-100						