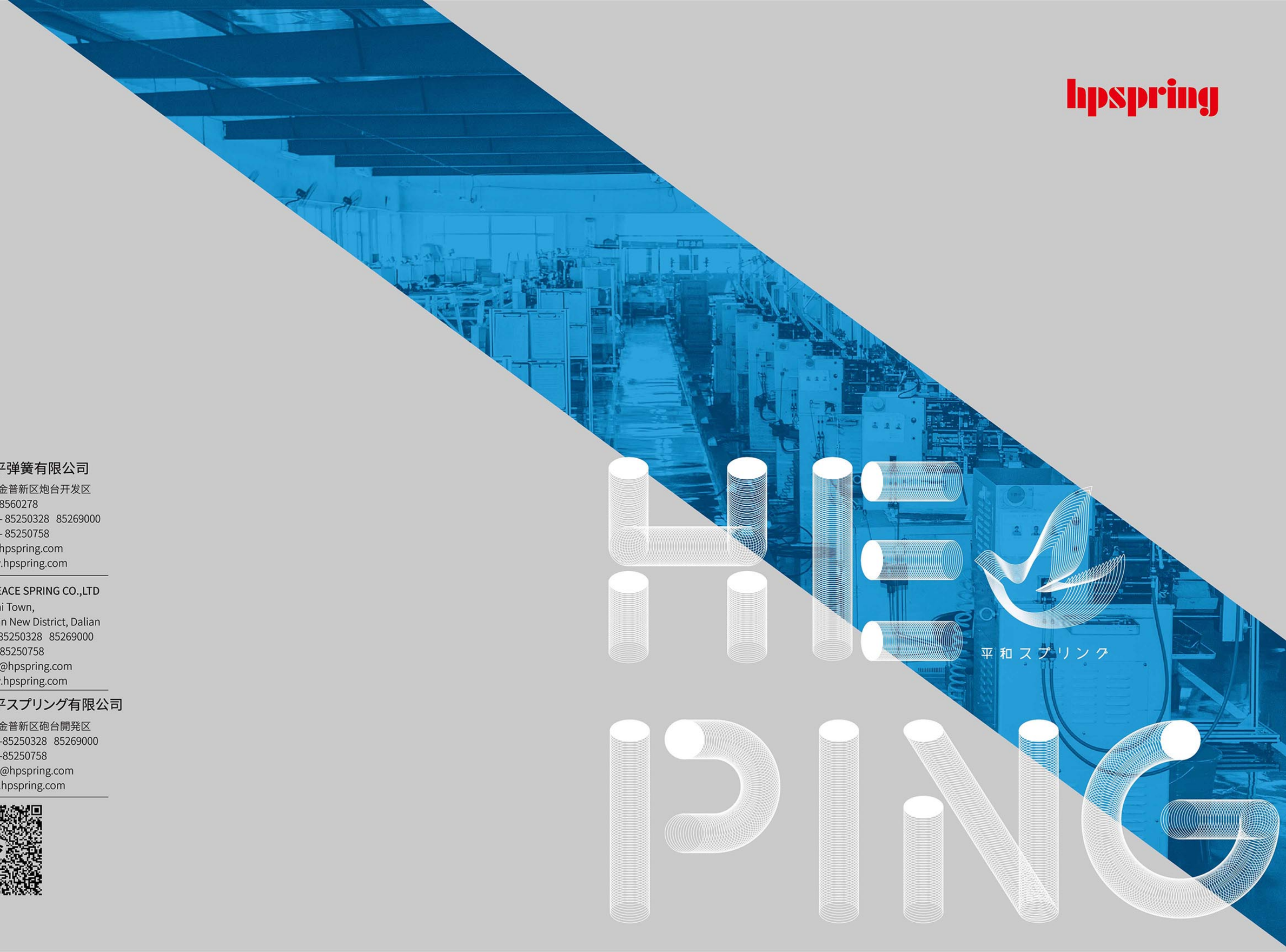
hpspring



大连和平弹簧有限公司

地址:大连金普新区炮台开发区
手机:13998560278
电话:0411- 85250328 85269000
传真:0411- 85250758
邮箱:hp@hpspring.com
网址:www.hpspring.com

DALIAN PEACE SPRING CO.,LTD

Add:Paotai Town,
Puwan New District, Dalian
Tel:0411- 85250328 85269000
Fax:0411- 85250758
E-mail:hp@hpspring.com
Http:www.hpspring.com

大連和平スプリング有限公司

住所:大連金普新区砲台開発区
電話:0411-85250328 85269000
传真:0411-85250758
E-mail:hp@hpspring.com
Http:www.hpspring.com

致
ZHI
匠
JIANG
心
XIN

铸
ZHU
未
WEI
来
LAI

INDEX
目 录

关于和平 P-002
原料仓库 P-004
生产车间 P-006
产品库房 P-008
尖端设备 P-010
和平贸易 P-016
资质认证 P-018
弹簧概要 P-031
矩形弹簧　负载示意图 P-036
使用方法 P-037
注意事项 P-038

矩形弹簧

JIS 标准-材质-SWOSC-V相当

超高压缩量-HPY P-039
超压缩量-HPU P-041
高压缩量-HPR P-043
中压缩量-HPS P-045
低压缩量型-HPN P-047
轻小载荷-HPC P-049
轻小载荷-HPCT P-051
轻小载荷-HPF P-052
轻载荷-HPL P-055
中载荷-HPM P-059
重载荷-HPH P-061
超重载荷-HPB P-063
极重载荷-HPG P-065
极重载荷(高速)-HPX P-067
极重载荷-HPV P-068
极重载荷-HPZ P-069

ISO 10243 标准-材质-硅铬合金

轻载荷-HPTV P-071
中载荷-HPTB P-072
重载荷-HPTR P-073
极重载荷-HPTG P-074

材质　SWP-A相当

外径基准型-HPSY P-075
外径基准型-HPSR P-076
外径基准型-HPSF P-078
外径基准型-HPSL P-080
外径基准型-HPST P-082
外径基准型-HPSM P-084
外径基准型-HPSH P-086
外径基准型-HPSB P-088

材质　SUS304-WPB相当

外径基准型-HPUY P-090
外径基准型-HPUR P-091
外径基准型-HPUF P-093
外径基准型-HPUL P-095
外径基准型-HPUTT P-097
外径基准型-HPUM P-098
外径基准型-HPUH P-099
外径基准型-HPUB P-100
外径基准型-HPUV P-101

圆线螺旋弹簧

材质 SUS304-WPB相当

内径基准型- HPVUR / HPVUF / HPVUL/ HPVUM P-103

材质 SWP-A相当

内径基准型-HPWL / HPWM P-105

加长型-HPP P-106

材质-SWP-A相当

L尺寸指定型- HFWR / HFWF / HFWT P-107

材质 SUS304-WPB相当

L尺寸指定型- HFUR / HFUF / HFUT P-108

钢球导柱弹簧

材质 SWP-B相当

L尺寸指定型- HPMY P-109

L尺寸指定型- HPWP- HPWPL- HPBSWP P-110

L尺寸指定型- HPRSWP P-111

L尺寸指定型- HPSWPB P-112

耐热型圆线螺旋弹簧

材质 SUS631相当

L尺寸指定型- HPWFH P-113

L尺寸指定型- HPWLH P-114

L尺寸指定型- HPWMH P-115

L尺寸指定型- HPWHH P-116

材质 SUS304-WPB相当

环形 L尺寸指定行-RW P-117

拉伸弹簧

材质	SWP-A相当	SUS304-WPB相当	
超轻载型	HWA	HUA	P-118
轻载型	HWY PWY	HUY PUY	P-119
中轻载型	HWU PWU	HUU PUU	P-120
中载型	HWS PWS	HUS PUS	P-121
中重载型	HWF	——	P-122
重载型	HWT PWT	HUT PUT	P-123
自由指定型	HFSP PFSP	HUFSP PUFSP	P-125
万向挂钩型	HWFM	PUFM	P-127
无挂钩指定型	HLWS	HLUS	P-127

扭簧

材质-SUS304-WPB相当

臂角90° -HUA90R(右旋型)-HUA90L(左旋型) P-128

臂角135° -HUA135R(右旋型)-HUA135L(左旋型) P-128

臂角180° -HUA180R(右旋型)-HUA180L(左旋型) P-128

电池弹簧

材质-SUS304-WPB 相当 KOSNIC

正极-HBS101-HBS102-HBS103 ..... P-130

负极-HBS301-HBS302-HBS303 ..... P-130

两极-HBS001-HBS002-HBS003 ..... P-130

单U型-HBS601-HBS602 ..... P-130

双U型-HBS801-HBS802 ..... P-130

客户定制

压簧 P-131

拉伸弹簧 P-132

万向拉簧 P-133

扭簧 P-134

塔簧 P-135

电池弹簧 P-136

ABOUT HEPING

關於和平

关于和平

大连和平弹簧有限公司始建于1980年，至今已有40余年的历史，位于美丽的海滨城市——大连，地理位置优越，环境优美、交通便捷。

我公司占地面积21700平方米，前期投资6000余万元，其中设备投资2500万元。我公司于2004年取得ISO9001质量体系认证，2007年取得ISO14001环境体系认证，2014年2月取得IATF16949汽车认证。

Dalian Heping Spring Co., Ltd. was founded in 1980 and has a history for 40 plus years until now. It is located in Dalian, a picturesque costal city, with advantageous geographical situation, beautiful environment and convenient transportation.

The company covers an area of 21,700 sq. m. The early stage investment was more than RMB 60 million yuan, in which the investment in equipment was RMB 25 million yuan. The company passed ISO9001 quality system certification in 2004, ISO14001 environmental system certification in 2007 and IATF16949 automobile certification in Feb. 2014.

1980年に設立された大連和平スプリング有限公司は、今では40年余りの歴史を有し、美しい港町ー大連に位置し、地理的位置に優れており、環境は美しく、交通の便が良いものです。

当社の敷地面積は21700平米で、初期投資額は6000万元余りで、その中で設備投資額は2500万元です。当社は2004年にISO9001品質システム認証、2007年にISO14001環境システム認証、2014年2月にIATF16949自動車認証を取得しました。

PEACE SPRING

和平スプリング

RAW MATERIAL WAREHOUSE

原材料倉庫

原 料 仓 库

先入先出，以确保原材料的优异的质量。从原料端即开始全周期的产品质量监控，确保每一捆材料都在精确的控制中，其打造出的产品也会永保品质。

The principle of FIFO shall be obeyed, so as to ensure excellent quality of raw materials. Full-cycle product quality monitoring is carried out from the raw material end, thus guaranteeing each bunch of material is under accurate control and the products therefrom maintain excellent quality forever.

原材料の優れた品質を確保するために、先入れ先出しを実施しています。原材料サイドから、サイクル全体の製品品質監視が開始され、材料の各束が正確に制御されていることを保証し、それらによって作りこまれた製品は常に品質を保証できます。

和平スプリング

PEACE SPRING

生産工場は、世界の一流の設備と厳格かつ完璧な生産技術を採用し、ISO9001品質システム認証、ISO14001環境システム認証、IATF16949自動車認証を取得できています。製品の優れた品質を確保するための無駄のない製造の工夫によって推進されています。

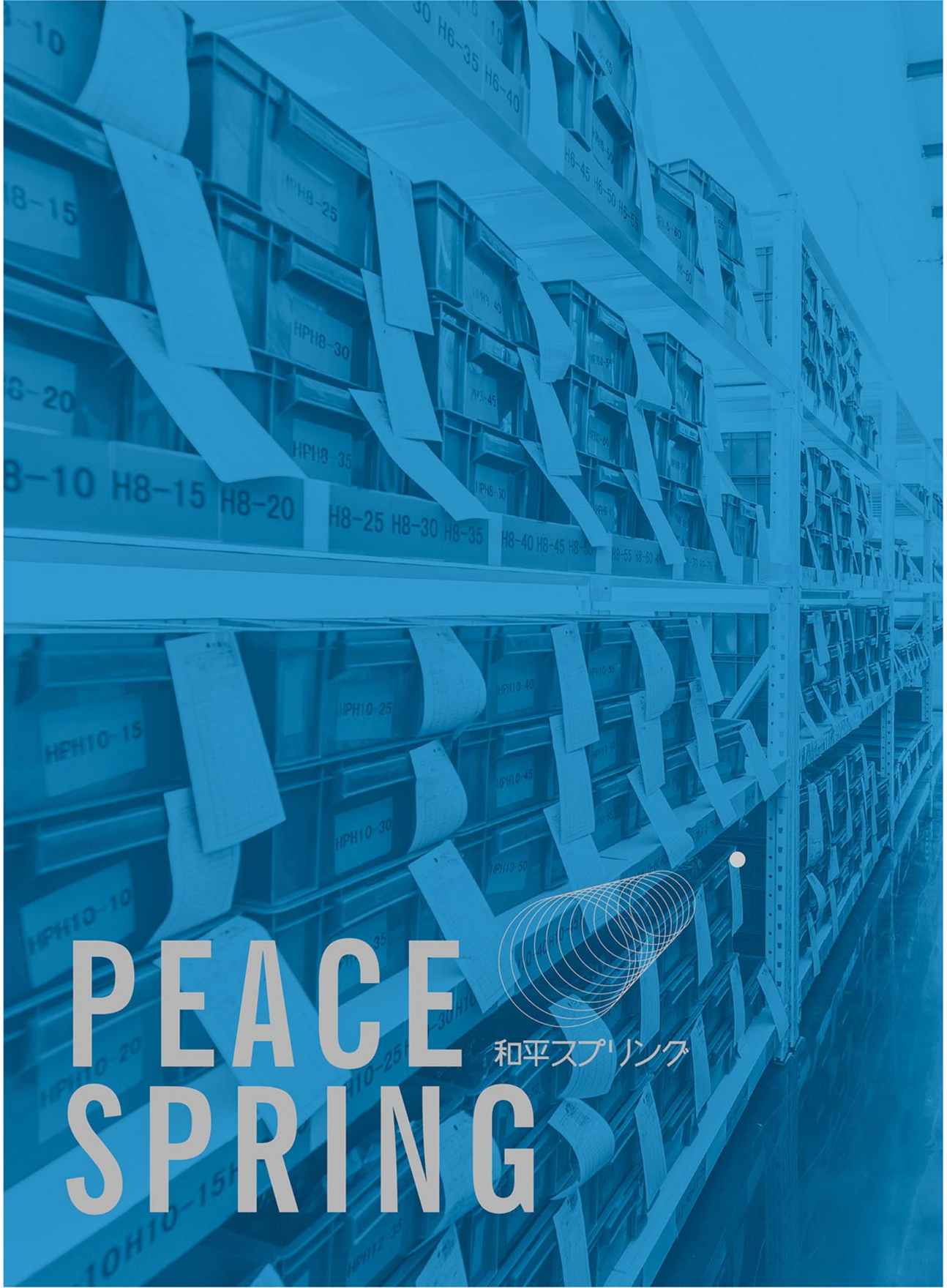
PRODUCTION WORKSHOP
生産工場
生产车间

生产车间采用国际一流设备，严格完善的生产工艺，整体通过ISO9001质量体系认证、ISO14001环境体系认证、IATF16949汽车认证。以精益制造的匠心为驱动，确保产品卓越的品质。

First-class equipment in the world as well as strict and consummate production process are adopted in the production workshop, which has passed ISO9001 Quality System Certification, ISO14001 Environment System Certification and IATF16919 Automobile Certification as a whole. Driving by the craftsmanship of Lean Production, superior quality of the products are guaranteed.

和平スプリング

PEACE SPRING

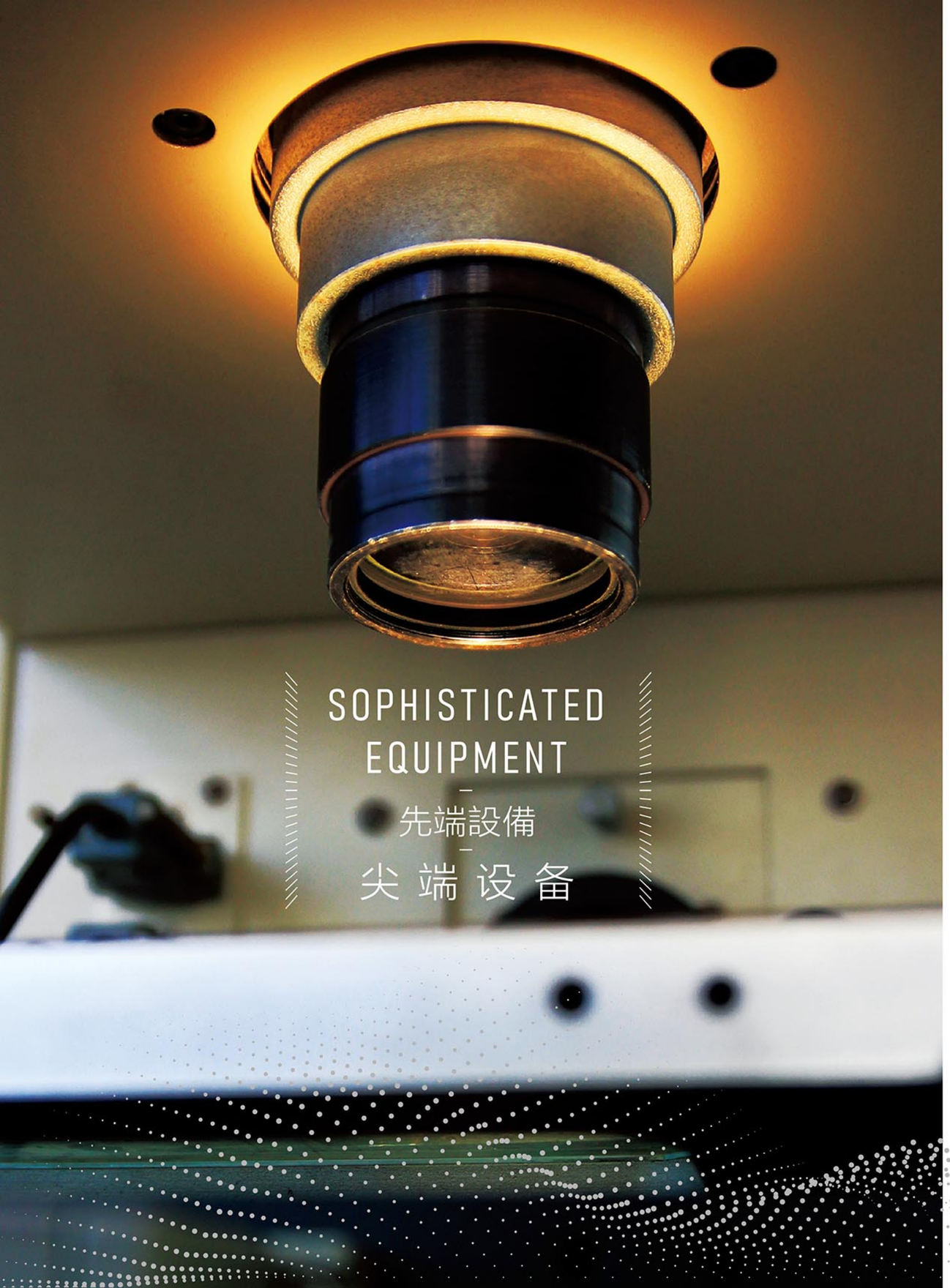


PRODUCT WAREHOUSE
製品倉庫
产 品 库 房

采用行业领先的仓储管理设备及SOP，打造高质量的仓储设施，确保产品时刻保持可追溯性。以苛刻精细的态度选取的仓储设置，配以严格测试打磨后的标准流程，保证产品品质的同时，实现高效的库房周转效率。

Warehousing management equipment leading in the industry and SOP are adopted, so as to create high-quality warehousing facilities and ensure that the products can keep traceability all the time. The warehousing setup chosen with severe and careful attitude plus the standard flow forged after rigorous tests make high-efficient warehouse turnover rate come true, while guaranteeing the quality of products.

業界をリードする倉庫管理機器とSOPを使用して、常にトレーサビリティを確保する高品質の保管施設を作り上げます。厳しいかつ精細な方法で選択された倉庫設定は、厳格なテストと研磨を経て標準プロセスに適合し、製品の品質を確保し、効率的な倉庫回転効率を達成できます。

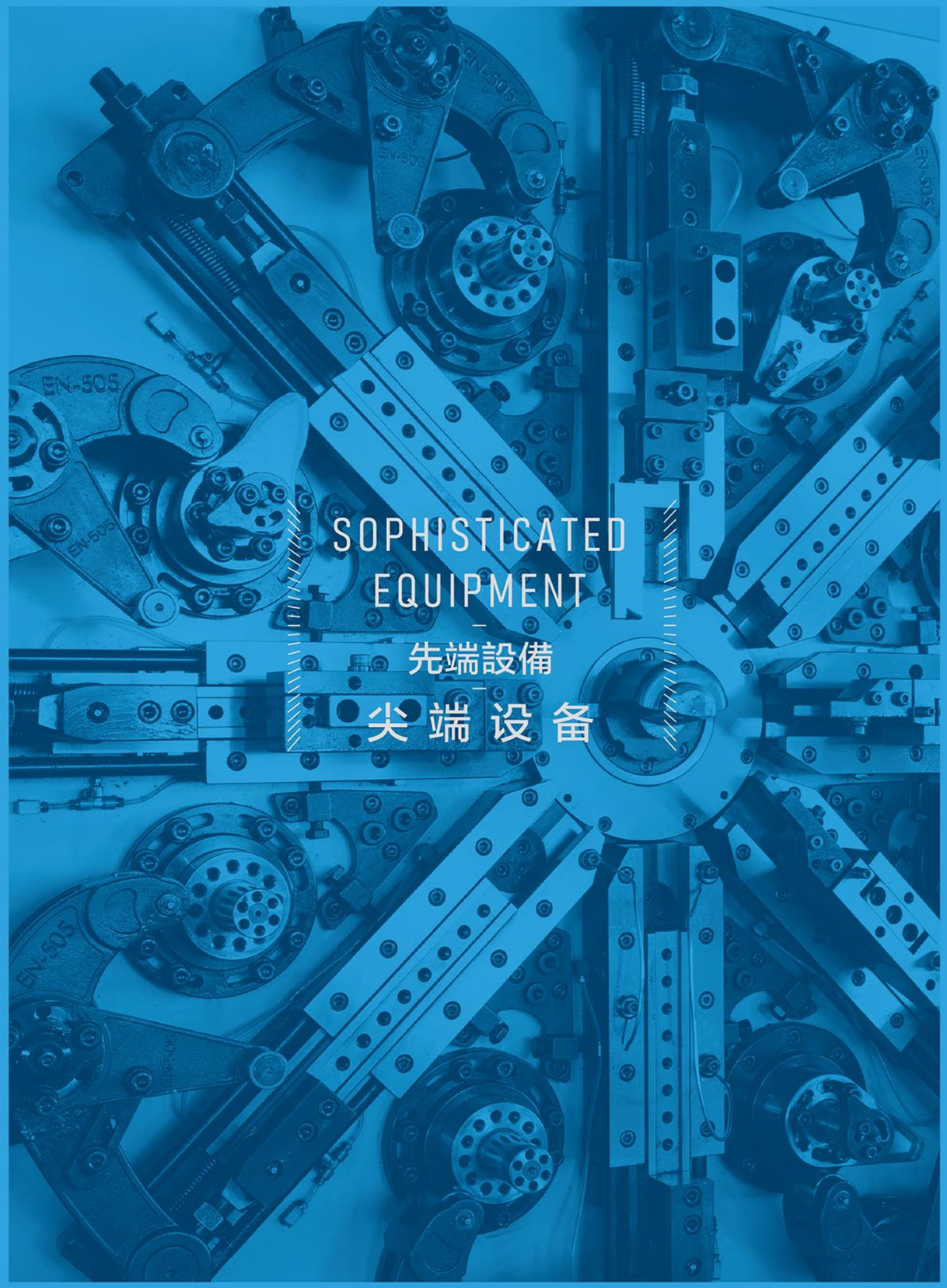


PEACE SRING
和平スプリング

凭着雄厚的技术力量，先进的生产设备，完善的管理体系，可靠的产品质量，热忱的服务以及良好的信誉等综合优势，我们的产品已覆盖全国和世界，已成为国内弹簧行业领导者，并连续多年在政府各大企业评比中，被评为“纳税贡献大企业”、“先进单位”、“标兵单位”、“红旗单位”等各种荣誉及证书。

By relying on such comprehensive advantages as strong technical force, advanced production equipment, perfect management system, reliable product quality, warm service and good reputation, etc., our products have covered the whole country and the world. We have become a leader in the domestic spring industry and have been appraised as "enterprise with a great tax payment contribution", “advanced unit", "pacesetter unit", "red flag unit", etc. in various large enterprise appraisals organized by the government in the past consecutive years and achieved various honors and certificates.

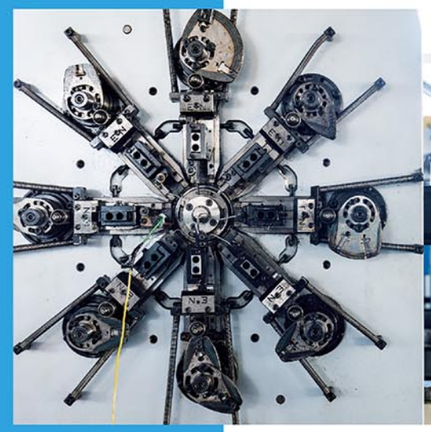
潤沢な技術力、先進な生産設備、完備した管理システム、信頼性のある製品品質、真心を込めるサービスや良好的で信用のある総合的優位性などをもって、我々の製品は既に全国や世界までカバーしており、既に国内のスプリング業界のトップランナーとなっており、かつ長年連続して政府の各大手企業の評定において、「納税貢献大手企業」、「先進な事業者」、「先導者事業者」、「赤旗事業者」などの各種の名誉や証書を手にしました。



SOPHISTICATED EQUIPMENT

先端設備

尖端设备

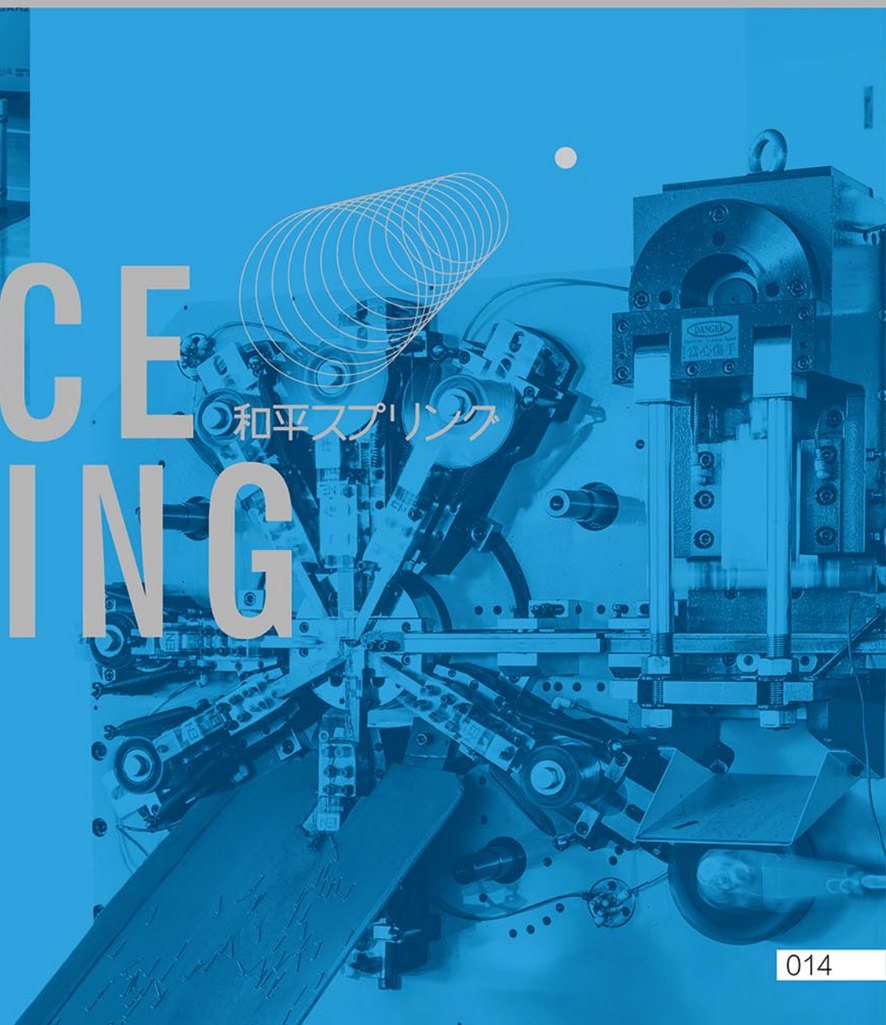


PEACE SPRING

和平スプリング

PEACE SPRING

和平スプリング



SOPHISTICATED EQUIPMENT

先端設備

尖 端 设 备

PEACE TRADE

平和貿易

和 平 贸 易

PEACE SRING

和平スプリング

我公司产品出口于日本、韩国、越南、印度、美国、俄罗斯、澳大利亚等国家，广泛应用于军工、汽车、造船、模具、电子、电器、仪表、相机、开关、马达、医疗、电脑、阀门、液压系统、工程机械、家庭五金等。我公司不仅可以生产客户要求的各种标准弹簧，而且还可以为顾客提供非标准件的设计研发与制造。是专业生产各种高精密弹簧的专家企业。

The company exports products to Japan, Korea, Vietnam, India, U.S.A., Russia, Australia, etc., and our products are widely used in military, automobile, shipbuilding, mould, electronics, electric appliance, instrumentation, camera, switch, motor, medical service, computer, valve, hydraulic system, engineering machinery, home hardware, etc. The company can not only produce various standard springs required by customers, but also provide non-standard part design, R & D and manufacture for customers. We are an enterprise specialized in producing various high-precision springs.

当社の製品は、日本、韓国、ベトナム、インド、米国、ロシア、オーストラリア等の国まで輸出され、幅広く軍需工業、自動車、造船、金型、電子、電器、計器、カメラ、スイッチ、モーター、医療、コンピュータ、バルブ、油圧システム、建機、家庭用金物等に実用されています。当社は、顧客の要求通りに各種の並級スプリングを生産出来るだけでなく、顧客のために非標準部品の設計・開発や製造を提供できます。各種の精密級スプリングを生産する専門企業です。

DELL IBM Panasonic SAMSUNG Canon SONY

HITACHI FUJIFILM 富士电机 SIEMENS TOSHIBA BOSCH SANYO

QUALITY CERTIFICATION

資格認証

资 质 认 证

大连和平弹簧有限公司是和平的使者、友谊的使者，公司全体员工愿以“质量第一，信誉至上”为宗旨，以优质的产品，良好的信誉，为国内外客户服务，齐心协力，共赢未来……

Dalian Heping Spring Co., Ltd. is an envoy of peace and friendship. All employees of the company is willing to take “quality first, reputation above all” as the tenet, and serve for domestic and foreign customers with quality products and good reputation to win the future by making concerted effort……

大連和平スプリング有限公司は、平和の使者、友情の使者で、会社の社員全員は「品質第一、信誉至上」ということを趣旨に則って、良質な製品、良好な信用をもって、国内外の顧客のためにサービスをお届けし、心をあわせて、未来のウインウインを図っていきます...


ZDHY
北京中大华远认证中心
环境管理体系认证证书
大连和平弹簧有限公司
CNAS
IAF


ZDHY
Beijing ZhongDaHuaYuan Certification Center
Environmental Management System Certification Certificate
DALIAN PEACE SPRING CO., LTD.
CNAS
IAF


ZDHY
北京中大华远认证中心
质量管理体系认证证书
大连和平弹簧有限公司
CNAS
IAF


ZDHY
Beijing ZhongDaHuaYuan Certification Center
Quality Management System Certification Certificate
DALIAN PEACE SPRING CO., LTD.
CNAS
IAF


nqa global assurance
Certificate of Registration
级证明
大连和平弹簧有限公司
辽宁省大连市普兰店市普湾新区地台镇老染坊村
的质量管理体系适用于
弹簧（压簧、拉簧、塔簧、扭簧、异型簧）的设计和生产
已经 NQA 根据标准
ISO/TS 16949: 2009
审核和注册


nqa global assurance
Certificate of Registration
This is to certify that the Quality Management System of
Dalian Peace Spring Co., Ltd.
Laoranfang Village, Paotai Town, Puwan New District, Pulandian, Dalian City, Liaoning Province, 116308, China
applicable to
Design and manufacturing of springs (press springs, tensiles springs, tower springs, torsional springs and profiled springs)
has been assessed and registered by
NQA, Warwick House, Houghton Hall Park, Houghton Regis, Dunstable LU5 5ZX, Bedfordshire, England
against the provision of
ISO/TS 16949 : 2009
This registration is subject to the company maintaining a quality management system to the above standard, which will be monitored by NQA

PEACE SPRING

和平スプリング

PEACE SPRING

平和スプリング

和平弾簧

PEACE SPRING

平和スプリング

和 平 弾 簧

PEACE SPRING

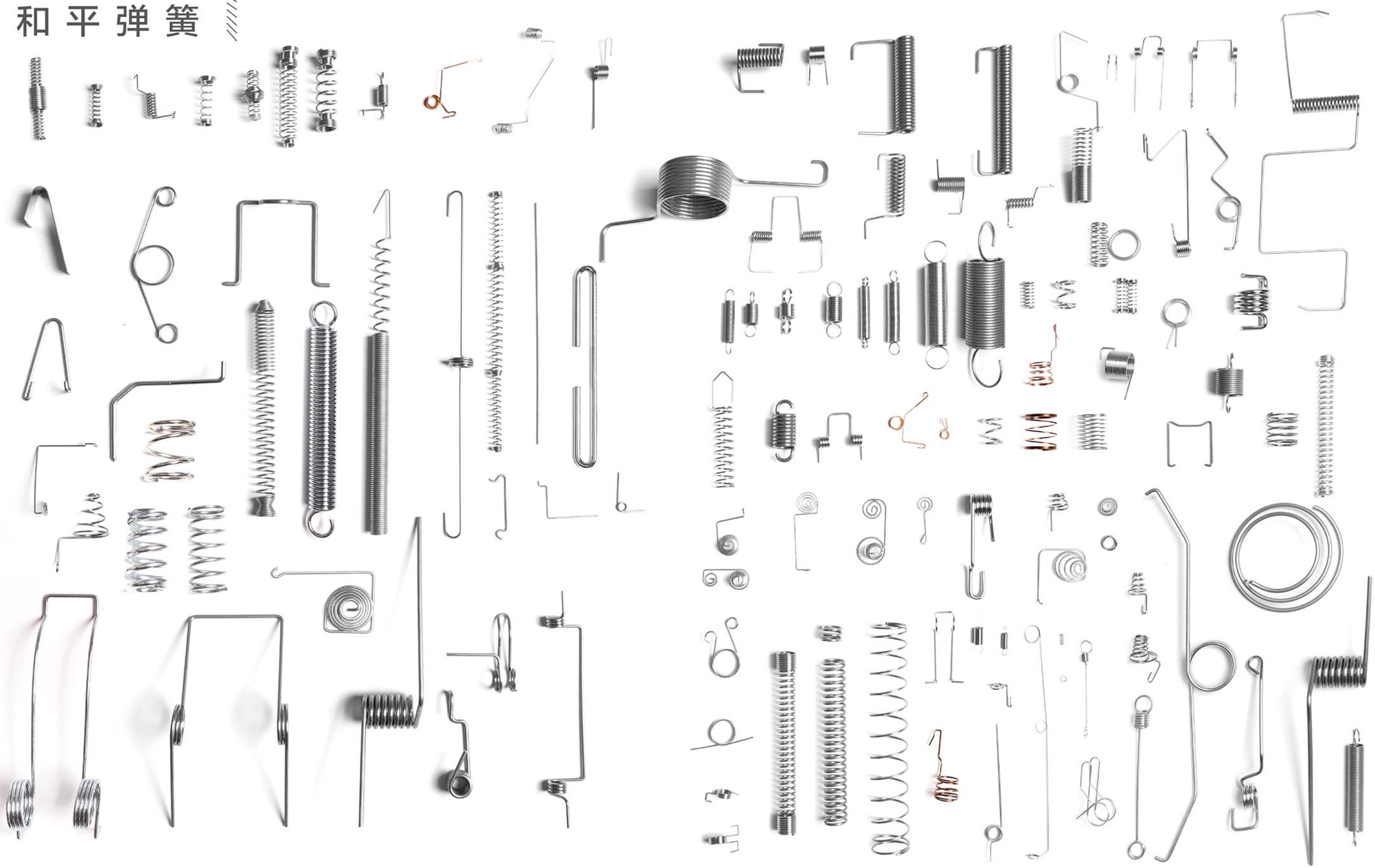
平和スプリング

和 平 弾 簧

PEACE SPRING

平和スプリング

和 平 弾 簧



PEACE SPRING

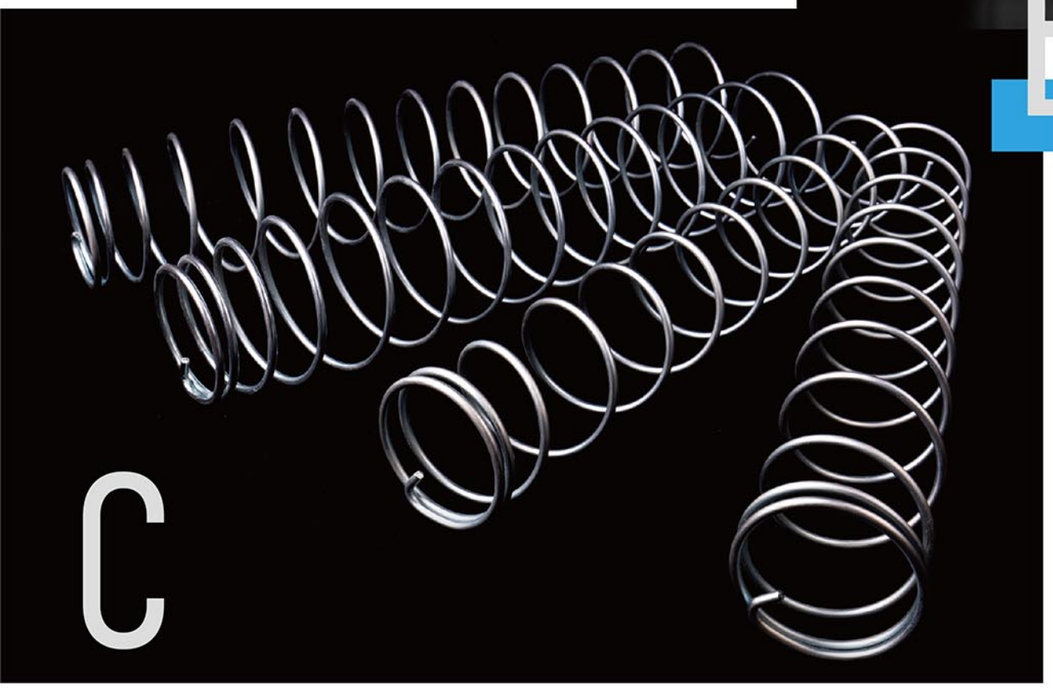
平和スプリング

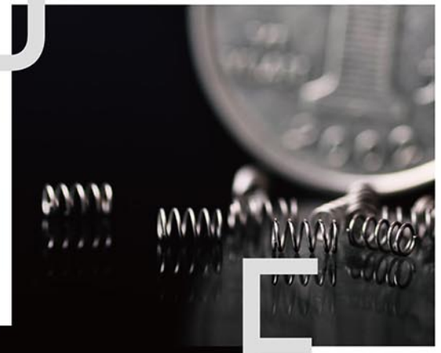
和 平 弾 簧

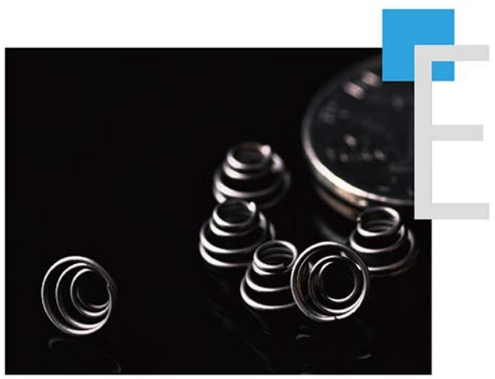
PEACE SPRING

平和スプリング

和 平 弾 簧







矩形弹簧 | JIS 标准

超高压缩量	超压缩量	高压缩量	中压缩量	低压缩量
HPY	HPU	HPR	HPS	HPN
				
淡绿色 P:039	淡蓝色 P:041	白色 P:043	橙色 P:045	褐色 P:047

轻小载荷	轻小载荷	轻载荷	中载荷	重载荷
HPC	HPF	HPL	HPM	HPH
				
淡紫色 P:049	黄色 P:052	蓝色 P:055	红色 P:059	绿色 P:061

超重载荷	极重载荷	极重载荷(高速)	极重载荷	极重载荷
HPB	HPG	HPX	HPV	HPZ
				
棕色 P:063	黑色 P:065	无涂装 P:067	深红色 P:068	咖啡色 P:069

矩形弹簧 | ISO 10243标准

轻载荷	中载荷	重载荷	极重载荷
HPTV	HPTB	HPTR	HPTG
			
墨绿色 P:071	深蓝色 P:072	橙红色 P:073	橘黄色 P:074

弹-簧-概-要
Summary
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

压缩弹簧 | 外径基准型

Fmax:L × 75%(100万次)		Fmax:L × 60%(100万次)		Fmax:L × 45%(100万次)	
HPSY	HPUY	HPSR	HPUR	HPSF	HPUF
					
SWP- A相当	SUS304-WPB相当	SWP- A相当	SUS304-WPB相当	SWP- A相当	SUS304- WPB相当
Fmax：0.37~10.3 N		Fmax：0.9~23.5 N		Fmax：1.1~35.3 N	
P:075	P:090	P:076	P:091	P:078	P:093

Fmax:L × 40%(100万次)		Fmax:L × 40%(100万次)		Fmax:L × 35%(100万次)	
HPSL	HPUL	HPST	HPUTT	HPSM	HPUM
					
SWP- A相当	SUS304- WPB相当	SWP-A相当	SUS304- WPB相当	SWP-A相当	SUS304- WPB相当
Fmax：0.98~117.2 N		Fmax：2.9~125.5 N		Fmax：3.4~171.6 N	
P:080	P:095	P:082	P:097	P:084	P:098

Fmax:L × 30%(100万次)		Fmax:L × 25%(100万次)		
HPSH	HPUH	HPSB	HPUB	HPUV
				
SWP- A相当	SUS304- WPB相当	SWP- A相当	SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当
Fmax：4.4~441.3 N		Fmax：5.9~735.5 N		
P:086	P:099	P:088	P:100	P:101

内径基准型

HPVUR	HPVUF	HPVUL	HPVUM
			
SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当
P:103	P:103	P:103	P:103

压缩弹簧 | 内径基准型

Fmax:L×40%(100万次)	Fmax:L×32%(100万次)
HPWL	HPWM
	
SWP- A相当	SWP- A相当
Fmax：13.7~27.5 N	Fmax：20.6~34.3 N
P:105	P:105

加长型

Fmax:L×45%(100万次)
HPP

SWP- A相当
Fmax：21.3~49.0 N
P:106

L尺寸指定型

Fmax:L×60%(100万次)		Fmax:L×50%(100万次)		Fmax:L×40%(100万次)	
HFWR	HFUR	HFWF	HFUF	HFWT	HFUT
					
SWP- A相当	SUS304- WPB相当	SWP- A相当	SUS304- WPB相当	SWP- A相当	SUS304- WPB相当
Fmax：2.5~55.2 N		Fmax：4.5~100.0 N		Fmax：7.1~128.0 N	
P:107	P:108	P:107	P:108	P:107	P:108

钢珠衬套

HPMY	HPWP	HPWPL	HPBSWP	HPRSWP	HPSWPB
					
SWP- B相当	SWP- B相当	SWP- B相当	SWP- B相当	SWP- B相当	SWP- B相当
P:109	P:110	P:110	P:110	P:111	P:112

耐热

HPWFH	HPWLH	PPWMH	HPWHH
			
SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当	SUS304- WPB相当
P:113	P:114	P:115	P:116

环形

RW

SUS304- WPB相当
P:117

拉伸弹簧

种 类

类 型	SWP-A相当 耐热120°	SUS304-WPB相当 耐热180度	页 码	负载N(kgf) MIN.	 MAX.
超轻载型	HWA	HUA	P：118	0.69(0.07)	19.6(2.00)
轻载型	HWY PWY	HUY PUY	P：119	1.86(0.19)	78.45(8.0)
中轻载型	HWU PWU	HUU PUU	P：120	2.45(0.25)	98.07(10.0)
中载型	HWS PWS	HUS PUS	P：121	3.53(0.36)	225.55(23.01)
中重载型	HWF	-	P：122	6.47(0.66)	83.36(8.5)
重载型	HWT PWT	HUT PUT	P：123	8.8(0.9)	430.51(43.91)
自由指定型	HFSP PFSP	HUFSP PUFSP	P：125	2.37(0.2)	156(15.9)
万向挂钩型	HWFM	PUFM	P：127	39.2(4.0)	101.29(10.3)
无挂钩指定型	HLWS	HLUS	P：127	-	-

扭 簧

种 类

臂角90° 臂角135° 臂角180°

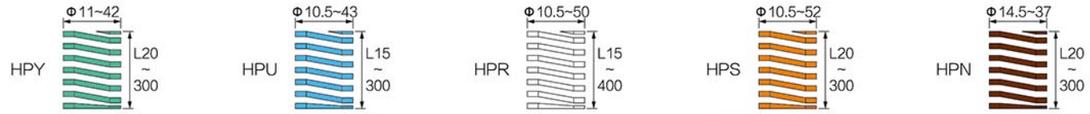
类 型	SUS304-WPB相当 耐热180度		页 码	弹簧常数Nmm/deg MIN.		最大使用角度deg MAX.	
臂角90°	HUA90R(右旋型)	HUA90L(左旋型)	P：128	0.0088	1.4045	26	75
臂角135°	HUA135R(右旋型)	HUA135L(左旋型)	P：128	0.0090	1.4394	25	73
臂角180°	HUA180R(右旋型)	HUA180L(左旋型)	P：128	0.0093	1.4760	23	71

电池弹簧

种 类

正极 负极 两极 单U 双U

类 型	SUS304-WPB相当 五号			七号			页 码
正极	HBS101	HBS102	HBS103	HBS201	HBS202	HBS203	P：130
负极	HBS301	HBS302	HBS303	HBS410	HBS411	HBS412	P：130
两极	HBS001	HBS002	HBS003	HBS010	HBS011	HBS012	P：130
单U	HBS601			HBS602			P：130
双U	HBS801			HBS802			P：130



使用次数	100万次	30万次
压缩量	65%	70%
P- 028		

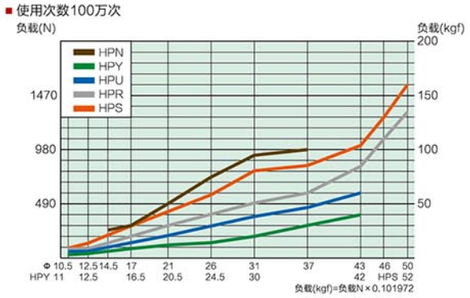
使用次数	100万次	30万次
压缩量	60%	65%
P- 030		

使用次数	100万次	30万次
压缩量	50%	55%
P- 032		

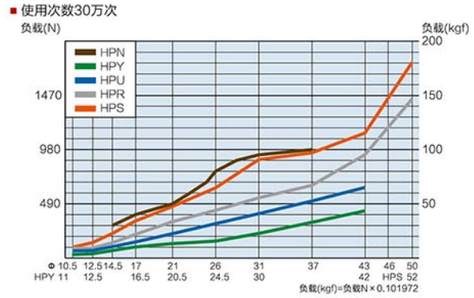
使用次数	100万次	30万次
压缩量	40%	45%
P- 034		

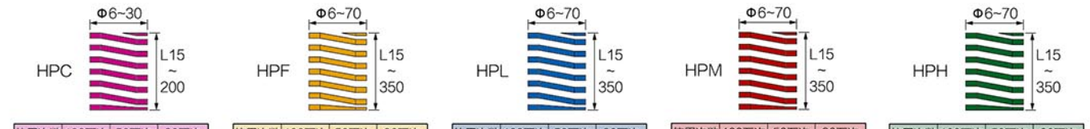
使用次数	100万次	30万次
压缩量	35%	45%
P- 034		

■ 使用次数100万次



■ 使用次数30万次





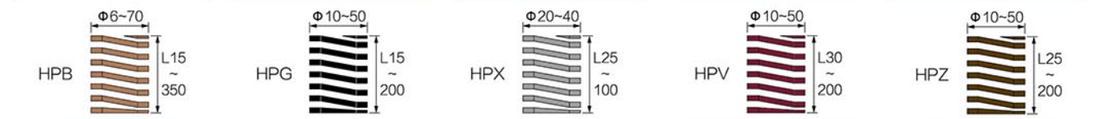
使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	50%	55%	60%
P- 036			

使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	40%	45%	50%
P- 036			

使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	32%	36%	40%
P- 039			

使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	25.6%	28.8%	32%
P- 042			

使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	19.2%	21.6%	24%
P- 044			



使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	16%	18%	20%
P- 046			

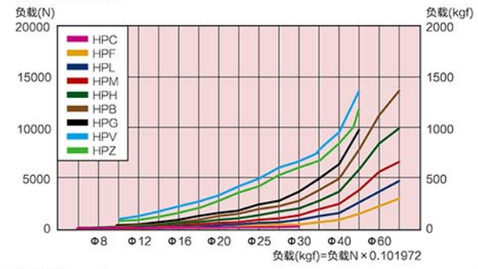
使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	16%	18%	20%
P- 048			

使用次数	100万次
压缩量	10%
P- 050	

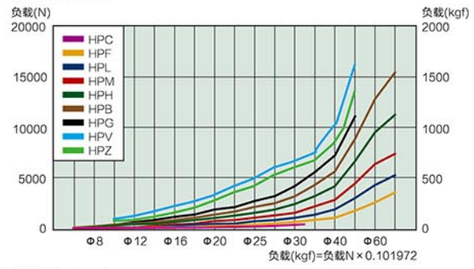
使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	10.5%	12%	13%
P- 036			

使用次数	100万次	50万次	30万次
压缩量	10.5%	12%	13%
P- 036			

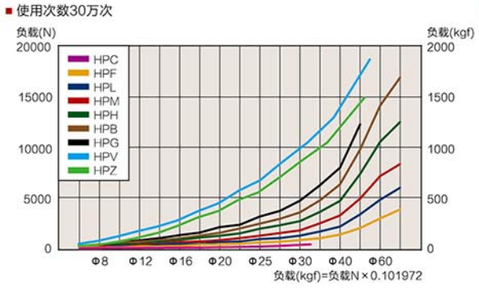
■ 使用次数100万次



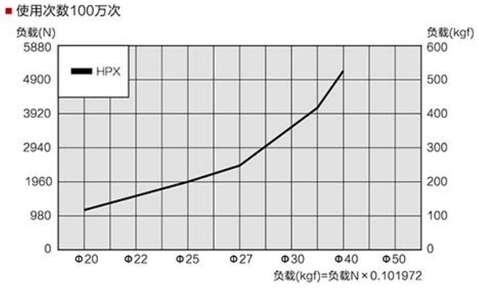
■ 使用次数50万次



■ 使用次数30万次



■ 使用次数100万次



拉伸弹簧

负载P [N]= 初始张力Pi [N] +（弹簧常数 K [N/mm]M 位移量F [mm]）

- 和平弹簧的拉伸弹簧规格（自由指定型除外）以实现标准化，及相同直径的最大负载为一定值。由于拉伸弹簧是以最大负载值为基准制作的，因此初始张力、弹簧常数为参考值。
- 请在容许位移量F max.（mm）以下的范围内使用。如果再超过容许位移量的条件下使用，则可能会导致弹簧变形或较少使用次数便已损坏。安装时也请注意，不要将拉伸弹簧拉长到容许位移量以上。
- 建议在常温（40℃ 以下）条件下使用拉伸弹簧。如果再超过40℃的条件下使用，负载值则可能会因使用条件而下降。

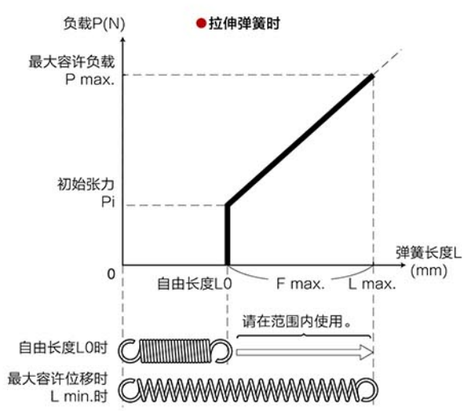
圆线压缩弹簧/矩形螺旋弹簧

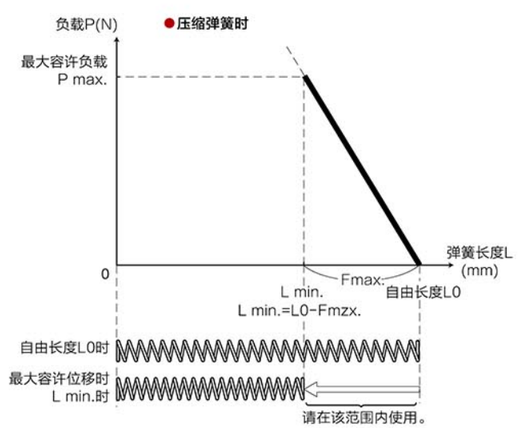
负载P [N]=（弹簧常数 K [N/mm]M 位移量F [mm]）

- 和平弹簧的圆线压缩弹簧规格已实现标准化，即相同直径的弹簧常数为一定值。弹簧常数的公差为 ± 10%。
  矩形螺旋弹簧规格已实现标准化，即相同直径的最大负载为一定值。由于负载值的公差因类型而异，因此请参阅各类型的相应页码。
- 请在容许位移量F msx.（mm）以下的范围内使用。如果再超过容许位移量的条件下使用，则可能会导致弹簧变形或损坏。

- 压缩长度仅为参考值。如果再压紧长度的极限条件下使用，则可能会导致弹簧变形或较少使用次数便已损坏。
- 压紧长度仅为参考值。如果在压紧长度的极限条件下使用，则可能会导致弹簧变形或较少使用次数便已损坏。
  圆线压缩弹簧的线圈直径在外径基准型时以外径公差为优先进行制作，在内经基准型时以内径公差为优先进行制作。
- 有关矩形螺旋弹簧的内外径公差，请参阅各类型的相应页码。
  建议在常温（40℃以下）条件下使用圆线压缩弹簧以及矩形螺旋弹簧。
  如果再超过40℃ 的条件下使用，负载值则可能会因使用条件而产生下降。

弹簧长度L与负载P之间的关系





耐久试验条件

①弹簧导向方式
导销贯通
杆径：d-1.0mm
②初始压缩量
1.0mm
③振幅
允许条件值的压缩量
④速度
180spm
※耐久次数有时会因使用状况而异。

图1 导向轴沉头孔的选择

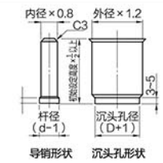


图2 负荷

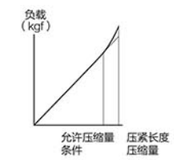


图3 异物混入

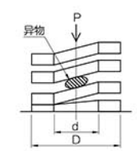


图4 平行度差的场合

图-5 弹簧串联场合1、2

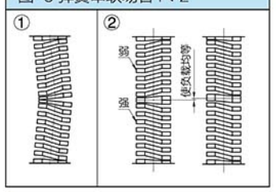
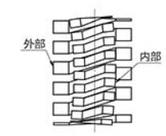


图-6 弹簧套用场合



“和平弹簧”不断对螺旋弹簧的截面形状进行设计和改良（圆线螺旋弹簧除外），努力提高其耐久性。为客户能放心地使用，请充分留意下述注意事项以避免错误的使用方法。

1、无弹簧导向时的使用

在没有弹簧导向的条件下使用时，弹簧会发生纵弯曲和横弯曲等，弯曲的内侧会产生局部高应力，导致最终折损。
因此，请务必使用导销、外径导承等弹簧导承。
※一般说来，通过内径侧导承将导销自上而下贯通后使用最为理想。

2、有关弹簧的内径与导销

建议导销杆径设定为比弹簧内径小 1.0 mm左右。如果与导销之间的间隙较小，导销就会使弹簧内径产生磨损，并以磨损部为起点，导致最终折损。另外，如果与导销之间的间隙过大，则会导致纵弯曲。另外，如图-1所示，自由长度较长的弹簧（自由长度 / 外径 = 4 以上的弹簧），其导销需带有落差，以免横弯曲是接触弹簧内径。

3、有关弹簧的外径与沉头孔

建议沉头孔径设定为比弹簧外径大 1.5 mm左右。如果与沉头孔之间的间隙较小时，会因弹簧压缩后外径侧膨胀，而导致外径受到约束，形成应力集中，产生最终折损。自由长度较长的弹簧采用如图1所示沉头孔形状是比较理想的。

4、导承长度及沉头孔深度较小时

如果导承长度较小，那么，弹簧纵弯曲时会接触导承前端部，产生摩擦，导致最终折损。
建议将导承长度设为初始设定高度 × 1 / 2 以上。另外，进行约C3大小的倒角处理。

5、超过最大压缩量的使用（在接近压紧长度使用时）

在超过最大压缩量的情况下使用时，截面会产生超过计算值的高应力，导致最终折损。另外，由于在接近压缩长度，有效弹簧卷部逐渐密着，弹簧常数增大，如图-2，负载线图升高，因而会产生高应力，导致最终折损。这也是导致变形的原因。因此，不要超过允许压缩量对应的使用次数。

6、无预压时的使用

如果有间隙，弹簧就会上下运动而产生冲击力，并发生纵弯曲与横弯曲。如果进行预压后再使用，弹簧的上下面就会变得稳定。

7、夹住废料、异物状态下的使用

如果夹住异物，那么相应部分的弹簧卷就不会有作用，如图-3所示，而造成除此之外的部分压缩，这实际上相当于减少了有效弹簧卷数，因而会产生高应力，导致最终折损。因此请注意不要使异物进入。

8、安装面平行度较差场所的使用

如果安装面的平行度较差，弹簧就会产生横弯曲，弯曲的内侧产生局部高应力，导致最终折损。另外，如-4所示，模具的平行度较差时，也会由于弹簧弯曲、超过允许压缩量对应的使用次数等，导致最终折损。
请改善安装面的平行度，并且不要超过允许压缩量的使用条件。

9、弹簧串联使用

串联使用时，图-5所示，弹簧产生弯曲，有时还卡在导销、沉头孔上，并以与①相同的理由，导致最终折损。另外，由于弹簧负载的差异，负载较小的弹簧抵挡不住负载较大的弹簧图-5②，使得小负载弹簧的压缩量增大，导致耐久性低以及折损。两个弹簧串联使用时，每个弹簧常数值均减半。

10、弹簧成对使用

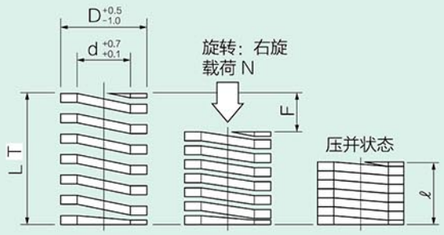
如图-6所示，弹簧成对使用时，弹簧产生纵弯曲后，内部就会进入到外部的线之间（反之亦然），并以与④相同的理由，导致最终折损。

11、弹簧横向使用

弹簧横向使用时，导销会使弹簧内径产生磨损，并以磨损部为起点，导致最终折损。

12、关于使用温度

目录中记载的负载数等数据是在常温（ 40 ℃ 以下）下测量的，在使用环境温度超过常温时，会由于各种条件而产生差异，有可能会导致负载、耐久次数下降。使用环境温度为 80℃ 以下。弹簧线材的耐热温度虽然高于（圆线 120℃ ，矩形 200℃）使用温度，但在超过使用环境温度的条件下使用时，功能会大幅度地下降。



材质：SWOSC-V相当
颜色：淡绿色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×65%
30万次	L×70%

L	T 公差
20~50	±0.5
55~300	±1.5%

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	3° 以下

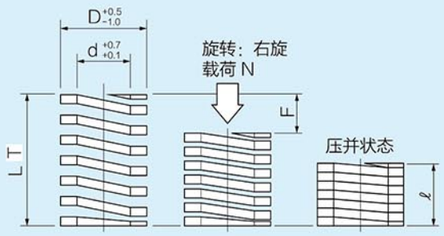
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×65%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPY	11	20	7	2.26(0.23)	5	13	29.4 (3)
		25		1.81(0.18)	6.3	16.3	
		30		1.51(0.15)	7.5	19.5	
		35		1.29(0.13)	8.8	22.8	
		40		1.13(0.12)	10	26	
		45		1.01(0.10)	11.3	29.3	
		50		0.91(0.09)	12.5	32.5	
		55		0.82(0.08)	13.8	35.8	
		60		0.75(0.08)	15	39	
		65		0.70(0.07)	16.3	42.3	
		70		0.65(0.07)	17.5	45.5	
		75		0.60(0.06)	18.8	48.8	
		80		0.57(0.06)	20	52	
		90		0.50(0.05)	22.5	58.5	
		100		0.45(0.05)	25	65	
HPY	12.5	20	8.5	3.09(0.32)	5	13	40.2 (4.1)
		25		2.47(0.25)	6.3	16.3	
		30		2.06(0.21)	7.5	19.5	
		35		1.77(0.18)	8.8	22.8	
		40		1.55(0.16)	10	26	
		45		1.37(0.14)	11.3	29.3	
		50		1.24(0.13)	12.5	32.5	
		55		1.12(0.11)	13.8	35.8	
		60		1.03(0.11)	15	39	
		65		0.95(0.10)	16.3	42.3	
		70		0.88(0.09)	17.5	45.5	
		75		0.82(0.08)	18.8	48.8	
		80		0.77(0.08)	20	52	
		90		0.69(0.07)	22.5	58.5	
		100		0.62(0.06)	25	65	
		110		0.56(0.06)	27.5	71.5	
		120		0.52(0.05)	30	78	
		125		0.49(0.05)	31.3	81.3	
HPY	16.5	20	10.5	7.02(0.72)	5	13	91.2 (9.3)
		25		5.61(0.57)	6.3	16.3	
		30		4.68(0.48)	7.5	19.5	
		35		4.01(0.41)	8.8	22.8	
		40		3.51(0.36)	10	26	
		45		3.12(0.32)	11.3	29.3	
		50		2.81(0.29)	12.5	32.5	
		55		2.55(0.26)	13.8	35.8	
		60		2.34(0.24)	15	39	
		65		2.16(0.22)	16.3	42.3	
		70		2.00(0.20)	17.5	45.5	
		75		1.87(0.19)	18.8	48.8	
		80		1.75(0.18)	20	52	
		90		1.56(0.16)	22.5	58.5	
		100		1.40(0.14)	25	65	
		110		1.28(0.13)	27.5	71.5	
		120		1.17(0.12)	30	78	
		125		1.12(0.11)	31.3	81.3	
		150		0.94(0.10)	37.5	97.5	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×65%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPY	20.5	30	13.5	5.58(0.57)	7.5	19.5	108.9 (11.1)
		35		4.78(0.49)	8.8	22.8	
		40		4.19(0.43)	10	26	
		45		3.72(0.38)	11.3	29.3	
		50		3.35(0.34)	12.5	32.5	
		55		3.04(0.31)	13.8	35.8	
		60		2.79(0.28)	15	39	
		65		2.58(0.26)	16.3	42.3	
		70		2.39(0.24)	17.5	45.5	
		75		2.23(0.23)	18.8	48.8	
		80		2.09(0.21)	20	52	
		90		1.86(0.19)	22.5	58.5	
		100		1.67(0.17)	25	65	
		110		1.52(0.16)	27.5	71.5	
		120		1.40(0.14)	30	78	
		125		1.34(0.14)	31.3	81.3	
		130		1.29(0.13)	32.5	84.5	
		140		1.20(0.12)	35	91	
		150		1.12(0.11)	37.5	97.5	
HPY	24.5	30	16.5	6.99(0.71)	7.5	19.5	136.3 (13.9)
		35		5.99(0.61)	8.8	22.8	
		40		5.24(0.53)	10	26	
		45		4.66(0.48)	11.3	29.3	
		50		4.19(0.43)	12.5	32.5	
		55		3.81(0.39)	13.8	35.8	
		60		3.50(0.36)	15	39	
		65		3.23(0.33)	16.3	42.3	
		70		3.00(0.31)	17.5	45.5	
		75		2.80(0.29)	18.8	48.8	
		80		2.62(0.27)	20	52	
		90		2.33(0.24)	22.5	58.5	
		100		2.10(0.21)	25	65	
		110		1.91(0.19)	27.5	71.5	
		120		1.75(0.18)	30	78	
		125		1.68(0.17)	31.3	81.3	
		130		1.61(0.16)	32.5	84.5	
		140		1.50(0.15)	35	91	
		150		1.40(0.14)	37.5	97.5	
		175		1.20(0.12)	43.8	113.8	
		200		1.05(0.11)	50	130	

矩-形-弹-簧
JIS标准
超高压缩量- HPY
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×65%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPY	30	35	21	8.79(0.90)	8.8	22.8	200.1 (20.4)
		40		7.69(0.78)	10	26	
		45		6.84(0.70)	11.3	29.3	
		50		6.16(0.63)	12.5	32.5	
		55		5.60(0.57)	13.8	35.8	
		60		5.13(0.52)	15	39	
		65		4.74(0.48)	16.3	42.3	
		70		4.40(0.45)	17.5	45.5	
		75		4.10(0.42)	18.8	48.8	
		80		3.85(0.39)	20	52	
		90		3.42(0.35)	22.5	58.5	
		100		3.08(0.31)	25	65	
		110		2.80(0.29)	27.5	71.5	
		120		2.56(0.26)	30	78	
		125		2.46(0.25)	31.3	81.3	
		130		2.37(0.24)	32.5	84.5	
		140		2.20(0.22)	35	91	
		150		2.05(0.21)	37.5	97.5	
		160		1.92(0.20)	40	104	
		170		1.81(0.18)	42.5	110.5	
		175		1.76(0.18)	43.8	113.8	
		180		1.71(0.17)	45	117	
		190		1.62(0.17)	47.5	123.5	
		200		1.54(0.16)	50	130	
		250		1.23(0.13)	62.5	162.5	
		300		1.03(0.10)	75	195	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×65%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPY	37	40	26	11.32(1.15)	10	26	294.2 (30)
		45		10.06(1.03)	11.3	29.3	
		50		9.05(0.92)	12.5	32.5	
		55		8.23(0.84)	13.8	35.8	
		60		7.54(0.77)	15	39	
		65		6.96(0.71)	16.3	42.3	
		70		6.47(0.66)	17.5	45.5	
		75		6.03(0.62)	18.8	48.8	
		80		5.66(0.58)	20	52	
		90		5.03(0.51)	22.5	58.5	
		100		4.53(0.46)	25	65	
		110		4.11(0.42)	27.5	71.5	
		120		3.77(0.38)	30	78	
		130		3.48(0.36)	32.5	84.5	
		140		3.23(0.33)	35	91	
		150		3.02(0.31)	37.5	97.5	
		160		2.83(0.29)	40	104	
		170		2.66(0.27)	42.5	110.5	
		180		2.51(0.26)	45	117	
		190		2.38(0.24)	47.5	123.5	
		200		2.26(0.23)	50	130	
		225		2.01(0.21)	56.3	146.3	
		250		1.81(0.18)	62.5	162.5	
		275		1.65(0.17)	68.8	178.8	
		300		1.51(0.15)	75	195	
HPY	42	50	31	12.07(1.23)	12.5	32.5	392.3 (40)
		60		10.06(1.03)	15	39	
		70		8.62(0.88)	17.5	45.5	
		80		7.54(0.77)	20	52	
		90		6.71(0.68)	22.5	58.5	
		100		6.03(0.62)	25	65	
		110		5.49(0.56)	27.5	71.5	
		120		5.03(0.51)	30	78	
		130		4.64(0.47)	32.5	84.5	
		140		4.31(0.44)	35	91	
		150		4.02(0.41)	37.5	97.5	
		160		3.77(0.38)	40	104	
		170		3.55(0.36)	42.5	110.5	
		180		3.35(0.34)	45	117	
		190		3.18(0.32)	47.5	123.5	
		200		3.02(0.31)	50	130	
		225		2.68(0.27)	56.3	146.3	
		250		2.41(0.25)	62.5	162.5	
		275		2.19(0.22)	68.8	178.8	
		300		2.01(0.21)	75	195	



使用次数	最大压缩量
100万次	L×60%
30万次	L×65%

L	T 公差
15~50	±0.5
55~300	±1.5%

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	3° 以下

材质：SWOSC-V相当
颜色：淡蓝色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

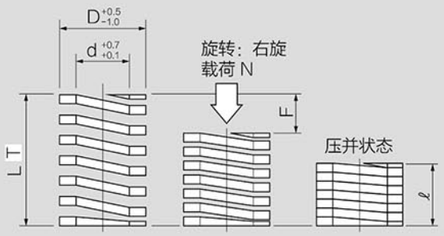
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×60%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPU	10.5	15	6	7.63(0.78)	4.5	9	68.6 (7)
		20		5.72(0.58)	6	12	
		25		4.58(0.47)	7.5	15	
		30		3.81(0.39)	9	18	
		35		3.27(0.33)	10.5	21	
		40		2.86(0.29)	12	24	
		45		2.54(0.26)	13.5	27	
		50		2.29(0.23)	15	30	
		55		2.08(0.21)	16.5	33	
		60		1.91(0.19)	18	36	
		65		1.76(0.18)	19.5	39	
		70		1.63(0.17)	21	42	
		75		1.53(0.16)	22.5	45	
		80		1.43(0.15)	24	48	
HPU	12.5	15	7	8.72(0.89)	4.5	9	78.5 (8)
		20		6.54(0.67)	6	12	
		25		5.23(0.53)	7.5	15	
		30		4.36(0.44)	9	18	
		35		3.74(0.38)	10.5	21	
		40		3.27(0.33)	12	24	
		45		2.91(0.30)	13.5	27	
		50		2.62(0.27)	15	30	
		55		2.38(0.24)	16.5	33	
		60		2.18(0.22)	18	36	
		65		2.01(0.21)	19.5	39	
		70		1.87(0.19)	21	42	
		75		1.74(0.18)	22.5	45	
		80		1.63(0.17)	24	48	
		90		1.45(0.15)	27	54	
		100		1.31(0.13)	30	60	
HPU	14.5	15	8.5	10.90(1.11)	4.5	9	98.1 (10)
		20		8.17(0.83)	6	12	
		25		6.54(0.67)	7.5	15	
		30		5.45(0.56)	9	18	
		35		4.67(0.48)	10.5	21	
		40		4.09(0.42)	12	24	
		45		3.63(0.37)	13.5	27	
		50		3.27(0.33)	15	30	
		55		2.97(0.30)	16.5	33	
		60		2.72(0.28)	18	36	
		65		2.51(0.26)	19.5	39	
		70		2.33(0.24)	21	42	
		75		2.18(0.22)	22.5	45	
		80		2.04(0.21)	24	48	
		90		1.82(0.19)	27	54	
		100		1.63(0.17)	30	60	
		110		1.49(0.15)	33	66	
		120		1.36(0.14)	36	72	
		125		1.31(0.13)	37.5	75	
		150		1.09(0.11)	45	90	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×60%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPU	17	20	10.5	12.26(1.25)	6	12	147.1 (15)
		25		9.81(1.00)	7.5	15	
		30		8.17(0.83)	9	18	
		35		7.00(0.71)	10.5	21	
		40		6.13(0.63)	12	24	
		45		5.45(0.56)	13.5	27	
		50		4.90(0.50)	15	30	
		55		4.46(0.45)	16.5	33	
		60		4.09(0.42)	18	36	
		65		3.77(0.38)	19.5	39	
		70		3.50(0.36)	21	42	
		75		3.27(0.33)	22.5	45	
		80		3.06(0.31)	24	48	
		90		2.72(0.28)	27	54	
		100		2.45(0.25)	30	60	
		110		2.23(0.23)	33	66	
		120		2.04(0.21)	36	72	
		125		1.96(0.20)	37.5	75	
		150		1.63(0.17)	45	90	
		175		1.40(0.14)	52.5	105	
HPU	21	25	13.5	15.04(1.53)	7.5	15	225.6 (23)
		30		12.53(1.28)	9	18	
		35		10.74(1.10)	10.5	21	
		40		9.40(0.96)	12	24	
		45		8.35(0.85)	13.5	27	
		50		7.52(0.77)	15	30	
		55		6.83(0.70)	16.5	33	
		60		6.27(0.64)	18	36	
		65		5.78(0.59)	19.5	39	
		70		5.37(0.55)	21	42	
		75		5.01(0.51)	22.5	45	
		80		4.70(0.48)	24	48	
		90		4.18(0.43)	27	54	
		100		3.76(0.38)	30	60	
		110		3.42(0.35)	33	66	
		120		3.13(0.32)	36	72	
		125		3.01(0.31)	37.5	75	
		130		2.89(0.29)	39	78	
		140		2.69(0.27)	42	84	
		150		2.51(0.26)	45	90	
		175		2.15(0.22)	52.5	105	
		200		1.88(0.19)	60	120	

矩-形-弹-簧
JIS标准
超压缩量-HPU
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×60%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPU	26	30	16.5	16.34(1.67)	9	18	294.2 (30)
		35		14.01(1.43)	10.5	21	
		40		12.26(1.25)	12	24	
		45		10.9(1.11)	13.5	27	
		50		9.81(1.00)	15	30	
		55		8.92(0.91)	16.5	33	
		60		8.17(0.83)	18	36	
		65		7.54(0.77)	19.5	39	
		70		7.00(0.71)	21	42	
		75		6.54(0.67)	22.5	45	
		80		6.13(0.63)	24	48	
		90		5.45(0.57)	27	54	
		100		4.9(0.50)	30	60	
		110		4.46(0.46)	33	66	
		120		4.09(0.42)	36	72	
		125		3.92(0.40)	37.5	75	
		130		3.77(0.38)	39	78	
		140		3.5(0.36)	42	84	
		150		3.27(0.33)	45	90	
		175		2.8(0.29)	52.2	105	
		200		2.45(0.25)	60	120	
		225		2.18(0.22)	67.5	135	
		250		1.96(0.20)	75	150	
HPU	31	35	21	17.75(1.81)	10.5	21	372.7 (38)
		40		15.53(1.58)	12	24	
		45		13.80(1.41)	13.5	27	
		50		12.42(1.27)	15	30	
		55		11.29(1.15)	16.5	33	
		60		10.35(1.06)	18	36	
		65		9.56(0.97)	19.5	39	
		70		8.87(0.90)	21	42	
		75		8.28(0.84)	22.5	45	
		80		7.76(0.79)	24	48	
		90		6.90(0.70)	27	54	
		100		6.21(0.63)	30	60	
		110		5.65(0.58)	33	66	
		120		5.18(0.53)	36	72	
		125		4.97(0.51)	37.5	75	
		130		4.78(0.49)	39	78	
		140		4.44(0.45)	42	84	
		150		4.14(0.42)	45	90	
		160		3.88(0.40)	48	96	
		170		3.65(0.37)	51	102	
		175		3.55(0.36)	52.2	105	
		180		3.45(0.35)	54	108	
		190		3.27(0.33)	57	114	
		200		3.11(0.32)	60	120	
		250		2.48(0.25)	75	150	
		300		2.07(0.21)	90	180	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×60%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPU	37	40	26	19.20(1.96)	12	24	460.9 (47)
		45		17.07(1.74)	13.5	27	
		50		15.36(1.57)	15	30	
		55		13.97(1.42)	16.5	33	
		60		12.80(1.31)	18	36	
		65		11.82(1.21)	19.5	39	
		70		10.97(1.12)	21	42	
		75		10.24(1.04)	22.5	45	
		80		9.60(0.98)	24	48	
		90		8.54(0.87)	27	54	
		100		7.68(0.78)	30	60	
		110		6.98(0.71)	33	66	
		120		6.40(0.65)	36	72	
		130		5.91(0.60)	39	78	
		140		5.49(0.56)	42	84	
		150		5.12(0.52)	45	90	
		160		4.80(0.49)	48	96	
		170		4.52(0.46)	51	102	
		180		4.27(0.44)	54	108	
		190		4.04(0.41)	57	114	
		200		3.84(0.39)	60	120	
		225		3.41(0.35)	67.5	135	
		250		3.07(0.31)	75	150	
		275		2.79(0.28)	82.5	165	
		300		2.56(0.26)	90	180	
HPU	43	50	31	19.61(2.00)	15	30	588.4 (60)
		60		16.34(1.67)	18	36	
		70		14.01(1.43)	21	42	
		80		12.26(1.25)	24	48	
		90		10.9(1.11)	27	54	
		100		9.81(1.00)	30	60	
		110		8.92(0.91)	33	66	
		120		8.17(0.83)	36	72	
		130		7.54(0.77)	39	78	
		140		7.00(0.71)	42	84	
		150		6.54(0.67)	45	90	
		160		6.13(0.63)	48	96	
		170		5.77(0.59)	51	102	
		180		5.45(0.56)	54	108	
		190		5.16(0.53)	57	114	
		200		4.9(0.50)	60	120	
		225		4.36(0.44)	67.5	135	
		250		3.92(0.40)	75	150	
		275		3.57(0.36)	82.5	165	
		300		3.27(0.33)	90	180	



使用次数	最大压缩量
100万次	L×50%
30万次	L×55%

L	T 公差
15~50	±0.5
55~400	±1.5%

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	3° 以下

材质：SWOSC-V相当
颜色：白色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

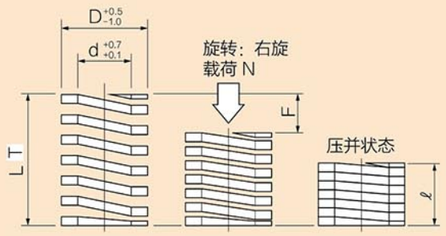
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPR	10.5	15	6	10.46(1.07)	6	7.5	78.5 (8)
		20		7.85(0.80)	8	10	
		25		6.28(0.64)	10	12.5	
		30		5.23(0.53)	12	15	
		35		4.48(0.46)	14	17.5	
		40		3.92(0.40)	16	20	
		45		3.49(0.36)	18	22.5	
		50		3.14(0.32)	20	25	
		55		2.85(0.29)	22	27.5	
		60		2.62(0.27)	24	30	
		65		2.41(0.25)	26	32.5	
		70		2.24(0.23)	28	35	
		75		2.09(0.21)	30	37.5	
		80		1.96(0.20)	32	40	
HPR	12.5	15	7	11.77(1.20)	6	7.5	88.3 (9)
		20		8.83(0.90)	8	10	
		25		7.06(0.72)	10	12.5	
		30		5.88(0.60)	12	15	
		35		5.04(0.51)	14	17.5	
		40		4.41(0.45)	16	20	
		45		3.92(0.40)	18	22.5	
		50		3.53(0.36)	20	25	
		55		3.21(0.33)	22	27.5	
		60		2.94(0.30)	24	30	
		65		2.72(0.28)	26	32.5	
		70		2.52(0.26)	28	35	
		75		2.35(0.24)	30	37.5	
		80		2.21(0.23)	32	40	
		90		1.96(0.20)	36	45	
		100		1.77(0.18)	40	50	
HPR	14.5	15	8.5	17.00(1.73)	6	7.5	127.5 (13)
		20		12.75(1.30)	8	10	
		25		10.20(1.04)	10	12.5	
		30		8.50(0.87)	12	15	
		35		7.28(0.74)	14	17.5	
		40		6.37(0.65)	16	20	
		45		5.67(0.58)	18	22.5	
		50		5.10(0.52)	20	25	
		55		4.64(0.47)	22	27.5	
		60		4.25(0.43)	24	30	
		65		3.92(0.40)	26	32.5	
		70		3.64(0.37)	28	35	
		75		3.40(035)	30	37.5	
		80		3.19(0.33)	32	40	
		90		2.83(0.29)	36	45	
		100		2.55(0.26)	40	50	
		125		2.04(0.21)	50	62.5	
		150		1.70(0.17)	60	75	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPR	17	20	10.5	19.61(2.00)	8	10	196.1 (20)
		25		15.69(1.60)	10	12.5	
		30		13.08(1.33)	12	15	
		35		11.21(1.14)	14	17.5	
		40		9.81(1.00)	16	20	
		45		8.72(0.89)	18	22.5	
		50		7.85(0.80)	20	25	
		55		7.13(0.73)	22	27.5	
		60		6.54(0.67)	24	30	
		65		6.03(0.62)	26	32.5	
		70		5.60(0.57)	28	35	
		75		5.23(0.53)	30	37.5	
		80		4.90(0.50)	32	40	
		90		4.36(0.44)	36	45	
		100		3.92(0.40)	40	50	
		125		3.14(0.32)	50	62.5	
		150		2.62(0.27)	60	75	
		175		2.24(0.23)	70	87.5	
HPR	21	25	13.5	23.54(2.40)	10	12.5	294.2 (30)
		30		19.61(2.00)	12	15	
		35		16.81(1.71)	14	17.5	
		40		14.71(1.50)	16	20	
		45		13.08(1.33)	18	22.5	
		50		11.77(1.20)	20	25	
		55		10.70(1.09)	22	27.5	
		60		9.81(1.00)	24	30	
		65		9.05(0.92)	26	32.5	
		70		8.41(0.86)	28	35	
		75		7.85(0.80)	30	37.5	
		80		7.35(0.75)	32	40	
		90		6.54(0.67)	36	45	
		100		5.88(0.60)	40	50	
		110		5.35(0.55)	44	55	
		120		4.90(0.50)	48	60	
		125		4.71(0.48)	50	62.5	
		130		4.53(0.46)	52	65	
		140		4.20(0.43)	56	70	
		150		3.92(0.40)	60	75	
		175		3.36(0.34)	70	87.5	
		200		2.94(0.30)	80	100	

矩-形-弹-簧
JIS标准
高压缩量-HPR
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPR	26	25	16.5	31.38(3.20)	10	12.5	392.3 (40)
		30		26.15(2.67)	12	15	
		35		22.42(2.29)	14	17.5	
		40		19.61(2.00)	16	20	
		45		17.43(1.78)	18	22.5	
		50		15.69(1.60)	20	25	
		55		14.26(1.45)	22	27.5	
		60		13.08(1.33)	24	30	
		65		12.07(1.23)	26	32.5	
		70		11.21(1.14)	28	35	
		75		10.46(1.07)	30	37.5	
		80		9.81(1.00)	32	40	
		90		8.72(0.89)	36	45	
		100		7.85(0.80)	40	50	
		110		7.13(0.73)	44	55	
		120		6.54(0.67)	48	60	
		125		6.28(0.64)	50	62.5	
		130		6.03(0.62)	52	65	
		140		5.60(0.57)	56	70	
		150		5.23(0.53)	60	75	
		175		4.48(0.46)	70	87.5	
		200		3.92(0.40)	80	100	
		225		3.49(0.36)	90	112.5	
		250		3.14(0.32)	100	125	
HPR	31	35	21	28.02(2.86)	14	17.5	490.3 (50)
		40		24.52(2.50)	16	20	
		45		21.79(2.22)	18	22.5	
		50		19.61(2.00)	20	25	
		55		17.83(1.82)	22	27.5	
		60		16.34(1.67)	24	30	
		65		15.09(1.54)	26	32.5	
		70		14.01(1.43)	28	35	
		75		13.08(1.33)	30	37.5	
		80		12.26(1.25)	32	40	
		90		10.90(1.11)	36	45	
		100		9.81(1.00)	40	50	
		110		8.92(0.91)	44	55	
		120		8.17(0.83)	48	60	
		125		7.85(0.80)	50	62.5	
		130		7.54(0.77)	52	65	
		140		7.00(0.71)	56	70	
		150		6.54(0.67)	60	75	
		160		6.13(0.63)	64	80	
		170		5.77(0.59)	68	85	
		175		5.60(0.57)	70	87.5	
		180		5.45(0.56)	72	90	
		190		5.16(0.53)	76	95	
		200		4.90(0.50)	80	100	
		250		3.92(0.40)	100	125	
		300		3.27(0.43)	120	150	
HPR	37	35	26	33.62(3.43)	14	17.5	588.4 (60)
		40		29.42(3.00)	16	20	
		45		26.15(2.67)	18	22.5	
		50		23.54(2.40)	20	25	
		55		21.40(2.18)	22	27.5	
		60		19.61(2.00)	24	30	
		65		18.10(1.85)	26	32.5	
		70		16.81(1.71)	28	35	
		75		15.69(1.60)	30	37.5	
		80		14.71(1.50)	32	40	
		90		13.08(1.33)	36	45	
		100		11.77(1.20)	40	50	
		110		10.70(1.09)	44	55	
		120		9.81(1.00)	48	60	
		125		9.41(0.96)	50	62.5	
		130		9.05(0.92)	52	65	
		140		8.41(0.86)	56	70	
		150		7.85(0.80)	60	75	
		160		7.35(0.75)	64	80	
		170		6.92(0.71)	68	85	
		175		6.72(0.69)	70	87.5	
		180		6.54(0.67)	72	90	
		190		6.19(0.63)	76	95	
		200		5.88(0.60)	80	100	
		250		4.71(0.48)	100	125	
		300		3.92(0.40)	120	150	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPR	43	50	31	33.34(3.40)	20	25	833.6 (85)
		60		27.79(2.83)	24	30	
		70		23.82(2.43)	28	35	
		80		20.84(2.13)	32	40	
		90		18.52(1.89)	36	45	
		100		16.67(1.70)	40	50	
		110		15.16(1.55)	44	55	
		120		13.89(1.42)	48	60	
		130		12.82(1.31)	52	65	
		140		11.91(1.21)	56	70	
		150		11.11(1.13)	60	75	
		160		10.42(1.06)	64	80	
		170		9.81(1.00)	68	85	
		180		9.26(0.94)	72	90	
		190		8.77(0.89)	76	95	
		200		8.34(0.85)	80	100	
		225		7.41(0.76)	90	112.5	
		250		6.67(0.68)	100	125	
		275		6.06(0.62)	110	137.5	
		300		5.56(0.57)	120	150	
HPR	46	50	33	43.15(4.40)	20	25	1079 (110)
		60		35.96(3.67)	24	30	
		70		30.82(3.14)	28	35	
		80		26.97(2.75)	32	40	
		90		23.97(2.44)	36	45	
		100		21.57(2.20)	40	50	
		110		19.61(2.00)	44	55	
		120		17.98(1.83)	48	60	
		125		17.26(1.76)	50	62.5	
		130		16.60(1.69)	52	65	
		140		15.41(1.57)	56	70	
		150		14.38(1.47)	60	75	
		175		12.33(1.26)	70	87.5	
		200		10.79(1.10)	80	100	
		225		9.59(0.98)	90	112.5	
		250		8.63(0.88)	100	125	
		275		7.85(0.80)	110	137.5	
		300		7.19(0.73)	120	150	
HPR	50	50	36	52.96(5.40)	20	25	1324 (135)
		60		44.13(4.50)	24	30	
		70		37.83(3.86)	28	35	
		80		33.10(3.38)	32	40	
		90		29.42(3.00)	36	45	
		100		26.48(2.70)	40	50	
		110		24.07(2.45)	44	55	
		120		22.06(2.25)	48	60	
		130		20.37(2.08)	52	65	
		140		18.91(1.93)	56	70	
		150		17.65(1.80)	60	75	
		175		15.13(1.54)	70	87.5	
		200		13.24(1.35)	80	100	
		225		11.77(1.20)	90	112.5	
		250		10.59(1.08)	100	125	
		275		9.63(0.98)	110	137.5	
		300		8.83(0.90)	120	150	
		350		7.57(0.77)	140	175	
		400		6.62(0.68)	160	200	



材质：SWOSC-V相当
颜色：橙色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
30万次	L×45%

L	T 公差
20~300	±2%

项 目	误 差
荷 重	20%~-10%
外形倾角	3° 以下

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPS	10.5	20	5.5	10.9(1.11)	10	8	87.2 (8.9)
		25		8.72(0.89)	12.5	10	
		30		7.27(0.74)	15	12	
		35		6.23(0.64)	17.5	14	
		40		5.45(0.56)	20	16	
		45		4.84(0.49)	22.5	18	
		50		4.36(0.44)	25	20	
		55		3.96(0.40)	27.5	22	
		60		3.63(0.37)	30	24	
		65		3.35(0.34)	32.5	26	
		70		3.11(0.32)	35	28	
		75		2.91(0.30)	37.5	30	
		80		2.73(0.28)	40	32	
HPS	12.5	20	6.5	15.25(1.56)	10	8	122 (12.4)
		25		12.2(1.24)	12.5	10	
		30		10.17(1.04)	15	12	
		35		8.71(0.89)	17.5	14	
		40		7.63(0.78)	20	16	
		45		6.78(0.69)	22.5	18	
		50		6.1(0.62)	25	20	
		55		5.55(0.57)	27.5	22	
		60		5.08(0.52)	30	24	
		65		4.69(0.48)	32.5	26	
		70		4.36(0.44)	35	28	
		75		4.07(0.42)	37.5	30	
		80		3.81(0.39)	40	32	
HPS	14.5	20	8.5	24.5(2.50)	10	8	196 (20)
		25		19.61(2.00)	12.5	10	
		30		16.33(1.67)	15	12	
		35		14.00(1.43)	17.5	14	
		40		12.25(1.25)	20	16	
		45		10.89(1.11)	22.5	18	
		50		9.80(1.00)	25	20	
		55		8.91(0.91)	27.5	22	
		60		8.17(0.83)	30	24	
		65		7.54(0.77)	32.5	26	
		70		7.00(0.71)	35	28	
		75		6.53(0.67)	37.5	30	
		80		6.13(0.63)	40	32	
		90		5.44(0.56)	45	36	
		100		4.90(0.50)	50	40	
		125		3.92(0.40)	62.5	50	
		150		3.27(0.33)	75	60	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPS	17	25	10.5	29.42(3.00)	12.5	10	294.2 (30)
		30		24.52(2.50)	15	12	
		35		21.01(2.14)	17.5	14	
		40		18.39(1.88)	20	16	
		45		16.34(1.67)	22.5	18	
		50		14.71(1.50)	25	20	
		55		13.37(1.36)	27.5	22	
		60		12.26(1.25)	30	24	
		65		11.32(1.15)	32.5	26	
		70		10.51(1.07)	35	28	
		75		9.81(1.00)	37.5	30	
		80		9.19(0.94)	40	32	
		90		8.17(0.83)	45	36	
		100		7.35(0.75)	50	40	
		125		5.88(0.60)	62.5	50	
		150		4.90(0.50)	75	60	
HPS	21	30	13.5	35.17(3.59)	15	12	422 (43)
		35		30.14(3.08)	17.5	14	
		40		26.38(2.69)	20	16	
		45		23.44(2.39)	22.5	18	
		50		21.1(2.15)	25	20	
		55		19.18(1.96)	27.5	22	
		60		17.58(1.79)	30	24	
		65		16.23(1.66)	32.5	26	
		70		15.07(1.54)	35	28	
		75		14.07(1.44)	37.5	30	
		80		13.19(1.35)	40	32	
		90		11.72(1.20)	45	36	
		100		10.55(1.08)	50	40	
		110		9.59(0.98)	55	44	
		120		8.79(0.90)	60	48	
		125		8.44(0.86)	62.5	50	
		130		8.12(0.83)	65	52	
		140		7.54(0.77)	70	56	
		150		7.03(0.72)	75	60	
		175		6.03(0.62)	87.5	70	
		200		5.28(0.54)	100	80	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPS	26	30	16.5	47.42(4.83)	15	12	569 (58)
		35		40.64(4.14)	17.5	14	
		40		35.56(3.63)	20	16	
		45		31.61(3.22)	22.5	18	
		50		28.45(2.90)	25	20	
		55		25.86(2.64)	27.5	22	
		60		23.71(2.42)	30	24	
		65		21.88(2.23)	32.5	26	
		70		20.32(2.07)	35	28	
		75		18.97(1.93)	37.5	30	
		80		17.78(1.81)	40	32	
		90		15.81(1.61)	45	36	
		100		14.23(1.45)	50	40	
		110		12.93(1.32)	55	44	
		120		11.85(1.21)	60	48	
		125		11.38(1.16)	62.5	50	
		130		10.94(1.12)	65	52	
		140		10.16(1.04)	70	56	
		150		9.48(0.97)	75	60	
		175		8.13(0.83)	87.5	70	
		200		7.11(0.73)	100	80	
		225		6.32(0.64)	112.5	90	
		250		5.69(0.58)	125	100	
HPS	31	40	21	49(5.00)	20	16	784 (80)
		45		43.56(4.44)	22.5	18	
		50		39.2(4.00)	25	20	
		55		35.64(3.64)	27.5	22	
		60		32.67(3.33)	30	24	
		65		30.15(3.08)	32.5	26	
		70		28(3.86)	35	28	
		75		26.13(2.67)	37.5	30	
		80		24.5(2.50)	40	32	
		90		21.78(2.22)	45	36	
		100		19.6(2.00)	50	40	
		110		17.82(1.82)	55	44	
		120		16.33(1.67)	60	48	
		125		15.68(1.60)	62.5	50	
		130		15.08(1.54)	65	52	
		140		14(1.43)	70	56	
		150		13.07(1.33)	75	60	
		160		12.25(1.25)	80	64	
		170		11.53(1.18)	85	68	
		175		11.2(1.14)	87.5	70	
		180		10.89(1.11)	90	72	
		190		10.32(1.05)	95	76	
		200		9.8(1.00)	100	80	
		250		7.84(0.80)	125	100	
		300		6.53(0.67)	150	120	
HPS	37	40	26	52.13(5.31)	20	16	834 (85)
		45		46.33(4.72)	22.5	18	
		50		41.7(4.25)	25	20	
		55		37.91(3.86)	27.5	22	
		60		34.75(3.54)	30	24	
		65		32.08(3.27)	32.5	26	
		70		29.79(3.04)	35	28	
		75		27.8(2.83)	37.5	30	
		80		26.06(2.66)	40	32	
		90		23.17(2.36)	45	36	
		100		20.85(2.13)	50	40	
		110		18.95(1.93)	55	44	
		120		17.38(1.77)	60	48	
		125		16.68(1.70)	62.5	50	
		130		16.04(1.63)	65	52	
		140		14.89(1.52)	70	56	
		150		13.9(1.42)	75	60	
		160		13.03(1.33)	80	64	
		170		12.26(1.25)	85	68	
		175		11.91(1.21)	87.5	70	
		180		11.58(1.18)	90	72	
		190		10.97(1.12)	95	76	
		200		10.43(1.06)	100	80	
		250		8.34(0.85)	125	100	
		300		6.95(0.71)	150	120	

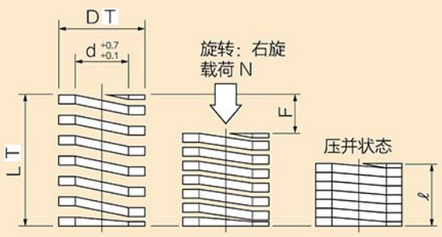
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPS	44.5	50	31	50.15(5.10)	25	20	1003 (102)
		60		41.79(4.25)	30	24	
		70		35.82(3.64)	35	28	
		80		31.34(3.19)	40	32	
		90		27.86(2.83)	45	36	
		100		25.08(2.55)	50	40	
		110		22.8(2.32)	55	44	
		120		20.9(2.13)	60	48	
		130		19.29(1.96)	65	52	
		140		17.91(1.82)	70	56	
		150		16.72(1.70)	75	60	
		160		15.67(1.59)	80	64	
		170		14.75(1.50)	85	68	
		180		13.93(1.42)	90	72	
		190		13.2(1.34)	95	76	
		200		12.54(1.28)	100	80	
		225		11.14(1.13)	112.5	90	
		250		10.03(1.02)	125	100	
		275		9.12(0.93)	137.5	110	
		300		8.36(0.85)	150	120	
HPS	46	50	33	63.74(6.50)	25	20	1275 (130)
		60		53.12(5.42)	30	24	
		70		45.53(4.64)	35	28	
		80		39.84(4.06)	40	32	
		90		35.41(3.61)	45	36	
		100		31.87(3.25)	50	40	
		110		28.97(2.95)	55	44	
		120		26.56(2.71)	60	48	
		125		25.50(2.60)	62.5	50	
		130		24.52(2.50)	65	52	
		140		22.77(2.32)	70	56	
		150		21.25(2.17)	75	60	
		175		18.21(1.86)	87.5	70	
		200		15.94(1.63)	100	80	
		225		14.17(1.44)	112.5	90	
		250		12.75(1.30)	125	100	
		275		11.59(1.18)	137.5	110	
		300		10.62(1.08)	150	120	
HPS	52	60	37	65.42(6.67)	30	24	1570 (160)
		70		56.07(5.71)	35	28	
		80		49.06(5.00)	40	32	
		90		43.61(4.44)	45	36	
		100		39.25(4.00)	50	40	
		110		35.68(3.64)	55	44	
		120		32.71(3.33)	60	48	
		130		30.19(3.08)	65	52	
		140		28.04(2.86)	70	56	
		150		26.17(2.67)	75	60	
		175		22.43(2.29)	87.5	70	
		200		19.63(2.00)	100	80	
		225		17.44(1.78)	112.5	90	
		250		15.7(1.60)	125	100	
		275		14.27(1.45)	137.5	110	
		300		13.08(1.33)	150	120	

矩 形-弹-簧

JIS标准

低压缩量型-HPN

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



材质：SWOSC-V相当
颜色：褐色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
50万次	L×45%
30万次	L×50%

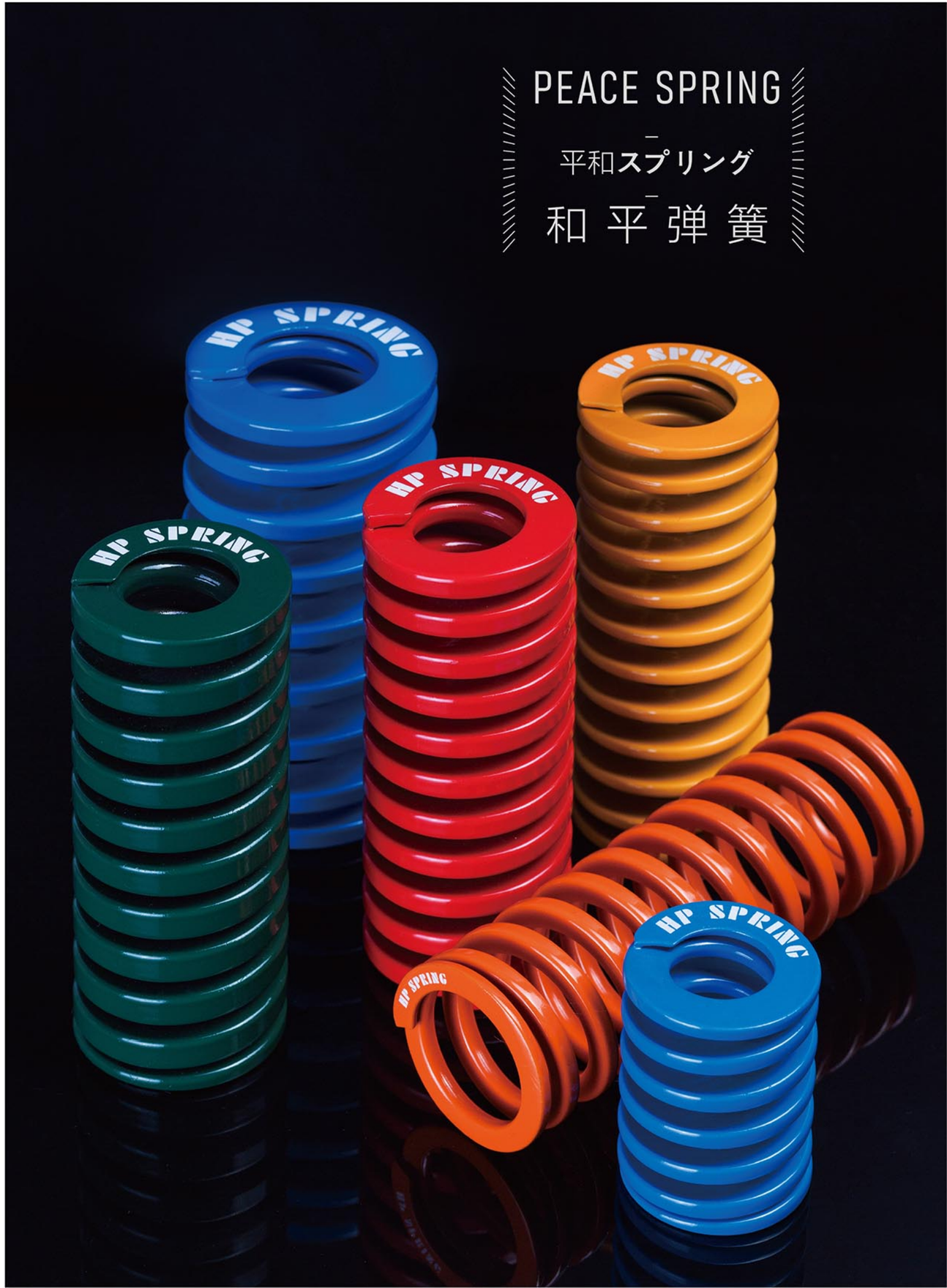
		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~500	±1.5%

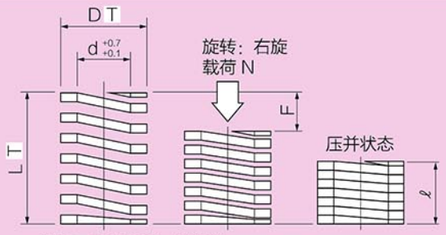
项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	3° 以下

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×30% Fmm	荷重 N(kgf)
HPN	14.5	20	8.5	45.76(4.67)	12.5	6.0	274.6 (28.0)
		25		36.61(3.73)	16.0	7.5	
		30		30.51(3.11)	19.0	9.0	
		35		26.15(2.67)	22.0	10.5	
		40		22.88(2.33)	25.0	12.0	
		45		20.34(2.07)	28.0	13.5	
		50		18.31(1.87)	31.0	15.0	
		55		16.64(1.70)	34.0	16.5	
		60		15.25(1.56)	37.0	18.0	
		65		14.08(1.44)	40.0	19.5	
		70		13.08(1.33)	43.0	21.0	
		75		12.20(1.24)	47.0	22.5	
		80		11.44(1.17)	50.0	24.0	
		90		10.17(1.04)	56.0	27.0	
		100		9.15(0.93)	62.0	30.0	
		125		7.32(0.75)	77.0	37.5	
		150		6.10(0.62)	92.0	45.0	
HPN	17	25	10.5	49.69(5.07)	16.0	7.5	372.7 (38.0)
		30		41.41(4.22)	19.0	9.0	
		35		35.49(3.62)	22.0	10.5	
		40		31.05(3.17)	25.0	12.0	
		45		27.60(2.81)	28.0	13.5	
		50		24.84(2.53)	31.0	15.0	
		55		22.59(2.30)	34.0	16.5	
		60		20.70(2.11)	37.0	18.0	
		65		19.11(1.95)	40.0	19.5	
		70		17.75(1.81)	43.0	21.0	
		75		16.56(1.69)	47.0	22.5	
		80		15.53(1.58)	50.0	24.0	
		90		13.80(1.41)	56.0	27.0	
		100		12.42(1.27)	62.0	30.0	
		125		9.94(1.01)	77.0	37.5	
		150		8.28(0.84)	92.0	45.0	
HPN	21	30	13.5	54.48(5.56)	19.0	9.0	490.3 (50.0)
		35		46.70(4.76)	22.0	10.5	
		40		40.86(4.17)	25.0	12.0	
		45		36.32(3.70)	28.0	13.5	
		50		32.69(3.33)	31.0	15.0	
		55		29.72(3.03)	34.0	16.5	
		60		27.24(2.78)	37.0	18.0	
		65		25.15(2.56)	40.0	19.5	
		70		23.35(2.38)	43.0	21.0	
		75		21.79(2.22)	47.0	22.5	
		80		20.43(2.08)	50.0	24.0	
		90		18.16(1.85)	56.0	27.0	
		100		16.34(1.67)	62.0	30.0	
		110		14.86(1.52)	67.0	33.0	
		120		13.62(1.39)	72.0	36.0	
		125		13.08(1.33)	77.0	37.5	
		130		12.57(1.28)	82.0	39.0	
		140		11.67(1.19)	87.0	42.0	
		150		10.90(1.11)	92.0	45.0	
		175		9.34(0.95)	107.0	52.5	
		200		8.17(0.83)	122.0	60.0	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×30% Fmm	荷重 N(kgf)
HPN	26	30	16.5	76.27(7.78)	19.0	9.0	686.5 (70.0)
		35		65.38(6.67)	22.0	10.5	
		40		57.21(5.83)	25.0	12.0	
		45		50.85(5.19)	28.0	13.5	
		50		45.76(4.67)	31.0	15.0	
		55		41.60(4.24)	34.0	16.5	
		60		38.14(3.89)	37.0	18.0	
		65		35.20(3.59)	40.0	19.5	
		70		32.69(3.33)	43.0	21.0	
		75		30.51(3.11)	47.0	22.5	
		80		28.60(2.92)	50.0	24.0	
		90		25.42(2.59)	56.0	27.0	
		100		22.88(2.33)	62.0	30.0	
		110		20.80(2.12)	67.0	33.0	
		120		19.07(1.94)	72.0	36.0	
		125		18.31(1.87)	77.0	37.5	
		130		17.60(1.79)	82.0	39.0	
		140		16.34(1.67)	87.0	42.0	
		150		15.25(1.56)	92.0	45.0	
		175		13.08(1.33)	107.0	52.5	
		200		11.44(1.17)	122.0	60.0	
		225		10.17(1.04)	137.0	67.5	
		250		9.15(0.93)	152.0	75.0	
HPN	31	40	21	69.46(7.08)	25.0	12.0	833.6 (85.0)
		45		61.75 (6.3)	28.0	13.5	
		50		55.57(5.67)	31.0	15.0	
		55		50.52(5.15)	34.0	16.5	
		60		46.31(4.72)	37.0	18.0	
		65		42.75(4.36)	40.0	19.5	
		70		39.69(4.05)	43.0	21.0	
		75		37.05(3.78)	47.0	22.5	
		80		34.73(3.54)	50.0	24.0	
		90		30.87(3.15)	56.0	27.0	
		100		27.79(2.83)	62.0	30.0	
		110		25.26(2.58)	67.0	33.0	
		120		23.15(2.36)	72.0	36.0	
		125		22.23(2.27)	77.0	37.5	
		130		21.37(2.18)	82.0	39.0	
		140		19.85(2.02)	87.0	42.0	
		150		18.52(1.89)	92.0	45.0	
		160		17.37(1.77)	97.0	48.0	
		170		16.34(1.67)	102.0	51.0	
		175		15.88(1.62)	107.0	52.5	
		180		15.44(1.57)	112.0	54.0	
		190		14.62(1.49)	117.0	57.0	
		200		13.89(1.42)	122.0	60.0	
		250		11.11(1.13)	152.0	75.0	
		300		9.26(0.94)	182.0	90.0	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×30% Fmm	荷重 N(kgf)
HPN	37	40	26	73.55(7.50)	25.0	12.0	882.6 (90.0)
		45		65.38(6.67)	28.0	13.5	
		50		58.84(6.00)	31.0	15.0	
		55		53.49(5.45)	34.0	16.5	
		60		49.03(5.00)	37.0	18.0	
		65		45.26(4.62)	40.0	19.5	
		70		42.03(4.29)	43.0	21.0	
		75		39.23(4.00)	47.0	22.5	
		80		36.77(3.75)	50.0	24.0	
		90		32.69(3.33)	56.0	27.0	
		100		29.42(3.00)	62.0	30.0	
		110		26.75(2.73)	67.0	33.0	
		120		24.52(2.50)	72.0	36.0	
		125		23.54(2.40)	77.0	37.5	
		130		22.63(2.31)	82.0	39.0	
		140		21.01(2.14)	87.0	42.0	
		150		19.61(2.00)	92.0	45.0	
		160		18.39(1.88)	97.0	48.0	
		170		17.31(1.76)	102.0	51.0	
		175		16.81(1.71)	107.0	52.5	
		180		16.34(1.67)	112.0	54.0	
		190		15.48(1.58)	117.0	57.0	
		200		14.71(1.50)	122.0	60.0	
		250		11.77(1.20)	152.0	75.0	
		300		9.81(1.00)	182.0	90.0	





材质：SWOSC-V相当
颜色：淡紫色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
50万次	L×45%
30万次	L×50%

		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~500	±1%
D	6~60	0 / -0.7
	70	0 / -1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×50% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×55% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×60% Fmm	荷重 N(kgf)
HPC	6	15	3	3.60(0.37)	6.5	7.5	27 (2.8)	8.3	30 (3.0)	容许范围以外	32 (3.3)
		20		2.70(0.28)	8.0	10.0		11.0			
		25		2.16(0.22)	9.0	12.5		13.8		15.0	
		30		1.80(0.18)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		1.54(0.16)	13.0	17.5		19.3		21.0	
		40		1.35(0.14)	15.0	20.0		22.0		24.0	
HPC	8	15	4.6	3.81(0.39)	5.0	7.5	29 (2.9)	8.3	31 (3.2)	容许范围以外	34 (3.5)
		20		2.86(0.29)	6.6	10.0		11.0		12.0	
		25		2.29(0.23)	8.0	12.5		13.8		15.0	
		30		1.91(0.19)	9.3	15.0		16.5		18.0	
		35		1.63(0.17)	10.5	17.5		19.3		21.0	
		40		1.43(0.15)	11.8	20.0		22.0		24.0	
		45		1.27(0.13)	13.1	22.5		24.8		27.0	
		50		1.14(0.12)	14.4	25.0		27.5		30.0	
		55		1.04(0.11)	15.7	27.5		30.3		33.0	
		60		0.95(0.10)	16.7	30.0		33.0		36.0	
		65		0.88(0.09)	18.3	32.5		35.8		39.0	
		70		0.82(0.08)	19.5	35.0		38.5		42.0	
		75		0.76(0.08)	21.0	37.5		41.3		45.0	
		80		0.72(0.07)	22.2	40.0		44.0		48.0	
HPC	10	15	5.8	6.10(0.62)	6.0	7.5	46 (4.7)	8.3	50 (5.1)	容许范围以外	55 (5.6)
		20		4.58(0.47)	7.5	10.0		11.0		12.0	
		25		3.66(0.37)	9.0	12.5		13.8		15.0	
		30		3.05(0.31)	10.5	15.0		16.5		18.0	
		35		2.62(0.27)	12.0	17.5		19.3		21.0	
		40		2.29(0.23)	13.4	20.0		22.0		24.0	
		45		2.03(0.21)	14.8	22.5		24.8		27.0	
		50		1.83(0.19)	16.2	25.0		27.5		30.0	
		55		1.66(0.17)	17.7	27.5		30.3		33.0	
		60		1.53(0.16)	19.1	30.0		33.0		36.0	
		65		1.41(0.14)	20.6	32.5		35.8		39.0	
		70		1.31(0.13)	22.0	35.0		38.5		42.0	
		75		1.22(0.12)	23.4	37.5		41.3		45.0	
		80		1.14(0.12)	24.9	40.0		44.0		48.0	
		90		1.02(0.10)	27.8	45.0		49.5		54.0	
HPC	12	20	7.4	5.48(0.56)	7.0	10.0	55 (5.6)	11.0	60 (6.1)	容许范围以外	66 (6.7)
		25		4.38(0.45)	8.0	12.5		13.8		15.0	
		30		3.65(0.37)	10.0	15.0		16.5		18.0	
		35		3.13(0.32)	12.0	17.5		19.3		21.0	
		40		2.74(0.28)	14.0	20.0		22.0		24.0	
		45		2.43(0.25)	15.0	22.5		24.8		27.0	
		50		2.19(0.22)	16.0	25.0		27.5		30.0	
		55		1.99(0.20)	17.0	27.5		30.3		33.0	
		60		1.83(0.19)	18.0	30.0		33.0		36.0	
		65		1.68(0.17)	20.0	32.5		35.8		39.0	
		70		1.56(0.16)	21.0	35.0		38.5		42.0	
		75		1.46(0.15)	22.0	37.5		41.3		45.0	
		80		1.37(0.14)	24.0	40.0		44.0		48.0	
		90		1.22(0.12)	27.0	45.0		49.5		54.0	
HPC	14	25	8.5	8.17(0.83)	10.5	12.5	102 (10.4)	13.8	112 (11.4)	容许范围以外	123 (12.5)
		30		6.81(0.69)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		5.84(0.60)	13.0	17.5		19.3		21.0	
		40		5.11(0.52)	15.0	20.0		22.0		24.0	
		45		4.54(0.46)	16.7	22.5		24.8		27.0	
		50		4.09(0.42)	18.0	25.0		27.5		30.0	
		55		3.71(0.38)	20.0	27.5		30.3		33.0	
		60		3.41(0.35)	21.5	30.0		33.0		36.0	
		65		3.14(0.32)	23.0	32.5		35.8		39.0	
		70		2.92(0.30)	24.6	35.0		38.5		42.0	
		75		2.72(0.28)	26.2	37.5		41.3		45.0	
		80		2.55(0.26)	28.0	40.0		44.0		48.0	
		90		2.27(0.23)	31.0	45.5		49.5		54.0	
		100		2.04(0.21)	34.0	50.0		55.0		60.0	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×50% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×55% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×60% Fmm	荷重 N(kgf)
HPC	16	25	9.5	9.15(0.93)	10.0	12.5	114 (11.7)	13.8	126 (12.8)	容许范围以外	137 (14.0)
		30		7.63(0.78)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		6.54(0.67)	12.5	17.5		19.3		21.0	
		40		5.72(0.58)	13.9	20.0		22.0		24.0	
		45		5.08(0.52)	15.3	22.5		24.8		27.0	
		50		4.58(0.47)	16.7	25.0		27.5		30.0	
		55		4.16(0.42)	18.0	27.5		30.3		33.0	
		60		3.81(0.39)	19.4	30.0		33.0		36.0	
		65		3.52(0.36)	20.8	32.5		35.8		39.0	
		70		3.27(0.33)	22.2	35.0		38.5		42.0	
		75		3.05(0.31)	23.6	37.5		41.3		45.0	
		80		2.86(0.29)	25.0	40.0		44.0		48.0	
		90		2.54(0.26)	27.8	45.0		49.5		54.0	
		100		2.29(0.23)	30.5	50.0		55.0		60.0	
		125		1.83(0.19)	37.5	62.5		68.8		75.0	
HPC	18	25	11	10.46(1.07)	9.0	12.5	131 (13.3)	13.8	144 (14.7)	容许范围以外	157 (16.0)
		30		8.72(0.89)	10.3	15.0		16.5		18.0	
		35		7.47(0.76)	11.5	17.5		19.3		21.0	
		40		6.54(0.67)	12.7	20.0		22.0		24.0	
		45		5.81(0.59)	14.0	22.5		24.8		27.0	
		50		5.23(0.53)	15.5	25.0		27.5		30.0	
		55		4.75(0.48)	16.5	27.5		30.3		33.0	
		60		4.36(0.44)	18.0	30.0		33.0		36.0	
		65		4.02(0.41)	19.0	32.5		35.8		39.0	
		70		3.74(0.38)	20.5	35.0		38.5		42.0	
		75		3.49(0.36)	22.0	37.5		41.3		45.0	
		80		3.27(0.33)	23.0	40.0		44.0		48.0	
		90		2.91(0.30)	25.5	45.0		49.5		54.0	
		100		2.62(0.27)	29.0	50.0		55.0		60.0	
		125		2.09(0.21)	35.0	62.5		68.8		75.0	
HPC	20	25	12.5	14.38(1.47)	9.0	12.5	180 (18.3)	13.8	198 (20.2	容许范围以外	216 (22.0)
		30		11.99(1.22)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		10.27(1.05)	12.5	17.5		19.3		21.0	
		40		8.99(0.92)	14.0	20.0		22.0		24.0	
		45		7.99(0.81)	15.0	22.5		24.8		27.0	
		50		7.19(0.73)	16.5	25.0		27.5		30.0	
		55		6.54(0.67)	18.0	27.5		30.3		33.0	
		60		5.99(0.61)	19.2	30.0		33.0		36.0	
		65		5.53(0.56)	20.5	32.5		35.8		39.0	
		70		5.14(0.52)	21.7	35.0		38.5		42.0	
		75		4.79(0.49)	23.0	37.5		41.3		45.0	
		80		4.49(0.46)	24.2	40.0		44.0		48.0	
		90		4.00(0.41)	27.0	45.5		49.5		54.0	
		100		3.60(0.37)	30.0	50.0		55.0		60.0	
		125		2.88(0.29)	37.0	62.5		68.8		75.0	
		150		2.40(0.24)	44.0	75.0		82.5		90.0	
HPC	22	25	13.5	19.61(2.00)	10.0	12.5	245 (25.0)	13.8	270 (27.5)	容许范围以外	294 (30.0)
		30		16.34(1.67)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		14.01(1.43)	12.0	17.5		19.3		21.0	
		40		12.26(1.25)	14.0	20.0		22.0		24.0	
		45		10.90(1.11)	16.0	22.5		24.8		27.0	
		50		9.81(1.00)	18.0	25.0		27.5		30.0	
		55		8.92(0.91)	20.0	27.5		30.3		33.0	
		60		8.17(0.83)	22.0	30.0		33.0		36.0	
		65		7.54(0.77)	24.0	32.5		35.8		39.0	
		70		7.00(0.71)	26.0	35.0		38.5		42.0	
		75		6.54(0.67)	27.0	37.5		41.3		45.0	
		80		6.13(0.63)	29.0	40.0		44.0		48.0	
		90		5.45(0.56)	32.0	45.0		49.5		54.0	
		100		4.90(0.50)	35.0	50.0		55.0		60.0	
		125		3.92(0.40)	42.0	62.5		68.8		75.0	
		150		3.27(0.33)	50.0	75.0		82.5		90.0	

矩-形-弹-簧
JIS标准
轻小载荷-HPC
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

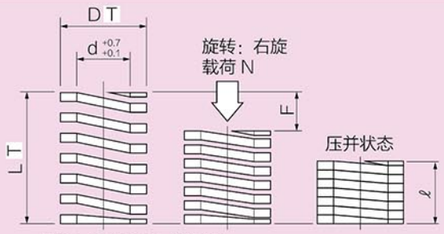
Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×50% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×55% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×60% Fmm	荷重 N(kgf)
HPC	25	25	16	24.19(2.47)	9.0	12.5	302 (30.8)	13.8	333 (33.9)	容许范围以外	363 (37.0)
		30		20.16(2.06)	10.5	15.0		16.5		18.0	
		35		17.28(1.76)	12.7	17.5		19.3		21.0	
		40		15.12(1.54)	14.6	20.0		22.0		24.0	
		45		13.44(1.37)	16.6	22.5		24.8		27.0	
		50		12.09(1.23)	18.0	25.0		27.5		30.0	
		55		11.00(1.12)	20.0	27.5		30.3		33.0	
		60		10.08(1.03)	21.3	30.0		33.0		36.0	
		65		9.30(0.95)	22.5	32.5		35.8		39.0	
		70		8.64(0.88)	24.0	35.0		38.5		42.0	
		75		8.06(0.82)	25.3	37.5		41.3		45.0	
		80		7.56(0.77)	26.7	40.0		44.0		48.0	
		90		6.72(0.69)	29.5	45.0		49.5		54.0	
		100		6.05(0.62)	32.2	50.0		55.0		60.0	
		125		4.84(0.49)	39.0	62.5		68.8		75.0	
		150		4.03(0.41)	45.8	75.0		82.5		90.0	
		175		3.46(0.35)	52.6	87.5		96.3		105.0	
		200		3.02(0.31)	59.5	100.0		110.0		120.0	
HPC	27	25	17.5	28.11(2.87)	9.0	12.5	351 (35.8)	13.8	387 (39.4)	容许范围以外	422 (43.0)
		30		23.43(2.39)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		20.08(2.05)	13.0	17.5		19.3		21.0	
		40		17.57(1.79)	14.5	20.0		22.0		24.0	
		45		15.62(1.59)	17.0	22.5		24.8		27.0	
		50		14.06(1.43)	18.5	25.0		27.5		30.0	
		55		12.78(1.30)	20.0	27.5		30.3		33.0	
		60		11.71(1.19)	22.0	30.0		33.0		36.0	
		65		10.81(1.10)	23.5	32.5		35.8		39.0	
		70		10.04(1.02)	25.0	35.0		38.5		42.0	
		75		9.37(0.96)	26.5	37.5		41.3		45.0	
		80		8.79(0.90)	28.0	40.0		44.0		48.0	
		90		7.81(0.80)	30.5	45.0		49.5		54.0	
		100		7.03(0.72)	33.5	50.0		55.0		60.0	
		125		5.62(0.57)	40.5	62.5		68.8		75.0	
		150		4.69(0.48)	48.0	75.0		82.5		90.0	
		175		4.02(0.41)	55.0	87.5		96.3		105.0	
		200		3.51(0.36)	62.0	100.0		110.0		120.0	
HPC	30	25	20	31.38(3.20)	9.5	12.5	392 (40.0)	13.8	431 (44.0)	容许范围以外	471 (48.0)
		30		26.15(2.67)	11.0	15.0		16.5		18.0	
		35		22.42(2.29)	13.0	17.5		19.3		21.0	
		40		19.61(2.00)	14.5	20.0		22.0		24.0	
		45		17.43(1.78)	16.5	22.5		24.8		27.0	
		50		15.69(1.60)	18.0	25.0		27.5		30.0	
		55		14.26(1.45)	19.5	27.5		30.3		33.0	
		60		13.08(1.33)	20.8	30.0		33.0		36.0	
		65		12.07(1.23)	22.0	32.5		35.8		39.0	
		70		11.21(1.14)	23.3	35.0		38.5		42.0	
		75		10.46(1.07)	24.5	37.5		41.3		45.0	
		80		9.81(1.00)	25.8	40.0		44.0		48.0	
		90		8.72(0.89)	28.3	45.0		49.5		54.0	
		100		7.85(0.80)	30.8	50.0		55.0		60.0	
		125		6.28(0.64)	37.0	62.5		68.8		75.0	
		150		5.23(0.53)	43.5	75.0		82.5		90.0	
		175		4.48(0.46)	50.0	87.5		96.3		105.0	
		200		3.92(0.40)	57.0	100.0		110.0		120.0	

矩-形-弹-簧

JIS标准

轻小载荷－HPCT

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



材质：SWOSC- V相当
颜色：淡紫色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
50万次	L×45%
30万次	L×50%

		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~500	±1%
D	6~60	0 / -0.7
	70	0 / -1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPCT	14.5	20	9	18.52	8	8	147.1	9.0	166.7	10.0	186.3
		25		14.82	10	10		11.3		12.5	
		30		12.35	12	12		13.5		15.0	
		35		10.58	14	14		15.8		17.5	
		40		9.26	16	16		18.0		20.0	
		45		8.23	18	18		20.3		22.5	
		50		7.41	20	20		22.5		25.0	
		55		6.74	22	22		24.8		27.5	
		60		6.17	24	24		27.0		30.0	
		65		5.70	26	26		29.3		32.5	
		70		5.29	28	28		31.5		35.0	
		75		4.94	30	30		33.8		37.5	
		80		4.63	32	32		36.0		40.0	
		90		4.12	36	36		40.5		45.0	
		100		3.70	40	40		45.0		50.0	
		125		2.96	50	50		56.3		62.5	
HPCT	17	25	11	21.80	10	10	215.7	11.3	245.2	12.5	274.6
		30		18.16	12	12		13.5		15.0	
		35		15.57	14	14		15.8		17.5	
		40		13.62	16	16		18.0		20.0	
		45		12.11	18	18		20.3		22.5	
		50		10.90	20	20		22.5		25.0	
		55		9.91	22	22		24.8		27.5	
		60		9.08	24	24		27.0		30.0	
		65		8.38	26	26		29.3		32.5	
		70		7.78	28	28		31.5		35.0	
		75		7.27	30	30		33.8		37.5	
		80		6.81	32	32		36.0		40.0	
		90		6.05	36	36		40.5		45.0	
		100		5.45	40	40		45.0		50.0	
		125		4.36	50	50		56.3		62.5	
		150		3.63	60	60		67.5		75.0	
HPCT	21	30	13	23.24	12	12	284.4	13.5	313.8	15.0	353.0
		35		19.92	14	14		15.8		17.5	
		40		17.43	16	16		18.0		20.0	
		45		15.50	18	18		20.3		22.5	
		50		13.95	20	20		22.5		25.0	
		55		12.68	22	22		24.8		27.5	
		60		11.62	24	24		27.0		30.0	
		65		10.73	26	26		29.3		32.5	
		70		9.96	28	28		31.5		35.0	
		75		9.30	30	30		33.8		37.5	
		80		8.72	32	32		36.0		40.0	
		90		7.75	36	36		40.5		45.0	
		100		6.97	40	40		45.0		50.0	
		125		5.48	50	50		56.3		62.5	
		150		4.65	60	60		67.5		75.0	
HPCT	26	30	16.5	34.87	12	12	411.9	13.5	470.7	15.0	519.8
		35		29.89	14	14		15.8		17.5	
		40		26.15	16	16		18.0		20.0	
		45		23.24	18	18		20.3		22.5	
		50		20.92	20	20		22.5		25.0	
		55		19.02	22	22		24.8		27.5	
		60		17.43	24	24		27.0		30.0	
		65		16.09	26	26		29.3		32.5	
		70		14.94	28	28		31.5		35.0	
		75		13.95	30	30		33.8		37.5	
		80		13.08	32	32		36.0		40.0	
		90		11.62	36	36		40.5		45.0	
		100		10.46	40	40		45.0		50.0	
		110		9.51	44	44		49.5		55.0	
		125		8.37	50	50		56.3		62.5	
		150		6.97	60	60		67.5		75.0	
		175		5.98	70	70		78.8		87.5	
		200		2.23	80	80		90.0		100.0	

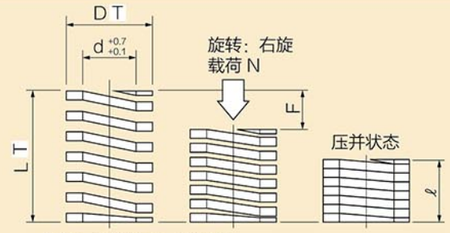
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPCT	32	40	21	34.87	16	16	559.0	18.0	627.6	20.0	696.3
		45		30.99	18	18		20.3		22.5	
		50		27.89	20	20		22.5		25.0	
		60		23.24	24	24		27.0		30.0	
		70		19.92	28	28		31.5		35.0	
		80		17.43	32	32		36.0		40.0	
		90		15.50	36	36		40.5		45.0	
		100		13.95	40	40		45.0		50.0	
		110		12.68	44	44		49.5		55.0	
		125		11.16	50	50		56.3		62.5	
		150		9.30	60	60		67.5		75.0	
		175		7.97	70	70		78.8		87.5	
		200		6.97	80	80		90.0		100.0	
		250		5.58	100	100		112.5		125.0	
		300		4.65	120	120		135.0		150.0	
HPCT	39	40	26	45.77	16	16	725.7	18.0	823.8	20.0	912.0
		45		40.68	18	18		20.3		22.5	
		50		36.61	20	20		22.5		25.0	
		60		30.51	24	24		27.0		30.0	
		70		26.15	28	28		31.5		35.0	
		80		22.88	32	32		36.0		40.0	
		90		20.34	36	36		40.5		45.0	
		100		18.31	40	40		45.0		50.0	
		110		16.64	44	44		49.5		55.0	
		125		14.65	50	50		56.3		62.5	
		150		12.20	60	60		67.5		75.0	
		175		10.46	70	70		78.8		87.5	
		200		9.15	80	80		90.0		100.0	
		250		7.32	100	100		112.5		125.0	
		300		6.10	120	120		135.0		150.0	
HPCT	46	50	32	48.81	20	20	970.9	22.5	1090.0	25.0	1216.0
		60		10.68	24	24		27.0		30.0	
		70		34.87	28	28		31.5		35.0	
		80		30.51	32	32		36.0		40.0	
		90		27.12	36	36		40.5		45.0	
		100		24.41	40	40		45.0		50.0	
		110		22.19	44	44		49.5		55.0	
		125		19.53	50	50		56.3		62.5	
		150		16.27	60	60		67.5		75.0	
		175		13.95	70	70		78.8		87.5	
		200		12.20	80	80		90.0		100.0	
		250		9.76	100	100		112.5		125.0	
		300		8.14	120	120		135.0		150.0	

矩-形-弹-簧

JIS标准

轻小载荷－HPF

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



材质：SWOSC-V相当
颜色：黄色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
50万次	L×45%
30万次	L×50%

		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~500	±1%
D	6~60	0 / -0.7
	70	0 / -1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPF	6	15	3	7.8(0.80)	7.1	6	47 (4.8)	6.8	53 (5.4)	7.5	59 (6)
		20		5.9(0.60)	9.5	8		9		10	
		25		4.7(0.48)	11.9	10		11.3		12.5	
		30		3.9(0.40)	14.2	12		13.5		15	
		35		3.4(0.34)	16.6	14		15.8		17.5	
		40		2.9(0.30)	19	16		18		20	
HPF	8	10	4	15.7(1.60)	4.5	4	63 (6.4)	4.5	71 (7.2)	5	79 (8)
		15		10.5(1.07)	6.8	6		6.8		7.5	
		20		7.8(0.80)	9	8		9		10	
		25		6.3(0.64)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		5.2(0.53)	13.5	12		13.5		15	
		35		4.5(0.46)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		3.9(0.40)	18	16		18		20	
		45		3.5(0.36)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		3.1(0.32)	22.5	20		22.5		25	
		55		2.9(0.29)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		2.6(0.27)	27	24		27		30	
		65		2.4(0.25)	30.8	26		29.3		32.5	
		70		2.2(0.23)	33.2	28		31.5		35	
		75		2.1(0.21)	35.6	30		33.8		37.5	
		80		2.0(0.20)	37.9	32		36		40	
HPF	10	10	5	19.6(2.00)	4.5	4	78 (8)	4.5	88 (9)	5	98 (10)
		15		13.1(1.33)	6.8	6		6.8		7.5	
		20		9.8(1.00)	9	8		9		10	
		25		7.8(0.80)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		6.5(0.67)	13.5	12		13.5		15	
		35		5.9(0.60)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		4.9(0.50)	18	16		18		20	
		45		4.4(0.44)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		3.9(0.40)	22.5	20		22.5		25	
		55		3.6(0.36)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		3.3(0.33)	27	24		27		30	
		65		3.0(0.31)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		2.8(0.29)	31.5	28		31.5		35	
		75		2.6(0.27)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		2.5(0.25)	36	32		36		40	
		90		2.2(0.22)	40.5	36		40.5		45	
HPF	12	15	6	18.3(1.87)	6.8	6	110 (11.2)	6.8	124 (12.6)	7.5	137 (14)
		20		13.7(1.40)	9	8		9		10	
		25		11.0(1.12)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		9.2(0.93)	13.5	12		13.5		15	
		35		7.8(0.80)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		6.9(0.70)	18	16		18		20	
		45		6.1(0.62)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		5.5(0.56)	22.5	20		22.5		25	
		55		5.0(0.51)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		4.6(0.47)	27	24		27		30	
		65		4.2(0.43)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		3.9(0.40)	31.5	28		31.5		35	
		75		3.7(0.37)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		3.4(0.35)	36	32		36		40	
		90		3.1(0.31)	40.5	36		40.5		45	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPF	14	20	7	17.7(1.80)	9	8	141 (14.4)	9	159 (16.2)	10	177 (18)
		25		14.1(1.44)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		11.8(1.20)	13.5	12		13.5		15	
		35		10.1(1.03)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		8.8(0.90)	18	16		18		20	
		45		7.8(0.80)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		7.1(0.72)	22.5	20		22.5		25	
		55		6.4(0.65)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		5.9(0.60)	27	24		27		30	
		65		5.4(0.55)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		5.0(0.51)	31.5	28		31.5		35	
		75		4.7(0.48)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		4.4(0.45)	36	32		36		40	
		90		3.9(0.40)	40.5	36		40.5		45	
		100		3.5(0.36)	45	40		45		50	
HPF	16	20	8	20.6(2.10)	9	8	165 (17)	9	185 (19)	10	206 (21)
		25		16.5(1.68)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		13.7(1.40)	13.5	12		13.5		15	
		35		11.8(1.20)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		10.3(1.05)	18	16		18		20	
		45		9.2(0.93)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		8.2(0.84)	22.5	20		22.5		25	
		55		7.5(0.76)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		6.9(0.70)	27	24		27		30	
		65		6.3(0.65)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		5.9(0.60)	31.5	28		31.5		35	
		75		5.5(0.56)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		5.1(0.53)	36	32		36		40	
		90		4.6(0.47)	40.5	36		40.5		45	
		100		4.1(0.42)	45	40		45		50	
		125		3.3(0.34)	56.3	50		56.3		62.5	
HPF	18	20	9	25.5(2.60)	9	8	204 (20.8)	9	229 (23.4)	10	255 (26)
		25		20.4(2.08)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		17.0(1.73)	13.5	12		13.5		15	
		35		14.6(1.49)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		12.7(1.30)	18	16		18		20	
		45		11.3(1.16)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		10.2(1.04)	22.5	20		22.5		25	
		55		9.3(0.95)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		8.5(0.87)	27	24		27		30	
		65		7.8(0.80)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		7.3(0.74)	31.5	28		31.5		35	
		75		6.8(0.69)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		6.4(0.65)	36	32		36		40	
		90		5.7(0.58)	40.5	36		40.5		45	
		100		5.1(0.52)	45	40		45		50	
		125		4.1(0.42)	56.3	50		56.3		62.5	

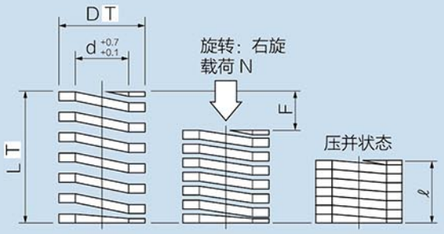
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPF	20	20	11	31.4(3.20)	9	8	251 (25.6)	9	282 (28.8)	10	314 (32)
		25		25.1(2.56)	11.3	10		11.2		12.5	
		30		20.9(2.13)	13.5	12		13.5		15	
		35		17.9(1.83)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		15.7(1.60)	18	16		18		20	
		45		13.9(1.42)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		12.6(1.28)	22.5	20		22.5		25	
		55		11.4(1.16)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		10.5(1.07)	27	24		27		30	
		65		9.7(0.98)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		9.0(0.91)	31.5	28		31.5		35	
		75		8.4(0.85)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		7.8(0.80)	36	32		36		40	
		90		7.0(0.71)	40.5	36		40.5		45	
		100		6.3(0.64)	45	40		45		50	
		125		5.0(0.51)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		4.2(0.43)	67.5	60		67.5		75	
HPF	22	25	11	31.4(3.20)	11.3	10	314 (32)	11.2	353 (36)	12.5	392 (40)
		30		26.2(2.67)	13.5	12		13.5		15	
		35		22.4(2.29)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		19.6(2.00)	18	16		18		20	
		45		17.4(1.78)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		15.7(1.60)	22.5	20		22.5		25	
		55		14.3(1.45)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		13.1(1.33)	27	24		27		30	
		65		12.1(1.23)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		11.2(1.14)	31.5	28		31.5		35	
		75		10.5(1.07)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		9.8(1.00)	36	32		36		40	
		90		8.7(0.89)	40.5	36		40.5		45	
		100		7.8(0.80)	45	40		45		50	
		125		6.3(0.64)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		5.2(0.53)	67.5	60		67.5		75	
HPF	25	25	13.5	39.2(4.00)	11.3	10	392 (40)	11.2	441 (45)	12.5	490 (50)
		30		32.7(3.33)	13.5	12		13.5		15	
		35		28.0(2.86)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		24.5(2.50)	18	16		18		20	
		45		21.8(2.22)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		19.6(2.00)	22.5	20		22.5		25	
		55		17.8(1.82)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		16.3(1.67)	27	24		27		30	
		65		15.1(1.54)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		14.0(14.3)	31.5	28		31.5		35	
		75		13.1(1.33)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		12.3(1.25)	36	32		36		40	
		90		10.9(1.11)	40.5	36		40.5		45	
		100		9.8(1.00)	45	40		45		50	
		125		7.8(0.80)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		6.5(0.67)	67.5	60		67.5		75	
		175		5.6(0.57)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		4.9(0.50)	90	80		90		100	
HPF	27	25	13.5	47.1(4.80)	11.3	10	471 (48)	11.2	530 (54)	12.5	588 (60)
		30		39.2(4.00)	13.5	12		13.5		15	
		35		33.6(3.43)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		29.4(3.00)	18	16		18		20	
		45		26.2(2.67)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		23.5(2.40)	22.5	20		22.5		25	
		55		21.4(1.18)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		19.6(2.00)	27	24		27		30	
		65		18.1(1.85)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		16.8(1.71)	31.5	28		31.5		35	
		75		15.7(1.60)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		14.7(1.50)	36	32		36		40	
		90		13.1(1.33)	40.5	36		40.5		45	
		100		11.8(1.20)	45	40		45		50	
		125		9.4(0.96)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		7.8(0.80)	67.5	60		67.5		75	
		175		6.7(0.69)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		5.9(0.60)	90	80		90		100	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPF	30	25	16	56.5(5.76)	11.3	10	565 (57.7)	11.2	635 (64.8)	12.5	706 (72)
		30		47.1(4.80)	13.5	12		13.5		15	
		35		40.3(4.11)	15.8	14		15.7		17.5	
		40		35.3(3.60)	18	16		18		20	
		45		31.4(3.20)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		28.2(2.88)	22.5	20		22.5		25	
		55		25.7(2.63)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		23.5(2.40)	27	24		27		30	
		65		21.7(2.22)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		20.2(2.06)	31.5	28		31.5		35	
		75		18.8(1.92)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		17.7(1.80)	36	32		36		40	
		90		15.7(1.60)	40.5	36		40.5		45	
		100		14.1(1.44)	45	40		45		50	
		125		11.3(1.15)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		9.4(0.96)	67.5	60		67.5		75	
		175		8.1(0.82)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		7.1(0.72)	90	80		90		100	
HPF	35	40	19	48(4.90)	18	16	768 (78.4)	18	864 (88.2)	20	960 (98)
		45		42.7(4.36)	20.3	18		20.2		22.5	
		50		38.4(3.92)	22.5	20		22.5		25	
		55		34.9(3.56)	24.8	22		24.7		27.5	
		60		32.0(3.27)	27	24		27		30	
		65		29.5(3.02)	29.3	26		29.2		32.5	
		70		27.4(2.50)	31.5	28		31.5		35	
		75		25.6(2.61)	33.8	30		33.7		37.5	
		80		24.0(2.45)	36	32		36		40	
		90		21.3(2.18)	40.5	36		40.5		45	
		100		19.2(1.96)	45	40		45		50	
		125		15.4(1.57)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		12.8(1.31)	67.5	60		67.5		75	
		175		11.0(1.12)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		9.6(0.98)	90	80		90		100	
HPF	40	40	22	62.7(6.40)	18	16	1003 (102)	18	1129 (115)	20	1254 (128)
		45		55.7(5.69)	21.3	18		20.3		22.5	
		50		50.2(5.12)	22.5	20		22.5		25	
		55		45.6(4.65)	26.1	22		24.8		27.5	
		60		41.8(4.27)	27	24		27		30	
		65		38.6(3.94)	30.8	26		29.3		32.5	
		70		35.8(3.66)	31.5	28		31.5		35	
		75		33.4(3.41)	35.6	30		33.8		37.5	
		80		31.4(3.20)	36	32		36		40	
		90		27.9(2.84)	40.5	36		40.5		45	
		100		25.1(2.56)	45	40		45		50	
		125		20.1(2.05)	56.3	50		56.2		62.5	
		152		16.7(1.71)	67.5	60		67.5		75	
		175		14.3(1.46)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		12.5(1.28)	90	80		90		100	
		225		11.1(1.14)	101	90		101.3		112.5	
		250		10.0(1.02)	112.5	100		112.5		125	
		275		9.1(0.93)	124	110		123.8		137.5	
		300		8.4(0.85)	142.2	120		135		150	
HPF	50	50	27.5	78.4(8.00)	22.5	20	1568 (160)	22.5	1764 (180)	25	1960 (200)
		55		71.3(72.7)	24.8	22		24.8		27.5	
		60		65.3(6.67)	27	24		27		30	
		65		60.3(6.15)	29.3	26		29.3		32.5	
		70		56.0(5.71)	31.5	28		31.5		35	
		75		52.3(5.33)	33.8	30		33.8		37.5	
		80		49.0(5.00)	36	32		36		40	
		90		43.6(4.44)	40.5	36		40.5		45	
		100		39.2(4.00)	45	40		45		50	
		125		31.4(3.20)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		26.1(2.67)	67.5	60		67.5		75	
		175		22.4(2.29)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		19.6(2.00)	90	80		90		100	
		225		17.4(1.78)	101	90		101.3		112.5	
		250		15.7(1.60)	112.5	100		112.5		125	
		275		14.3(1.45)	124	110		123.8		137.5	
		300		13.1(1.33)	135	120		135		150	
		350		11.2(1.14)	165.9	140		157.5		175	
		400		9.8(1.00)	189.6	160		180		200	
		450		8.7(0.89)	213.3	180		202.5		225	
		500		7.8(0.80)	237	200		225		250	

矩-形-弹-簧
JIS标准
轻小载荷-HPF
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co.,Ltd.

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPF	60	60	33	94(9.60)	27	24	2256 (230)	27	2538 (259)	30	2820 (288)
		70		80.6(8.23)	31.5	28		31.5		35	
		80		70.5(7.20)	36	32		36		40	
		90		62.7(6.40)	40.5	36		40		45	
		100		56.4(5.76)	45	40		45		50	
		125		45.1(4.61)	56.3	50		56.2		62.5	
		150		37.6(3.84)	67.5	60		67.5		75	
		175		32.2(3.29)	78.8	70		78.7		87.5	
		200		28.2(2.88)	90	80		90		100	
		225		25.1(2.56)	101.3	90		101.3		112.5	
		250		22.6(2.30)	112.5	100		112.5		125	
		275		20.5(2.09)	123.8	110		123.8		137.5	
		300		18.8(1.92)	135	120		135		150	
		350		16.1(1.65)	165.9	140		157.5		175	
		400		14.1(1.44)	189.6	160		180		200	
		450		12.5(1.28)	213.3	180		202.5		225	
		500		11.3(1.15)	237	200		225		250	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×40%		F=L×45%		F=L×50%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPF	70	70	38.5	112(11.4)	33.2	28	3136 (320)	31.5	3528 (360)	35	3920 (400)
		80		98(10.0)	37.9	32		36		40	
		90		87.1(8.9)	42.7	36		40.5		45	
		100		78.4(8.0)	47.4	40		45		50	
		125		62.7(6.4)	59.3	50		56.3		62.5	
		150		52.3(5.3)	71.1	60		67.5		75	
		175		44.8(4.6)	83	70		78.8		87.5	
		200		39.2(4.0)	94.8	80		90		100	
		250		31.4(3.2)	118.5	100		112.5		125	
		300		26.1(2.7)	142.2	120		135		150	
		350		22.4(2.3)	165.9	140		157.5		175	



材质：SWOSC-V相当
颜色：蓝色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×32%
50万次	L×36%
30万次	L×40%

		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~350	±1%
D	6~60	0 −0.7
	70	0 −1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×32% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×36% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×40% Fmm	荷重 N(kgf)
HPL	6	15	3	13.1(1.33)	8.6	4.8	63 (6.4)	5.4	71 (7.2)	6	78 (8)
		20		9.8(1.00)	11.5	6.4		7.2		8	
		25		7.8(0.80)	14.4	8		9		10	
		30		6.5(0.67)	17.2	9.6		10.8		12	
		35		5.6(0.57)	20.1	11.2		12.6		14	
		40		4.9(0.50)	23	12.8		14.4		16	
HPL	8	10	4	24.5(2.50)	5.4	3.2	78 (8)	3.6	88 (9)	4	98 (10)
		15		16.3(0.67)	8.1	4.8		5.4		6	
		20		12.3(1.25)	10.8	6.4		7.2		8	
		25		9.8(1.00)	13.5	8		9		10	
		30		8.2(0.83)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		7.0(0.71)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		6.1(0.63)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		5.4(0.56)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		4.9(0.50)	27	16		18		20	
		55		4.5(0.45)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		4.1(0.42)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		3.8(0.38)	37.3	20.8		23.4		26	
		70		3.5(0.36)	40.2	22.4		25.2		28	
		75		3.3(0.33)	43.1	24		27		30	
		80		3.1(0.31)	45.9	25.6		28.8		32	
HPL	10	10	5	34.3(3.50)	5.4	3.2	110 (11.2)	3.6	124 (12.6)	4	137 (14)
		15		22.9(2.33)	8.1	4.8		5.4		6	
		20		17.2(1.75)	10.8	6.4		7.2		8	
		25		13.7(1.17)	13.5	8		9		10	
		30		11.4(1.17)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		9.8(1.00)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		8.6(0.88)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		7.6(0.78)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		6.9(0.70)	27	16		18		20	
		55		6.2(0.64)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		5.7(0.58)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		5.3(0.54)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		4.9(0.50)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		4.6(0.47)	40.5	24		27		30	
		80		4.3(0.44)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		3.8(0.39)	48.6	28.8		32.4		36	
HPL	12	15	6	34.3(3.50)	8.1	4.8	165 (17)	5.4	185 (19)	6	206 (21)
		20		25.7(2.63)	10.8	6.4		7.2		8	
		25		20.6(2.10)	13.5	8		9		10	
		30		17.2(17.5)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		14.7(1.50)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		12.9(1.31)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		11.4(1.17)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		10.3(1.05)	27	16		18		20	
		55		9.4(0.95)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		8.6(0.88)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		7.9(0.81)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		7.4(0.75)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		6.9(0.70)	40.5	24		27		30	
		80		6.4(0.66)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		5.7(0.58)	48.6	28.8		32.4		36	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×32% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×36% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×40% Fmm	荷重 N(kgf)
HPL	14	20	7	34.3(3.50)	10.8	6.4	220 (22.4)	7.2	247 (25.2)	8	275 (28)
		25		27.5(2.80)	13.5	8		9		10	
		30		22.9(2.33)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		19.6(2.00)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		17.2(1.75)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		15.3(1.56)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		13.7(1.40)	27	16		18		20	
		55		12.5(12.7)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		11.4(1.17)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		10.6(1.08)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		9.8(1.00)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		9.2(0.93)	40.5	24		27		30	
		80		8.6(0.88)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		7.6(0.78)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		6.9(0.70)	54	32		36		40	
HPL	16	20	8	42.9(4.38)	10.8	6.4	275 (28)	7.2	309 (31.5)	8	343 (35)
		25		34.3(3.50)	13.5	8		9		10	
		30		28.6(2.92)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		24.5(2.50)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		21.5(2.19)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		19.1(1.94)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		17.2(1.75)	27	16		18		20	
		55		15.6(1.59)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		14.3(1.46)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		13.2(1.35)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		12.3(1.25)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		11.4(1.17)	40.5	24		27		30	
		80		10.7(1.09)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		9.5(0.97)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		8.6(0.88)	54	32		36		40	
		125		6.9(0.70)	67.5	40		45		50	
HPL	18	20	9	52.7(5.38)	10.8	6.4	337 (34.4)	7.2	380 (38.7)	8	422 (43)
		25		42.2(4.30)	13.5	8		9		10	
		30		35.1(3.58)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		30.1(3.07)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		26.4(2.69)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		23.4(2.39)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		21.1(2.15)	27	16		18		20	
		55		19.2(1.95)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		17.6(1.79)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		16.2(1.65)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		15.1(1.54)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		14.1(1.43)	40.5	24		27		30	
		80		13.2(1.34)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		11.7(1.19)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		10.5(1.08)	54	32		36		40	
		125		8.4(0.86)	67.5	40		45		50	

矩-形-弹-簧
JIS标准
轻载荷－HPL
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×32% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×36% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×40% Fmm	荷重 N(kgf)
HPL	20	20	10	67.5(5.40)	10.8	6.4	424 (43.2)	7.2	477 (48.6)	8	530 (54)
		25		53.0(5.40)	13.5	8		9		10	
		30		44.1(4.50)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		37.8(3.86)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		33.1(3.38)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		29.4(3.00)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		26.5(2.70)	27	16		18		20	
		55		24.1(2.45)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		22.1(2.25)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		20.4(2.08)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		18.9(1.93)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		17.7(1.80)	40.5	24		27		30	
		80		16.5(1.69)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		14.7(1.50)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		13.2(1.35)	54	32		36		40	
		125		10.6(1.08)	67.5	40		45		50	
		150		8.8(0.90)	81	48		54		60	
HPL	22	25	11	65.7(6.70)	13.5	8	526 (53.6)	9	591 (60.3)	10	657 (67)
		30		54.8(5.58)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		46.9(4.79)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		41.1(4.19)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		36.5(3.72)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		32.9(3.35)	27	16		18		20	
		55		29.9(3.05)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		27.4(2.79)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		25.3(2.58)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		23.5(2.39)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		21.9(2.23)	40.5	24		27		30	
		80		20.5(2.09)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		18.3(1.86)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		16.4(1.68)	54	32		36		40	
		125		13.1(1.34)	67.5	40		45		50	
		150		11.0(1.12)	81	48		54		60	
HPL	25	25	12.5	82.4(8.40)	13.5	8	659 (67.2)	9	741 (75.6)	10	824 (84)
		30		68.6(7.00)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		58.8(6.00)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		51.5(5.25)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		45.8(4.67)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		41.2(4.20)	27	16		18		20	
		55		37.4(3.82)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		34.3(3.50)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		31.7(3.23)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		29.4(3.00)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		27.5(2.80)	40.5	24.0		27		30	
		80		25.7(2.63)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		22.9(2.33)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		20.6(2.10)	54	32		36		40	
		125		16.5(1.68)	67.5	40		45		50	
		150		13.7(1.40)	81	48		54		60	
		175		11.8(1.20)	94.5	56		63		70	
		200		10.3(1.05)	108	64		72		80	
HPL	27	25	13.5	98.1(10.0)	13.5	8	785 (80)	9	883 (90)	10	981 (100)
		30		81.7(8.33)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		70.0(7.14)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		61.3(62.5)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		54.5(5.56)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		49.0(5.00)	27	16		18		20	
		55		44.6(4.55)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		40.9(4.17)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		37.7(3.85)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		35.0(3.57)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		32.7(3.33)	40.5	24		27		30	
		80		30.6(3.13)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		27.2(2.78)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		24.5(2.50)	54	32		36		40	
		125		19.6(2.00)	67.5	40		45		50	
		150		16.3(1.67)	81	48		64		60	
		175		14.0(1.43)	94.5	56		63		70	
		200		12.3(1.25)	108	64		72		80	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×32% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×36% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×40% Fmm	荷重 N(kgf)
HPL	30	25	15	119(12.10)	13.5	8	949 (96.8)	9	1067 (108.9)	10	1186 (121)
		30		98.8(10.08)	16.2	9.6		10.8		12	
		35		84.7(8.64)	18.9	11.2		12.6		14	
		40		74.1(7.56)	21.6	12.8		14.4		16	
		45		65.9(6.72)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		59.3(6.05)	27	16		18		20	
		55		53.9(5.50)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		49.4(5.04)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		45.6(4.65)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		42.4(4.32)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		39.5(4.03)	40.5	24		27		30	
		80		37.1(3.78)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		32.9(3.36)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		29.7(3.03)	54	32		36		40	
		125		23.7(2.42)	67.5	40		45		50	
		150		19.8(2.02)	81	48		54		60	
		175		16.9(1.73)	94.5	56		63		70	
		200		14.8(1.51)	108	64		72		80	
HPL	35	40	17.5	101(10.31)	21.6	12.8	1294 (131.8)	14.4	1455 (148.4)	16	1617 (165)
		45		89.8(9.17)	24.3	14.4		16.2		18	
		50		80.9(8.25)	27	16		18		20	
		55		73.5(7.50)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		67.4(6.88)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		62.2(6.35)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		57.8(5.89)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		53.9(5.50)	40.5	24		27		30	
		80		50.5(5.16)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		44.9(4.58)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		40.4(4.13)	54	32		36		40	
		125		32.3(3.30)	67.5	40		45		50	
		150		27.0(2.75)	81	48		54		60	
		175		23.1(2.36)	94.5	56		63		70	
		200		20.2(2.06)	108	64		72		80	
HPL	40	40	20	132(13.46)	21.6	12.8	1694 (172.7)	14.4	1905 (194.3)	16	2117 (216)
		45		118(12.03)	25.8	14.4		16.2		18	
		50		106(10.81)	27	16		18		20	
		55		96.2(9.81)	31.6	17.6		19.8		22	
		60		88.2(8.99)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		81.4(8.30)	37.3	20.8		23.4		26	
		70		75.6(7.71)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		70.6(7.20)	43.1	24		27		30	
		80		66.2(6.75)	45.9	25.6		28.8		32	
		90		58.8(6.00)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		52.9(5.39)	54	32		36		40	
		125		42.3(4.31)	67.5	40		45		50	
		150		35.3(3.60)	81	48		54		60	
		175		30.2(3.08)	94.5	56		63		70	
		200		26.5(2.70)	108	64		72		80	
		225		23.5(2.40)	122	72		81		90	
		250		21.2(2.16)	135	80		90		100	
		275		19.2(1.96)	149	88		99		110	
		300		17.6(1.78)	172.2	96		108		120	
HPL	50	50	25	166(16.93)	27	16	2650 (270)	18	2981 (304)	20	3312 (338)
		55		151(15.40)	29.7	17.6		19.8		22	
		60		138(14.07)	32.4	19.2		21.6		24	
		65		127(12.95)	35.1	20.8		23.4		26	
		70		118(12.03)	37.8	22.4		25.2		28	
		75		110(11.22)	40.5	24		27		30	
		80		104(10.60)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		92(9.38)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		82.8(8.44)	54	32		36		40	
		125		66.2(6.75)	67.5	40		45		50	
		150		55.2(5.63)	81	48		54		60	
		175		47.3(4.82)	94.5	56		63		70	
		200		41.4(4.22)	108	64		72		80	
		225		36.8(3.76)	122	72		81		90	
		250		33.1(3.38)	135	80		90		100	
		275		30.1(3.07)	149	88		99		110	
		300		27.6(2.82)	172.2	96		108		120	
		350		23.7(2.41)	200.9	112		126		140	
		400		20.7(2.11)	216	128		144		160	
		450		18.4(1.88)	243	144		162		180	
		500		16.6(1.69)	270	160		180		200	

矩-形-弹-簧

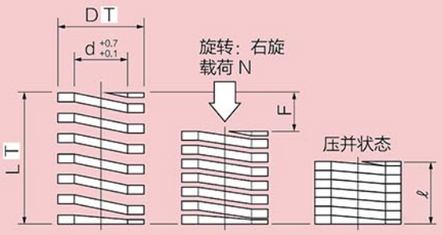
JIS标准

轻载荷 - HPL

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×32%		F=L×36%		F=L×40%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPL	60	60	30	199(20.31)	32.4	19.2	3816 (389)	21.6	4293 (438)	24	4770 (486)
		70		170(17.35)	37.8	22.4		25.2		28	
		80		149(15.20)	43.2	25.6		28.8		32	
		90		133(13.57)	48.6	28.8		32.4		36	
		100		119(12.14)	54	32		36		40	
		125		95.4(9.73)	67.5	40		45		50	
		150		79.5(8.11)	81	48		54		60	
		175		68.1(6.95)	94.5	56		63		70	
		200		59.6(6.08)	108	64		72		80	
		225		53.0(5.41)	122	72		81		90	
		250		47.7(4.87)	135	80		90		100	
		275		43.4(4.43)	149	88		99		110	
		300		39.8(4.06)	172.2	96		108		120	
		350		34.1(3.48)	200.9	112		126		140	
		400		29.8(3.04)	216	128		144		160	
		450		26.5(2.70)	243	144		162		180	
		500		23.9(2.44)	270	160		180		200	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×32%		F=L×36%		F=L×40%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPL	70	70	38.5	214(21.84)	40.2	22.4	4782 (488)	25.2	5380 (549)	28	5978 (610)
		80		187(19.08)	45.9	25.6		28.8		32	
		90		166(16.94)	51.7	28.8		32.4		36	
		100		149(15.20)	57.4	32		36		40	
		125		120(12.24)	71.8	40		45		50	
		150		99.6(10.16)	86.1	48		54		60	
		175		85.4(8.71)	100.5	56		63		70	
		200		74.7(7.62)	114.8	64		72		80	
		250		59.8(6.10)	143.5	80		90		100	
		300		49.8(5.08)	172.2	96		108		120	
		350		42.7(4.36)	200.9	112		126		140	



材质：SWOSC-V相当
颜色：红色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×25.6%
50万次	L×28.8%
30万次	L×32%

		T 公差
L	10~50	±0.5
	55~350	±1%
D	6~60	0 −0.7
	70	0 −1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

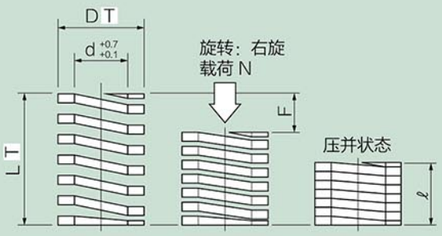
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×25.6%		F=L×28.8%		F=L×32%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPM	6	15	3	20.4(2.08)	9.8	3.8	79 (8)	4.3	88 (9)	4.8	98 (10)
		20		15.3(1.56)	13.1	5.1		5.8		6.4	
		25		12.3(1.25)	16.4	6.4		7.2		8	
		30		10.2(1.04)	19.6	7.7		8.6		9.6	
		35		8.8(0.89)	22.9	9		10.1		11.2	
		40		7.7(0.78)	26.2	10.2		11.5		12.8	
		45		6.8(0.69)	29.4	11.5		13		14.4	
		50		6.1(0.63)	32.7	12.8		14.4		16	
		55		5.6(0.57)	36	14.1		15.8		17.6	
		60		5.1(0.52)	39.2	15.4		17.3		19.2	
HPM	8	10	4	42.9(4.38)	6.6	2.6	110 (11.2)	2.9	123 (12.6)	3.2	137 (14)
		15		28.6(2.92)	9.4	3.8		4.3		4.8	
		20		21.5(2.19)	12.5	5.1		5.8		6.4	
		25		17.2(1.75)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		14.3(1.46)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		12.2(1.25)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		10.7(1.09)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		9.5(0.97)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		8.6(0.88)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		7.8(0.80)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		7.1(0.73)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		6.6(0.67)	42.5	16.6		18.7		20.8	
		70		6.1(0.63)	45.8	17.9		20.2		22.4	
		75		5.7(0.58)	49.1	19.2		21.6		24	
		80		5.4(0.55)	52.3	20.5		23		25.6	
HPM	10	10	5	61.3(6.25)	6.6	2.6	157 (16)	2.9	176 (18)	3.2	196 (20)
		15		40.9(4.17)	9.8	3.8		4.3		4.8	
		20		30.6(3.13)	12.5	5.1		5.8		6.4	
		25		24.5(2.50)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		20.4(2.08)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		17.5(1.79)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		15.3(1.56)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		13.6(1.39)	28.2	11.5		13.0		14.4	
		50		12.3(1.25)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		11.1(1.14)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		10.2(1.04)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		9.4(0.96)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		8.8(0.89)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		8.2(0.83)	47	19.2		21.6		24	
		80		7.7(0.78)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		6.8(0.69)	56.3	23		25.9		28.8	
HPM	12	15	6	59.2(6.04)	9.8	3.8	227 (23)	4.3	256 (26)	4.8	284 (29)
		20		44.4(4.53)	12.5	5.1		5.8		6.4	
		25		35.5(3.63)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		29.6(3.02)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		25.4(2.59)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		22.2(2.27)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		19.7(2.01)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		17.8(1.81)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		16.2(1.65)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		14.8(1.51)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		13.7(1.39)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		12.7(1.29)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		11.8(1.21)	47	19.2		21.6		24	
		80		11.1(1.13)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		9.9(1.01)	56.3	23		25.9		28.8	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×25.6%		F=L×28.8%		F=L×32%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPM	14	20	7	59.8(6.09)	13.1	5.1	306 (31)	5.8	345 (35)	6.4	383 (39)
		25		47.9(4.88)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		39.9(4.06)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		34.2(3.48)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		29.9(3.05)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		26.6(2.71)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		23.9(2.44)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		21.8(2.22)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		19.9(2.03)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		18.4(1.88)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		17.1(1.74)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		16(1.63)	47	19.2		21.6		24	
		80		15(1.63)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		13.3(1.35)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		12.0(1.22)	62.6	25.6		28.8		32	
HPM	16	20	8	78.1(7.97)	13.1	5.1	400 (41)	5.8	450 (46)	6.4	500 (51)
		25		62.5(6.38)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		52.1(5.31)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		44.7(4.55)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		39.1(3.98)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		34.7(3.54)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		31.3(3.19)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		28.4(2.90)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		26.0(2.66)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		24.0(2.45)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		22.3(2.28)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		20.8(2.13)	47	19.2		21.6		24	
		80		19.5(1.99)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		17.4(1.77)	56.3	23.0		25.9		28.8	
		100		15.6(1.59)	62.6	25.6		28.8		32	
HPM	18	20	9	99.6(10.16)	13.1	5.1	510 (52)	5.8	574 (58.5)	6.4	637 (65)
		25		79.7(8.13)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		66.4(6.77)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		56.9(5.80)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		49.8(5.08)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		44.3(4.51)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		39.8(4.06)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		36.2(3.69)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		33.2(3.39)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		30.6(3.13)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		28.5(2.90)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		26.6(2.71)	47	19.2		21.6		24	
		80		24.9(2.54)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		22.1(2.26)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		19.9(2.03)	62.6	25.6		28.8		32	
HPM	20	20	10	123(12.50)	13.1	5.1	628 (64)	5.8	706 (72)	6.4	784 (80)
		25		98(10.00)	15.7	6.4		7.2		8	
		30		81.7(8.33)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		70.0(7.14)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		61.3(6.25)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		54.4(5.56)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		49.0(5.00)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		44.5(4.55)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		40.8(4.17)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		37.7(3.85)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		35.0(3.57)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		32.7(3.33)	47	19.2		21.6		24	
		80		30.6(3.13)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		27.2(2.78)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		24.5(2.50)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		19.6(2.00)	78.3	32		36		40	
		150		16.3(1.67)	93.9	38.4		43.2		48	

矩-形-弹-簧
JIS标准
中载荷－HPM
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co.,Ltd.

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×25.6%		F=L×28.8%		F=L×32%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPM	22	25	11	119(12.14)	15.7	6.4	761 (77.6)	7.2	856 (87.3)	8	951 (97)
		30		99.1(10.11)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		89.4(8.66)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		74.3(7.58)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		66.1(6.74)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		59.5(6.07)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		54.0(5.51)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		49.5(5.05)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		45.7(4.66)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		42.5(4.34)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		39.6(4.04)	47	19.2		21.6		24	
		80		37.2(3.80)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		33.0(3.37)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		29.7(3.03)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		23.8(2.43)	78.3	32		36		40	
		150		19.8(2.02)	93.9	38.4		43.2		48	
HPM	25	25	12.5	153(15.61)	15.7	6.4	981 (110)	7.2	1103 (112.5)	8	1225 (125)
		30		128(13.06)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		109(11.12)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		95.7(9.77)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		85.1(8.68)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		76.6(7.81)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		69.6(7.10)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		63.8(6.51)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		58.9(6.01)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		54.7(5.58)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		51(5.21)	47	19.2		21.6		24	
		80		47.9(4.88)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		42.5(4.34)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		38.3(3.91)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		30.6(3.13)	78.3	32		36		40	
		150		25.5(2.60)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		21.9(2.23)	109.6	44.8		50.4		56	
HPM	27	25	13.5	179(18.25)	15.7	6.4	1145 (116.8)	7.2	1288 (131.4)	8	1431 (146)
		30		149(15.21)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		128(13.04)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		112(11.41)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		99.4(10.14)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		89.4(9.13)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		81.3(8.30)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		74.5(7.60)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		68.8(7.02)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		63.9(6.52)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		59.6(6.08)	47	19.2		21.6		24	
		80		55.9(5.70)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		49.7(5.07)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		44.7(4.56)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		35.8(3.65)	78.3	32		36		40	
		150		29.8(3.04)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		25.6(2.61)	109.6	44.8		50.4		56	
HPM	30	25	15	221(22.50)	15.7	6.4	1412 (144.08)	7.2	1589 (162.14)	8	1765 (180.1)
		30		184(18.75)	18.8	7.7		8.6		9.6	
		35		158(16.07)	21.9	9		10.1		11.2	
		40		138(14.06)	25	10.2		11.5		12.8	
		45		123(12.50)	28.2	11.5		13		14.4	
		50		110(11.25)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		100(10.23)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		91.9(9.38)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		84.9(8.65)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		78.8(8.04)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		73.5(7.50)	47	19.2		21.6		24	
		80		69.0(7.03)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		61.3(6.25)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		55.2(5.63)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		44.1(4.50)	78.3	32		36		40	
		150		36.8(3.75)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		31.5(3.21)	109.6	44.8		50.4		56	
		200		27.6(2.81)	125.2	51.2		57.6		64	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×25.6%		F=L×28.8%		F=L×32%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPM	35	40	17.5	188(19.14)	25	10.2	1921 (196)	11.5	2161 (220)	12.8	2401 (245)
		45		167(17.01)	28.2	11.5		12.9		14.4	
		50		150(15.31)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		136(13.92)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		125(12.76)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		115(11.78)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		107(10.94)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		100(10.21)	47	19.2		21.6		24	
		80		93.8(9.57)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		83.4(8.51)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		75(7.66)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		60(6.13)	78.3	32		36		40	
		150		50(5.10)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		42.9(4.38)	109.6	44.8		50.4		56	
		200		37.5(3.83)	125.5	51.2		57.6		64	
HPM	40	40	20	245(25.00)	25	10.2	2510 (256)	11.5	2824 (288)	12.8	3138 (320)
		45		218(22.22)	29.4	11.5		13		14.4	
		50		196(20.00)	31.3	12.8		14.4		16	
		55		178(18.18)	36	14.1		15.8		17.6	
		60		163(16.67)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		151(15.38)	42.5	16.6		18.7		20.8	
		70		140(14.29)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		131(13.33)	49.1	19.2		21.6		24	
		80		123(12.50)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		109(11.11)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		98.1(10.0)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		78.5(8.00)	78.3	32		36		40	
		150		65.4(6.67)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		56.0(5.71)	109.6	44.8		50.4		56	
		200		49.0(5.00)	125.5	51.2		57.6		64	
		225		43.6(4.44)	141	57.6		64.8		72	
		250		39.2(4.00)	156.5	64		72		80	
		275		35.7(3.64)	172	70.4		79.2		88	
		300		32.7(3.33)	196.2	76.8		86.4		96	
HPM	50	50	25	306(31.25)	31.3	12.8	3920 (400)	14.4	4410 (450)	16	4900 (500)
		55		278(28.41)	34.4	14.1		15.8		17.6	
		60		255(26.04)	37.6	15.4		17.3		19.2	
		65		236(24.04)	40.7	16.6		18.7		20.8	
		70		219(22.32)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		75		204(20.83)	47	19.2		21.6		24	
		80		191(19.50)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		170(17.36)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		153(15.63)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		123(12.50)	78.3	32		36		40	
		150		102(10.42)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		87.5(8.93)	109.6	44.8		50.4		56	
		200		76.6(7.81)	125.2	51.2		57.6		64	
		225		68.1(6.94)	141	57.6		64.8		72	
		250		61.3(6.25)	156.5	64		72		80	
		275		55.7(5.68)	172	70.4		79.2		88	
		300		51(5.21)	187.8	76.8		86.4		96	
		350		43.8(4.46)	228.9	89.6		100.8		112	
HPM	60	60	30	368(37.50)	37.6	15.4	5645 (576)	17.3	6350 (648)	19.2	7056 (720)
		70		315(32.14)	43.8	17.9		20.2		22.4	
		80		276(28.13)	50.1	20.5		23		25.6	
		90		245(25.00)	56.3	23		25.9		28.8	
		100		221(22.50)	62.6	25.6		28.8		32	
		125		176(18.00)	78.3	32		36		40	
		150		147(15.00)	93.9	38.4		43.2		48	
		175		126(12.86)	109.6	44.8		50.4		56	
		200		110(11.25)	125.2	51.2		57.6		64	
		225		98(10.00)	141	57.6		64.8		72	
		250		88.2(9.00)	156.5	64		72		80	
		275		80.2(8.18)	172	70.4		79.2		88	
		300		73.5(7.50)	187.8	76.8		86.4		96	
		350		63.0(6.43)	228.9	89.6		100.8		112	
HPM	70	70	38.5	372(38.0)	45.8	17.9	6664 (680)	20.2	7497 (764.5)	22.4	8330 (850)
		80		325(33.2)	52.3	20.5		23		25.6	
		90		289(29.6)	58.9	23		25.9		28.8	
		100		260(26.6)	65.4	25.6		28.8		32	
		125		208(21.3)	81.8	32		36		40	
		150		174(17.7)	98.1	38.4		43.2		48	
		175		149(15.2)	114.5	44.8		50.4		56	
		200		130(13.3)	130.8	51.2		57.6		64	
		250		104(10.6)	163.5	64		72		80	
		300		86.8(8.9)	196.2	76.8		86.4		96	
		350		74.4(7.6)	228.9	89.6		100.8		112	



材质：SWOSC- V相当
颜色：绿色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×19.2%
50万次	L×21.6%
30万次	L×24%

		T 公差
L	10~50	±0.5
	55~350	±1%
D	6~60	0 −0.7
	70	0 −1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

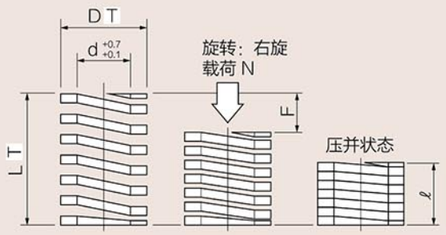
Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×19.2% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×21.6% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×24% Fmm	荷重 N(kgf)
HPH	6	15	3	38.1(3.89)	11	2.9	110 (11.2)	3.2	123 (12.6)	3.6	137 (14)
		20		28.5(2.92)	14.7	3.8		4.3		4.8	
		25		22.8(2.33)	18.4	4.8		5.4		6	
		30		19(1.94)	22	5.8		6.5		7.2	
		35		16.3(1.67)	25.7	6.7		7.6		8.4	
		40		14.3(1.46)	29.4	7.7		8.6		9.6	
		45		12.7(1.30)	33	8.6		9.7		10.8	
		50		11.4(1.17)	36.7	9.6		10.8		12	
		55		10.4(1.06)	40.4	10.6		11.9		13.2	
		60		9.5(0.97)	44	11.5		13		14.4	
HPH	8	10	4	85.8(8.75)	7.4	1.9	165 (17)	2.2	185 (19)	2.4	206 (21)
		15		57.2(5.83)	10.8	2.9		3.2		3.6	
		20		42.9(4.38)	14.4	3.8		4.3		4.8	
		25		34.3(3.05)	18	4.8		5.4		6	
		30		28.6(2.92)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		24.5(2.50)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		21.5(2.19)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		19.1(1.94)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		17.2(1.75)	36	9.6		10.8		12	
		55		15.6(1.59)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		14.3(1.46)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		13.2(1.35)	47.7	12.5		14		15.6	
		70		12.3(1.25)	51.4	13.4		15.1		16.8	
		75		11.4(1.17)	55.1	14.4		16.2		18	
		80		10.7(1.09)	58.7	15.4		17.3		19.2	
HPH	10	10	5	123(12.50)	7.4	1.9	235 (24)	2.2	265 (27)	2.4	294 (30)
		15		81.7(8.33)	11	2.9		3.2		3.6	
		20		61.3(6.25)	14.4	3.8		4.3		4.8	
		25		49.0(5.00)	18	4.8		5.4		6	
		30		40.8(4.17)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		35.0(3.57)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		30.6(3.13)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		27.2(2.08)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		24.5(2.50)	36	9.6		10.8		12	
		55		22.3(2.27)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		20.4(2.08)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		18.8(1.92)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		17.5(1.79)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		16.3(1.67)	54	14.4		16.2		18	
		80		15.3(1.56)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		13.6(1.39)	64.8	17.3		19.4		21.6	
HPH	12	15	6	117(11.94)	11	2.9	337 (34.4)	3.2	379 (38.7)	3.6	421 (43)
		20		87.7(8.96)	14.4	3.8		4.3		4.8	
		25		70.2(7.17)	18	4.8		5.4		6	
		30		58.5(5.97)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		50.1(5.12)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		43.9(4.48)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		39.0(3.98)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		35.1(3.58)	36	9.6		10.8		12	
		55		31.9(3.26)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		29.2(2.99)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		27.0(2.76)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		25.1(2.56)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		23.4(2.39)	54	14.4		16.2		18	
		80		21.9(2.24)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		19.5(1.99)	64.8	17.3		19.4		21.6	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×19.2% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×21.6% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×24% Fmm	荷重 N(kgf)
HPH	14	20	7	120(12.29)	14.7	3.8	462 (47)	4.3	520 (53)	4.8	578 (59)
		25		96.3(9.83)	18	4.8		5.4		6	
		30		80.3(8.19)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		68.8(7.02)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		60.2(6.15)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		53.5(5.46)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		48.2(4.92)	36	9.6		10.8		12	
		55		43.8(4.47)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		40.1(4.10)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		37.1(3.78)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		34.4(3.51)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		32.1(3.28)	54	14.4		16.2		18	
		80		30.1(3.07)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		26.8(2.73)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		24.1(2.46)	72	19.2		21.6		24	
HPH	16	20	8	157(16.04)	14.7	3.8	604 (61.6)	4.3	680 (69.3)	4.8	755 (77)
		25		126(12.83)	18	4.8		5.4		6	
		30		105(10.69)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		89.9(9.17)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		78.6(8.02)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		69.9(7.13)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		62.9(6.42)	36	9.6		10.8		12	
		55		57.2(5.83)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		52.4(5.35)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		48.4(4.94)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		44.9(4.58)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		41.9(4.28)	54	14.4		16.2		18	
		80		39.3(4.01)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		35.0(3.56)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		31.5(3.21)	72	19.2		21.6		24	
HPH	18	20	9	198(20.21)	14.7	3.8	761 (77.6)	4.3	856 (87.3)	4.8	951 (97)
		25		159(16.17)	18	4.8		5.4		6	
		30		132(13.47)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		113(11.55)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		99.1(10.10)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		88.1(8.98)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		79.3(8.08)	36	9.6		10.8		12	
		55		72.0(7.35)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		66.0(6.74)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		61.0(6.22)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		56.6(5.77)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		52.8(5.39)	54	14.4		16.2		18	
		80		49.5(5.05)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		44.0(4.49)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		39.6(4.04)	72	19.2		21.6		24	

矩-形-弹-簧
JIS标准
重载荷－HPH
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×19.2% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×21.6% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×24% Fmm	荷重 N(kgf)
HPH	20	20	10	245(25.00)	14.7	3.8	941 (96)	4.3	1058 (108)	4.8	1176 (120)
		25		196(20.00)	18	4.8		5.4		6	
		30		163(16.67)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		140(14.29)	25.2	6.7		7.5		8.4	
		40		123(12.50)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		109(11.11)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		98(10.00)	36	9.6		10.8		12	
		55		89.1(9.09)	39.6	10.6		11.8		13.2	
		60		81.7(8.33)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		75.4(7.69)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		70.0(7.14)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		65.3(6.67)	54	14.4		16.2		18	
		80		61.3(6.25)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		54.4(5.56)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		49.0(5.00)	72	19.2		21.6		24	
		125		39.2(4.00)	90	24		27		30	
		150		32.7(3.33)	108	28.8		32.4		36	
HPH	22	25	11	237(24.17)	18	4.8	1137 (116.0)	5.4	1279 (130.51)	6	1421 (145)
		30		197(20.14)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		169(17.26)	25.2	6.7		7.6		8.4	
		40		148(15.10)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		132(13.43)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		118(12.08)	36	9.6		10.8		12	
		55		108(10.98)	39.6	10.6		11.9		13.2	
		60		98.7(10.07)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		91.1(9.29)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		84.6(8.63)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		78.9(8.06)	54	14.4		16.2		18	
		80		74(7.55)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		65.8(6.71)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		59.2(6.04)	72	19.2		21.6		24	
		125		47.4(4.83)	90	24		27		30	
		150		39.5(4.03)	108	28.8		32.4		36	
HPH	25	25	12.5	306(31.17)	18	4.8	1466 (150)	5.4	1650 (168.4)	6	1833 (187)
		30		255(25.97)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		34		218(22.26)	25.2	6.7		7.6		8.4	
		40		191(19.48)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		170(17.31)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		153(15.58)	36	9.6		10.8		12	
		55		139(14.17)	39.6	10.6		11.9		13.2	
		60		127(12.99)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		118(11.99)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		109(11.13)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		102(10.39)	54	14.4		16.2		18	
		80		95.5(9.74)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		84.9(8.66)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		76.4(7.79)	72	19.2		21.6		24	
		125		61.1(6.23)	90	24		27		30	
		150		50.9(5.19)	108	28.8		32.4		36	
		175		43.6(4.45)	126	33.6		37.8		42	
HPH	27	25	13.5	358(36.50)	18	4.8	1717 (175)	5.4	1931 (197)	6	2146 (219)
		30		298(36.50)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		255(26.07)	25.2	6.7		7.6		8.4	
		40		224(22.81)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		199(20.28)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		179(18.25)	36	9.6		10.8		12	
		55		163(16.59)	39.6	10.6		11.9		13.2	
		60		149(15.21)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		138(14.04)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		128(13.04)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		119(12.17)	54	14.4		16.2		18	
		80		112(11.41)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		99.4(10.14)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		89.4(9.13)	72	19.2		21.6		24	
		125		71.5(7.30)	90	24		27		30	
		150		59.6(6.08)	108	28.8		32.4		36	
		175		51.1(5.21)	126	33.6		37.8		42	
HPH	30	25	15	441(45.00)	18	4.8	2117 (216)	5.4	2381 (243)	6	2646 (270)
		30		368(37.50)	21.6	5.8		6.5		7.2	
		35		315(32.14)	25.2	6.7		7.6		8.4	
		40		276(28.13)	28.8	7.7		8.6		9.6	
		45		245(25.00)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		221(22.50)	36	9.6		10.8		12	
		55		200(20.45)	39.6	10.6		11.9		13.2	
		60		184(18.75)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		170(17.31)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		158(16.07)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		147(15.00)	54	14.4		16.2		18	
		80		138(14.06)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		123(12.50)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		110(11.25)	72	19.2		21.6		24	
		125		88.2(9.00)	90	24		27		30	
		150		73.5(7.50)	108	28.8		32.4		36	
		175		63.0(6.43)	126	33.6		37.8		42	
		200		55.1(5.63)	144	38.4		43.2		48	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×19.2% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×21.6% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×24% Fmm	荷重 N(kgf)
HPH	35	40	17.5	375(38.23)	28.8	7.7	2878 (294)	8.6	3237 (330)	9.6	3597 (367)
		45		333(33.98)	32.4	8.6		9.7		10.8	
		50		300(30.58)	36	9.6		10.8		12	
		55		273(27.80)	39.6	10.6		11.9		13.2	
		60		250(25.49)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		231(23.53)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		214(21.85)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		200(20.39)	54	14.4		16.2		18	
		80		187(19.11)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		167(16.99)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		150(15.29)	72	19.2		21.6		24	
		125		120(12.23)	90	24		27		30	
		150		99.9(10.19)	108	28.8		32.4		36	
		175		85.6(8.74)	126	33.6		37.8		42	
		200		74.9(7.65)	144	38.4		43.2		48	
HPH	40	40	20	490(50.00)	28.8	7.7	3763 (384)	8.6	4234 (432)	9.6	4704 (480)
		45		436(44.44)	33	8.6		9.7		10.8	
		50		392(40.00)	36	9.6		10.8		12	
		55		356(36.36)	40.4	10.6		11.9		13.2	
		60		327(33.33)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		302(30.77)	47.7	12.5		14		15.6	
		70		280(28.57)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		261(26.67)	55.1	14.4		16.2		18	
		80		245(25.00)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		218(22.22)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		196(20.00)	72	19.2		21.6		24	
		125		157(16.00)	90	24		27		30	
		150		131(13.33)	108	28.8		32.4		36	
		175		112(11.43)	126	33.6		37.8		42	
		200		98(10.00)	144	38.4		43.2		48	
		225		87.1(8.89)	162	43.2		48.6		54	
		250		78.4(8.00)	180	48		54		60	
		275		71.3(7.27)	198	52.8		59.4		66	
		300		65.3(6.67)	220.2	57.6		64.8		72	
HPH	50	50	25	613(62.50)	36	9.6	5880 (600)	10.8	6615 (675)	12	7350 (750)
		55		557(56.82)	39.6	10.6		11.9		13.2	
		60		510(52.08)	43.2	11.5		13		14.4	
		65		471(48.08)	46.8	12.5		14		15.6	
		70		438(44.64)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		75		408(41.67)	54	14.4		16.2		18	
		80		383(39.06)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		340(34.72)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		306(31.25)	72	19.2		21.6		24	
		125		245(25.00)	90	24		27		30	
		150		204(20.83)	108	28.8		32.4		36	
		175		175(17.86)	126	33.6		37.8		42	
		200		153(15.63)	144	38.4		43.2		48	
		225		136(13.89)	162	43.2		48.6		54	
		250		123(12.50)	180	48		54		60	
		275		111(11.36)	198	52.8		59.4		66	
		300		102(10.42)	216	57.6		64.8		72	
		350		87.5(8.93)	256.9	67.2		75.6		84	
HPH	60	60	30	735(75.00)	43.2	11.5	8467 (964)	13	9526 (971)	14.4	10584 (1080)
		70		630(64.29)	50.4	13.4		15.1		16.8	
		80		551(56.25)	57.6	15.4		17.3		19.2	
		90		490(50.00)	64.8	17.3		19.4		21.6	
		100		441(45.00)	72	19.2		21.6		24	
		125		353(36.00)	90	24		27		30	
		150		294(30.00)	108	28.8		32.4		36	
		175		252(25.71)	126	33.6		37.8		42	
		200		221(22.50)	144	38.4		43.2		48	
		225		196(20.00)	162	43.2		48.6		54	
		250		176(18.00)	180	48		54		60	
		275		160(16.36)	198	52.8		59.4		66	
		300		147(15.00)	216	57.6		64.8		72	
		350		126(12.86)	256.9	67.2		75.6		84	
HPH	70	70	38.5	747(76.2)	51.4	13.4	10046 (1024)	15.1	11301 (1152)	16.8	12557 (1280)
		80		654(66.7)	58.7	15.4		17.3		19.2	
		90		581(59.3)	66.1	17.3		19.4		21.6	
		100		523(53.3)	72	19.2		21.6		24	
		125		419(42.7)	90	24		27		30	
		150		349(35.6)	108	28.8		32.4		36	
		175		299(30.5)	126	33.6		37.8		42	
		200		262(26.7)	144	38.4		43.2		48	
		250		209(21.3)	180	48		54		60	
		300		174(17.8)	216	57.6		64.8		72	
		350		149(15.2)	252	67.2		75.6		84	



材质：SWOSC- V相当
颜色：棕色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×16%
50万次	L×18%
30万次	L×20%

		T 公差
L	10~50	±0.5
	55~350	±1%
D	6~60	0 −0.7
	70	0 −1.0

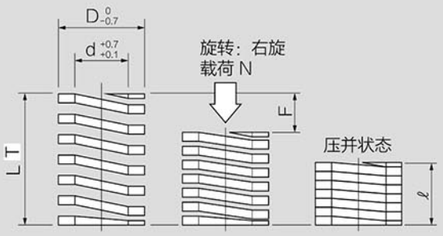
项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPB	6	15	3	59(6.00)	11.6	2.4	142 (14.5)	2.7	159 (16.2)	3	177 (18)
		20		44.3(4.50)	15.5	3.2		3.6		4	
		25		35.4(3.60)	19.4	4		4.5		5	
		30		29.5(3.00)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		25.3(2.57)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		22.1(2.25)	31	6.4		7.2		8	
		45		19.7(2.00)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		17.7(1.80)	38.7	8		9		10	
		55		16.1(1.64)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		14.8(1.50)	46.4	9.6		10.8		12	
HPB	8	10	4	162(16.50)	7.7	1.6	258 (26.3)	1.8	291 (29.7)	2	323 (33)
		15		108(11.00)	11.6	2.4		2.7		3	
		20		80.8(8.25)	15.9	3.2		3.6		4	
		25		64.6(6.60)	19.4	4		4.5		5	
		30		53.8(5.50)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		46.1(4.71)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		40.4(4.13)	31	6.4		7.2		8	
		45		35.9(3.67)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		32.3(3.67)	38.7	8		9		10	
		55		29.4(3.00)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		26.9(2.75)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		24.8(2.36)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		23.1(2.36)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		21.5(2.20)	58.1	12		13.5		15	
		80		20.2(2.06)	61.9	12.8		14.4		16	
HPB	10	10	5	221(22.50)	7.7	1.6	353 (36)	1.8	397 (40.5)	2	441 (45)
		15		147(15.00)	11.6	2.4		2.7		3	
		20		110(11.25)	15.5	3.2		3.6		4	
		25		88.2(9.00)	19.4	4		4.5		5	
		30		73.5(7.50)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		63.0(6.43)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		55.1(5.63)	31	6.4		7.2		8	
		45		49.0(5.00)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		44.1(4.50)	38.7	8		9		10	
		55		40.1(4.09)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		36.8(3.21)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		33.9(3.46)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		31.5(3.21)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		29.4(3.00)	58.1	12		13.5		15	
		80		27.6(2.81)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		24.5(2.50)	69.7	14.4		16.2		18	
HPB	12	15	6	190(19.33)	11.6	2.4	455 (46.4)	2.7	512 (52.2)	3	569 (58)
		20		142(14.50)	15.5	3.2		3.6		4	
		25		114(11.60)	19.4	4		4.5		5	
		30		94.8(9.67)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		81.3(8.29)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		71.1(7.25)	31	6.4		7.2		8	
		45		63.2(6.44)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		56.9(5.80)	38.7	8		9		10	
		55		51.7(5.27)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		47.4(4.83)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		43.8(4.46)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		40.6(4.14)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		37.9(3.87)	58.1	12		13.5		15	
		80		35.6(3.63)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		31.6(3.22)	69.7	14.4		16.2		18	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPB	14	20	7	184(18.75)	15.5	3.2	589 (60)	3.6	662 (67.5)	4	736 (75)
		25		147(15.00)	19.4	4		4.5		5	
		30		123(12.54)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		105(10.71)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		92(9.38)	31	6.4		7.2		8	
		45		81.8(8.33)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		73.6(7.50)	38.7	8		9		10	
		55		66.9(6.82)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		61.3(6.25)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		56.6(5.77)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		52.6(5.36)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		49.1(5.00)	58.1	12		13.5		15	
		80		46.0(4.69)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		40.9(4.17)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		36.8(3.75)	77.4	16		18		20	
HPB	16	20	8	245(25.00)	15.5	3.2	784 (80)	3.6	882 (90)	4	980 (100)
		25		196(20.00)	19.4	4		4.5		5	
		30		163(16.67)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		140(14.29)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		123(12.50)	31	6.4		7.2		8	
		45		109(11.11)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		98(10.00)	38.7	8		9		10	
		55		89.1(9.09)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		81.7(8.33)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		75.4(7.69)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		70.0(7.14)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		65.3(6.67)	58.1	12		13.5		15	
		80		61.3(6.25)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		54.4(5.56)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		49.0(5.00)	77.4	16		18		20	
HPB	18	20	9	306(31.25)	15.5	3.2	980 (100)	3.6	1103 (112.5)	4	1225 (125)
		25		245(25.00)	19.4	4		4.5		5	
		30		204(20.83)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		175(17.86)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		153(15.63)	31	6.4		7.2		8	
		45		136(13.89)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		123(12.50)	38.7	8		9		10	
		55		111(11.36)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		102(10.42)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		94.2(9.62)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		87.5(8.93)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		81.7(8.33)	58.1	12		13.5		15	
		80		76.6(7.81)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		68.1(6.94)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		61.3(6.25)	77.4	16		18		20	
HPB	20	20	10	392(40.00)	15.5	3.2	1254 (128)	3.6	1411 (144)	4	1568 (160)
		25		314(32.00)	19.4	4		4.5		5	
		30		261(26.67)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		224(22.86)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		196(20.00)	31	6.4		7.2		8	
		45		174(17.78)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		157(16.00)	38.7	8		9		10	
		55		143(14.55)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		131(13.33)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		121(12.31)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		112(11.43)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		105(10.67)	58.1	12		13.5		15	
		80		98(10.00)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		87.1(8.89)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		78.4(8.00)	77.4	16		18		20	
		125		62.7(6.40)	96.8	20		22.5		25	
		150		52.3(5.33)	116.1	24		27		30	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPB	22	25	11	382(39.00)	19.4	4	1530 (156)	4.5	1721 (175.5)	5	1912 (195)
		30		319(32.50)	23.2	4.8		5.4		6	
		35		273(27.86)	27.1	5.6		6.3		7	
		40		239(24.38)	31	6.4		7.2		8	
		45		212(21.67)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		191(19.50)	38.7	8		9		10	
		55		174(17.73)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		159(16.25)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		147(15.00)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		137(13.93)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		127(13.00)	58.1	12		13.5		15	
		80		120(12.19)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		106(10.83)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		95.6(9.75)	77.4	16		18		20	
		125		76.5(7.80)	96.8	20		22.5		25	
		150		63.7(6.50)	116.1	24		27		30	
HPB	25	25	12.5	481(49.00)	19	4	1922 (196)	4.5	2162 (220.5)	5	2403 (245)
		30		400(40.83)	22.8	4.8		5.4		6	
		34		343(35.00)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		300(30.63)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		267(27.22)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		240(24.50)	38	8		9		10	
		55		218(22.27)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		200(20.42)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		185(18.85)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		172(17.50)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		160(16.33)	57	12		13.5		15	
		80		150(15.31)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		133(13.61)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		120(12.25)	76	16		18		20	
		125		96.1(9.80)	95	20		22.5		25	
		150		80.1(8.17)	114	24		27		30	
		175		68.6(7.00)	133	28		31.5		35	
HPB	27	25	13.5	569(58.00)	19	4	2275 (232)	4.5	2560 (261)	5	2844 (290)
		30		474(48.33)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		406(41.43)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		355(36.25)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		316(32.22)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		284(29.00)	38	8		9		10	
		55		259(26.36)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		237(24.17)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		219(22.31)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		203(20.71)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		190(19.33)	57	12		13.5		15	
		80		178(18.13)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		158(16.11)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		142(14.50)	76	16		18		20	
		125		114(11.60)	95	20		22.5		25	
		150		94.8(9.67)	114	24		27		30	
		175		81.3(8.29)	133	28		31.5		35	
HPB	30	25	15	706(72.00)	19	4	2824 (288)	4.5	3177 (324)	5	3530 (360)
		30		588(60.00)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		504(51.43)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		441(45.00)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		392(40.00)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		353(36.00)	38	8		9		10	
		55		321(32.73)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		294(30.00)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		272(27.69)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		252(25.71)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		235(24.00)	57	12		13.5		15	
		80		221(22.50)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		196(20.00)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		177(18.00)	76	16		18		20	
		125		141(14.40)	95	20		22.5		25	
		150		118(12.00)	114	24		27		30	
		175		101(10.29)	133	28		31.5		35	
		200		88.3(9.00)	152	32		36		40	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPB	35	40	17.5	600(61.2)	31	6.4	3842 (392)	7.2	4322 (441)	8	4802 (490)
		45		534(54.4)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		480(49.0)	38.7	8		9		10	
		55		437(44.5)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		400(40.8)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		369(37.7)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		343(35.0)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		320(32.6)	58.1	12		13.5		15	
		80		300(30.6)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		267(27.2)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		240(24.5)	77.4	16		18		20	
		125		192(19.6)	96.8	20		22.5		25	
		150		160(16.3)	116.1	24		27		30	
		175		137(14.0)	135.5	28		31.5		35	
		200		120(12.2)	154.8	32		36		40	
HPB	40	40	20	784(80.00)	31	6.4	5018 (512)	7.2	5645 (576)	8	6272 (640)
		45		697(71.11)	34.8	7.2		8.1		9	
		50		627(64.00)	38.7	8		9		10	
		55		570(58.18)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		523(53.33)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		482(49.23)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		448(45.71)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		418(42.67)	58.1	12		13.5		15	
		80		392(40.00)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		348(35.56)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		314(32.00)	77.4	16		18		20	
		125		251(25.60)	96.8	20		22.5		25	
		150		209(21.33)	116.1	24		27		30	
		175		179(18.29)	135.5	28		31.5		35	
		200		157(16.00)	154.8	32		36		40	
		225		139(14.22)	174.2	36		40.5		45	
		250		125(12.80)	193.5	40		45		50	
		275		114(11.64)	212.9	44		49.5		55	
		300		105(10.67)	232.2	48		54		60	
HPB	50	50	25	980(100.0)	38.7	8	7840 (800)	9	8820 (900)	10	9800 (1000)
		55		891(90.91)	42.6	8.8		9.9		11	
		60		817(83.33)	46.4	9.6		10.8		12	
		65		754(76.92)	50.3	10.4		11.7		13	
		70		700(71.43)	54.2	11.2		12.6		14	
		75		653(66.67)	58.1	12		13.5		15	
		80		613(62.50)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		544(55.56)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		490(50.00)	77.4	16		18		20	
		125		392(40.00)	96.8	20		22.5		25	
		150		327(33.33)	116.1	24		27		30	
		175		280(28.57)	135.5	28		31.5		35	
		200		245(25.00)	154.8	32		36		40	
		225		218(22.22)	174.2	36		40.5		45	
		250		196(20.00)	193.5	40		45		50	
		275		178(18.18)	212.9	44		49.5		55	
		300		163(16.67)	232.2	48		54		60	
		350		140(14.29)	270.9	56		63		70	
HPB	60	60	30	1176(120.0)	46.4	9.6	11290 (1152)	10.8	12701 (1296)	12	14112 (1440)
		70		1008(102.86)	53.2	11.2		12.6		14	
		80		882(90.00)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		784(80.00)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		706(72.00)	77.4	16		18		20	
		125		564(57.60)	96.8	20		22.5		25	
		150		470(48.00)	116.1	24		27		30	
		175		403(41.14)	135.5	28		31.5		35	
		200		353(36.00)	154.8	32		36		40	
		225		314(32.00)	174.2	36		40.5		45	
		250		282(28.80)	193.5	40		45		50	
		275		257(26.18)	212.9	44		49.5		55	
		300		235(24.00)	232.2	48		54		60	
		350		202(20.57)	270.9	56		63		70	
HPB	70	70	38.5	1219(124.3)	54.2	11.2	13655 (1392)	12.6	15362 (1566)	14	17069 (1740)
		80		1067(108.8)	61.9	12.8		14.4		16	
		90		948(96.7)	69.7	14.4		16.2		18	
		100		853(87.0)	77.4	16		18		20	
		125		683(59.6)	96.8	20		22.5		25	
		150		569(58.0)	116.1	24		27		30	
		175		488(49.7)	135.5	28		31.5		35	
		200		427(43.5)	154.8	32		36		40	
		250		341(34.8)	193.5	40		45		50	
		300		284(29.0)	232.2	48		54		60	
		350		244(24.9)	270.9	56		63		70	



使用次数	最大压缩量
100万次	L×16%
50万次	L×18%
30万次	L×20%

L	T 公差
15~50	±0.5
55~200	±1%

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

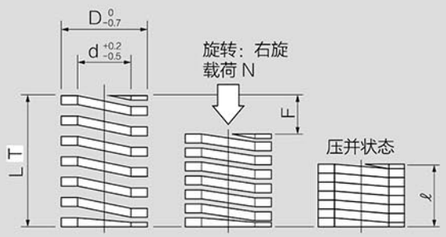
材质：SWOSC- V相当
颜色：黑色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPG	10	15	5	163(16.67)	11.4	2.4	392 (40)	2.7	441 (45)	允许范围外	490 (50)
		20		123(12.50)	15	3.2		3.6		4	
		25		98.1(10.0)	19	4		4.5		5	
		30		81.7(8.33)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		70.0(7.14)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		61.3(6.25)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		54.5(5.56)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		49.0(5.00)	38	8		9		10	
		55		44.6(4.55)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		40.9(4.17)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		37.7(3.85)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		35.0(3.57)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		32.7(3.33)	57	12		13.5		15	
		80		30.6(3.13)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		27.2(2.78)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		24.5(2.50)	76	16		18		20	
HPG	12	15	6	245(25.00)	11.4	2.4	588 (60)	2.7	662 (67.5)	允许范围外	735 (75)
		20		184(18.78)	15	3.2		3.6		4	
		25		147(15.00)	19	4		4.5		5	
		30		123(12.55)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		105(10.71)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		91.9(9.38)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		81.7(8.34)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		73.5(7.50)	38	8		9		10	
		55		66.9(6.83)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		61.3(6.26)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		56.6(5.78)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		52.5(5.36)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		49(5.00)	57	12		13.5		15	
		80		46(4.69)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		40.9(4.17)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		36.8(3.76)	76	16		18		20	
HPG	14	20	7	238(24.29)	15.2	3.2	761 (77.6)	3.6	856 (87.3)	允许范围外	951 (97)
		25		190(19.39)	19	4		4.5		5	
		30		159(16.22)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		136(13.88)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		119(12.14)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		106(10.82)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		95.1(9.70)	38	8		9		10	
		55		86.5(8.83)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		79.3(8.09)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		73.2(7.47)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		67.9(6.93)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		63.4(6.47)	57	12		13.5		15	
		80		59.5(6.07)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		52.8(5.39)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		47.6(4.86)	76	16		18		20	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPG	16	20	8	319(32.55)	15.2	3.2	1020 (104)	3.6	1147 (117)	允许范围外	1275 (130)
		25		255(26.02)	19	4		4.5		5	
		30		212(21.63)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		182(18.57)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		159(16.22)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		142(14.49)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		127(12.96)	38	8		9		10	
		55		116(11.84)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		106(10.82)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		98.1(10.01)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		91.1(9.30)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		85(8.67)	57	12		13.5		15	
		80		79.7(8.13)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		70.8(7.22)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		63.7(6.50)	76	16		18		20	
HPG	18	20	9	392(40.00)	15.2	3.2	1255 (128)	3.6	1412 (144)	允许范围外	1569 (160)
		25		314(32.04)	19	4		4.5		5	
		30		262(26.73)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		224(22.86)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		196(20.00)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		174(17.76)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		157(16.02)	38	8		9		10	
		55		143(14.59)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		131(13.37)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		121(12.35)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		112(11.43)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		105(10.71)	57	12		13.5		15	
		80		98.1(10.01)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		87.2(8.90)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		78.5(8.01)	76	16		18		20	
HPG	20	20	10	515(52.55)	15.2	3.2	1648 (168)	3.6	1853 (189)	允许范围外	2059 (210)
		25		412(42.04)	19	4		4.5		5	
		30		343(35.00)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		294(30.00)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		257(26.22)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		229(23.37)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		206(21.02)	38	8		9		10	
		55		187(19.08)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		172(17.55)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		158(16.12)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		147(15.00)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		137(13.98)	57	12		13.5		15	
		80		129(13.16)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		114(11.63)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		103(10.51)	76	16		18		20	
		125		82.4(8.41)	95	20		22.5		25	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPG	22	20	11	588(60.00)	15.2	3.2	1883 (192)	3.6	2118 (216)	允许范围外	2354 (240)
		25		471(48.06)	19	4		4.5		5	
		30		392(40.00)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		336(34.29)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		294(30.00)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		262(26.73)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		235(23.98)	38	8		9		10	
		55		214(21.84)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		196(20.00)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		181(18.47)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		168(17.14)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		157(16.02)	57	12		13.5		15	
		80		147(15.00)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		131(13.37)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		118(12.04)	76	16		18		20	
		125		94.1(9.60)	95	20		22.5		25	
HPG	25	20	12.5	760(77.55)	15.2	3.2	2432 (248)	3.6	2736 (279)	允许范围外	3040 (310)
		25		608(62.04)	19	4		4.5		5	
		30		507(51.73)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		434(44.29)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		380(38.78)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		338(34.49)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		304(31.02)	38	8		9		10	
		55		276(28.16)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		253(25.82)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		234(23.88)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		217(22.14)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		203(20.71)	57	12		13.5		15	
		80		190(19.39)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		169(17.24)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		152(15.51)	76	16		18		20	
		125		1216(12.41)	95	20		22.5		25	
HPG	27	20	13.5	907(92.55)	15.2	3.2	2903 (296)	3.6	3266 (330)	允许范围外	3628 (370)
		25		726(74.08)	19	4		4.5		5	
		30		605(61.73)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		518(52.86)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		454(46.33)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		403(41.12)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		363(37.04)	38	8		9		10	
		55		330(33.67)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		302(30.82)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		279(28.47)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		259(26.43)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		242(24.69)	57	12		13.5		15	
		80		227(23.16)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		202(20.61)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		181(18.47)	76	16		18		20	
		125		145(14.80)	95	20		22.5		25	
		150		121(12.35)	114	24		27		30	
HPG	30	20	15	1177(120.1)	15.2	3.2	3766 (384)	3.6	4236 (432)	允许范围外	4707 (480)
		25		941(96.02)	19	4		4.5		5	
		30		785(80.10)	22.8	4.8		5.4		6	
		35		672(68.57)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		588(60.00)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		523(53.37)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		471(48.06)	38	8		9		10	
		55		428(43.67)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		392(40.00)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		362(36.94)	49.4	10.4		11.7		13	
		77		336(34.29)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		314(32.04)	57	12		13.5		15	
		80		294(30.00)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		262(26.73)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		235(23.98)	76	16		18		20	
		125		188(19.18)	95	20		22.5		25	
		150		157(16.02)	114	24		27		30	
		175		134(13.67)	133	28		31.5		35	
		200		118(12.04)	152	32		36		40	

Code No. Code	D	L	d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×16% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×18% Fmm	荷重 N(kgf)	F=L×20% Fmm	荷重 N(kgf)
HPG	35	30	17.5	1030(105.1)	22.8	4.8	4943 (504)	5.4	5560 (567)	6	6178 (630)
		35		883(90.10)	26.6	5.6		6.3		7	
		40		772(78.78)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		686(70.00)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		618(63.06)	38	8		9		10	
		55		562(57.35)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		515(52.55)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		475(48.47)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		441(45.00)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		412(42.04)	57	12		13.5		15	
		80		386(39.39)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		343(35.00)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		309(31.53)	76	16		18		20	
		125		247(25.20)	95	20		22.5		25	
		150		206(21.02)	114	24		27		30	
		175		177(18.06)	133	28		31.5		35	
		200		154(15.71)	152	32		36		40	
HPG	40	35	20	1149(117.24)	26.6	5.6	6433 (656)	6.3	7237 (738)	7	8041 (821)
		40		1005(102.55)	30.4	6.4		7.2		8	
		45		893(91.12)	34.2	7.2		8.1		9	
		50		804(82.04)	38	8		9		10	
		55		731(74.59)	41.8	8.8		9.9		11	
		60		670(68.37)	45.6	9.6		10.8		12	
		65		619(63.16)	49.4	10.4		11.7		13	
		70		574(58.57)	53.2	11.2		12.6		14	
		75		536(54.69)	57	12		13.5		15	
		80		503(51.33)	60.8	12.8		14.4		16	
		90		447(45.61)	68.4	14.4		16.2		18	
		100		402(41.02)	76	16		18		20	
		125		322(32.86)	95	20		22.5		25	
		150		268(27.35)	114	24		27		30	
		175		230(23.47)	133	28		31.5		35	
		200		201(20.51)	152	32		36		40	
HPG	50	50	25	1226(125.10)	39	8	9807 (1001)	9	11032 (1126)	10	12258 (1251)
		55		1114(113.67)	43	8.8		9.9		11	
		60		1022(104.29)	47	9.6		10.8		12	
		65		943(96.22)	51	10.4		11.7		13	
		70		876(89.39)	54	11.2		12.6		14	
		75		817(83.37)	58	12		13.5		15	
		80		766(78.16)	61	12.8		14.4		16	
		90		681(69.49)	66	14.4		16.2		18	
		100		613(62.55)	74	16		18		20	
		125		490(50.00)	89	20		22.5		25	
		150		409(41.73)	105	24		27		30	
		175		350(35.71)	133	28		31.5		35	
		200		306(31.22)	152	32		36		40	



材质：SWOSC- V相当
颜色：无涂装
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)
特点：专为高速冲压加工而开发的弹簧

使用次数	最大压缩量
100万次	L×10%

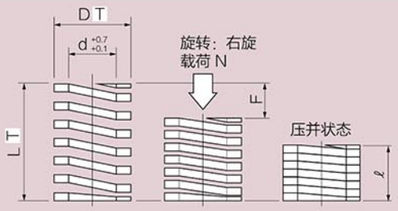
L	T 公差
25~50	±0.5
55~100	±1%

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×10%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPX	20	25	9.5	510(52.0)	20	2.5	1274.9 (130)
		30		425(43.3)	24	3	
		35		363(37.1)	28	3.5	
		40		319(32.5)	32	4	
		45		283(28.9)	36	4.5	
		50		255(26.0)	40	5	
		55		231(23.6)	44	5.5	
		60		213(21.7)	48	6	
HPX	22	25	10.5	628(64.0)	20	2.5	1569.1 (160)
		30		523(53.3)	24	3	
		35		448(45.7)	28	3.5	
		40		392(35.6)	32	4	
		45		349(35.6)	36	4.5	
		50		314(32.0)	40	5	
		55		285(29.1)	44	5.5	
		60		262(26.7)	48	6	
HPX	25	25	12	785(80.0)	20	2.5	1961.3 (200)
		30		654(66.7)	24	3	
		35		560(57.1)	28	3.5	
		40		490(50.0)	32	4	
		45		435(44.4)	36	4.5	
		50		392(40.0)	40	5	
		55		357(36.4)	44	5.5	
		60		327(33.3)	48	6	
		70		280(28.6)	59	7	
		80		245(25.0)	68	8	
HPX	27	25	13	941(96.0)	20	2.5	2353.6 (240)
		30		785(80.0)	24	3	
		35		673(68.6)	28	3.5	
		40		588(60.0)	32	4	
		45		523(53.3)	36	4.5	
		50		471(48.0)	40	5	
		55		428(43.6)	44	5.5	
		60		392(40.0)	48	6	
		70		336(34.3)	59	7	
		80		294(30.0)	68	8	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×10%	
Code	D	L				Fmm	荷重N(kgf)
HPX	30	25	14.6	1,432(146.0)	20	2.5	3579.4 (365)
		30		1,193(121.7)	24	3	
		35		1,023(104.3)	28	3.5	
		40		895(91.3)	32	4	
		45		795(91.1)	36	4.5	
		50		716(73.0)	40	5	
		55		651(66.4)	44	5.5	
		60		596(60.8)	48	6	
		70		511(52.1)	59	7	
		80		447(45.6)	68	8	
		90		398(40.6)	76	9	
		100		358(36.5)	85	10	
HPX	35	40	18	1,030(105.0)	34	4	4119 (420)
		45		915(93.3)	38.3	4.5	
		50		824(81.0)	42.5	5	
		55		749(76.4)	46.8	5.5	
		60		687(70.0)	51	6	
		70		588(60.0)	59.5	7	
		80		515(52.5)	68	8	
		90		458(45.7)	76.5	9	
		100		412(42.0)	85	10	
HPX	40	40	20.5	1,300(132.5)	34	4	5198 (530)
		45		1,155(1178)	38.3	4.5	
		50		1,040(106.0)	42.5	5	
		55		945(95.4)	46.8	5.5	
		60		866(88.6)	51	6	
		70		743(75.7)	59.5	7	
		80		650(66.3)	68	8	
		90		578(58.9)	76.5	9	
		100		520(53.0)	85	10	

- 为保持弹簧的高耐久性，请在最大压缩量(全长的10%)以下使用
- 涂防锈油很难生锈，但也要避免长期保存。
- 工作中要十分注意弹簧生锈，如果发生生锈请及时更换。



材质：SWOSC- V相当
颜色：深红色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

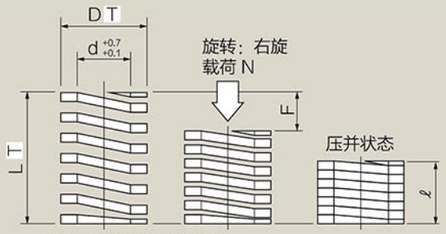
使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
50万次	L×45%
30万次	L×50%

		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~500	±1%
D	6~60	0 -0.7
	70	0 -1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×10.5%		F=L×12%		F=L×13%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPV	10	30	5	204 (21)	24.9	3.2	644 (66)	3.6	736 (75)	3.9	797 (81)
		35		175 (18)	29.1	3.7		4.2		4.6	
		40		153 (16)	33.2	4.2		4.8		5.2	
		45		136 (14)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		123 (13)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		111 (11)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		102 (10)	49.8	6.3		7.2		7.8	
HPV	12	30	6	306 (31)	24.9	3.2	965 (98)	3.6	1103 (113)	3.9	1195 (122)
		35		263 (27)	29.1	3.7		4.2		4.6	
		40		230 (23)	33.2	4.2		4.8		5.2	
		45		204 (21)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		184 (19)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		167 (17)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		153 (16)	49.8	6.3		7.2		7.8	
HPV	14	30	7	396 (40)	24.9	3.2	1249 (127)	3.6	1427 (146)	3.9	1546 (158)
		35		340 (35)	29.1	3.7		4.2		4.6	
		40		297 (30)	33.2	4.2		4.8		5.2	
		45		264 (27)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		238 (24)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		216 (22)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		198 (20)	49.8	6.3		7.2		7.8	
HPV	16	35	8	455 (46)	29.1	3.7	1674 (171)	4.2	1913 (195)	4.6	2072 (211)
		40		398 (41)	33.2	4.2		4.8		5.2	
		45		354 (36)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		319 (33)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		290 (30)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		266 (27)	49.8	6.3		7.2		7.8	
HPV	18	35	9	560 (57)	29.1	3.7	2060 (210)	4.2	2354 (240)	4.6	2550 (260)
		40		490 (50)	33.2	4.2		4.8		5.2	
		45		436 (44)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		392 (40)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		357 (36)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		327 (33)	49.8	6.3		7.2		7.8	
HPV	20	40	10	619 (63)	33.2	4.2	2600 (265)	4.8	2971 (303)	5.2	3219 (328)
		45		550 (56)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		495 (50)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		450 (46)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		413 (42)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		381 (39)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		354 (36)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		330 (34)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		310 (32)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		275 (28)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		248 (25)	83.0	10.5		12.0		13.0	
HPV	22	40	11	765 (78)	33.2	4.2	3213 (328)	4.8	3672 (374)	5.2	3978 (406)
		45		680 (69)	37.4	4.7		5.4		5.9	
		50		612 (62)	41.5	5.3		6.0		6.5	
		55		556 (57)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		510 (52)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		471 (48)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		437 (45)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		408 (42)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		383 (39)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		340 (35)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		306 (31)	83.0	10.5		12.0		13.0	
HPV	25	50	12.5	848 (86)	41.5	5.3	4454 (454)	6.0	5091 (519)	6.5	5515 (562)
		55		771 (79)	45.7	5.8		6.6		7.2	
		60		707 (72)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		653 (67)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		606 (62)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		566 (58)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		530 (54)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		471 (48)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		424 (43)	83.0	10.5		12.0		13.0	
		125		424 (43)	103.0	13.1		15.0		16.3	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压并长度	F=L×10.5%		F=L×12%		F=L×13%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPV	27	55	13.5	910 (93)	45.7	5.8	5256 (536)	6.6	6007 (613)	7.2	6508 (664)
		60		834 (85)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		770 (79)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		715 (73)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		667 (68)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		626 (64)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		556 (57)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		501 (51)	83.0	10.5		12.0		13.0	
		125		400 (41)	103.8	13.1		15.0		16.3	
HPV	30	55	15	1086 (111)	45.7	5.8	6273 (640)	6.6	7169 (731)	7.2	7766 (792)
		60		996 (102)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		919 (94)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		853 (87)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		797 (81)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		747 (76)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		664 (68)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		597 (61)	83.0	10.5		12.0		13.0	
		125		478 (49)	103.8	13.1		15.0		16.3	
		150		398 (41)	124.5	15.8		18.0		19.5	
HPV	35	55	17.5	1267 (129)	45.7	5.8	7319 (746)	6.6	8364 (853)	7.2	9061 (924)
		60		1162 (118)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		1072 (109)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		996 (102)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		929 (95)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		871 (89)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		774 (79)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		697 (71)	83.0	10.5		12.0		13.0	
		125		558 (57)	103.8	13.1		15.0		16.3	
		150		465 (47)	124.5	15.8		18.0		19.5	
HPV	40	55	20	1720 (175)	45.7	5.8	9934 (1013)	6.6	11353 (1158)	7.2	12299 (1254)
		60		1577 (161)	49.8	6.3		7.2		7.8	
		65		1456 (148)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		1352 (138)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		1261 (129)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		1183 (121)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		1051 (107)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		946 (96)	83.0	10.5		12.0		13.0	
		125		757 (77)	103.8	13.1		15.0		16.3	
		150		631 (64)	124.5	15.8		18.0		19.5	
		175		541 (55)	145.3	18.4		21.0		22.8	
HPV	50	60	25	2366 (241)	49.8	6.3	14904 (1228)	7.2	17033 (1737)	7.8	18452 (1882)
		65		2184 (223)	54.0	6.8		7.8		8.5	
		70		2028 (207)	58.1	7.4		8.4		9.1	
		75		1893 (193)	62.3	7.9		9.0		9.8	
		80		1774 (181)	66.4	8.4		9.6		10.4	
		90		1577 (161)	74.7	9.5		10.8		11.7	
		100		1419 (145)	83.0	10.5		12.0		13.0	
		125		1136 (116)	103.8	13.1		15.0		16.3	
		150		946 (97)	124.5	15.8		18.0		19.5	
		175		811 (83)	145.3	18.4		21.0		22.8	
		200		710 (72)	166.0	21.0		24.0		26.0	



材质：SWOSC- V相当
颜色：咖啡色
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm(kgf=N×0.101972)

使用次数	最大压缩量
100万次	L×40%
50万次	L×45%
30万次	L×50%

		T 公差
L	15~50	±0.5
	55~500	±1%
D	6~60	0 / -0.7
	70	0 / -1.0

项 目	误 差
荷 重	±10%
外形倾角	2° 以下

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×10.5%		F=L×12%		F=L×13%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPZ	10	25	5	158(16)	21.2	2.6	416 (42)	3.0	475 (48)	3.3	515 (53)
		30		132(13)	25.5	3.2		3.6		3.9	
		35		113(12)	29.8	3.7		4.2		4.6	
		40		99(10)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		88(9)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		79(8)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		72(7)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		66(7)	50.2	6.3		7.2		7.8	
HPZ	12	25	6	215(22)	21.2	2.6	564 (57)	3.0	645 (66)	3.3	698 (71)
		30		179(18)	25.5	3.2		3.6		3.9	
		35		153(16)	29.8	3.7		4.2		4.6	
		40		134(14)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		119(12)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		107(11)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		98(10)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		89(9)	50.2	6.3		7.2		7.8	
HPZ	14	30	7	305(31)	25.5	3.2	962 (98)	3.6	1099 (112)	3.9	1191 (121)
		35		262(27)	29.8	3.7		4.2		4.6	
		40		229(23)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		204(21)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		183(19)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		167(17)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		153(16)	50.2	6.3		7.2		7.8	
HPZ	16	30	8	440(45)	25.5	3.2	1385 (141)	3.6	1583 (161)	3.9	1715 (175)
		35		377(38)	29.8	3.7		4.2		4.6	
		40		330(34)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		293(30)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		264(27)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		240(24)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		220(22)	50.2	6.3		7.2		7.8	
HPZ	18	30	9	553(56)	25.5	3.2	1742 (178)	3.6	1991 (203)	3.9	2157 (220)
		35		474(48)	29.8	3.7		4.2		4.6	
		40		415(42)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		369(38)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		332(34)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		302(31)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		277(28)	50.2	6.3		7.2		7.8	
HPZ	20	30	10	660(67)	25.5	3.2	2080 (212)	3.6	2377 (242)	3.9	2575 (263)
		35		566(58)	29.8	3.7		4.2		4.6	
		40		495(50)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		440(45)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		396(40)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		360(37)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		330(34)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		305(31)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		283(29)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		264(27)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		248(25)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		220(22)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		198(20)	82.5	10.5		12.0		13.0	
HPZ	22	35	11	735(75)	29.8	3.7	2701 (275)	4.2	3087 (315)	4.6	3344 (341)
		40		643(66)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		572(58)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		514(52)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		468(48)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		429(44)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		396(40)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		367(37)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		343(35)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		322(33)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		286(29)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		257(26)	82.5	10.5		12.0		13.0	

Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×10.5%		F=L×12%		F=L×13%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPZ	25	40	12.5	922(94)	34.2	4.2	3873 (395)	4.8	4427 (451)	5.2	4796 (489)
		45		820(84)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		738(75)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		671(68)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		615(63)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		568(58)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		527(54)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		492(50)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		461(47)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		410(42)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		369(38)	82.5	10.5		12.0		13.0	
		125		295(30)	102.0	12.6		14.4		15.6	
HPZ	27	40	13.5	1088(111)	34.2	4.2	4571 (466)	4.8	5224 (533)	5.2	5659 (577)
		45		967(99)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		871(89)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		791(81)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		726(74)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		670(68)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		622(63)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		580(59)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		544(55)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		484(49)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		435(44)	82.5	10.5		12.0		13.0	
		125		348(36)	102.0	13.1		15.0		16.3	
HPZ	30	35	15	1422(145)	29.8	3.7	5227 (533)	4.2	5974 (609)	4.6	6472 (660)
		40		1245(127)	34.2	4.2		4.8		5.2	
		45		1106(113)	38.2	4.7		5.4		5.9	
		50		996(102)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		905(92)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		830(85)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		766(78)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		711(73)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		664(68)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		622(63)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		553(56)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		498(51)	82.5	10.5		12.0		13.0	
		125		398(41)	102.0	13.1		15.0		16.3	
		150		332(34)	123.0	15.8		18.0		19.5	
HPZ	35	45	17.5	1291(132)	38.2	4.7	6099 (622)	5.4	6970 (711)	5.9	7551 (770)
		50		1162(118)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		1056(108)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		968(99)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		894(91)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		830(85)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		774(79)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		726(74)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		645(66)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		581(59)	82.5	10.5		12.0		13.0	
		125		465(47)	102.0	13.1		15.0		16.3	
		150		387(39)	123.0	15.8		18.0		19.5	

矩-形-弹-簧
JIS标准
极重载荷- HPZ
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

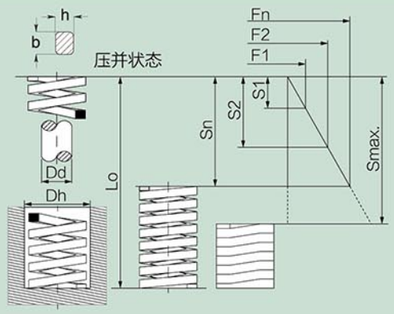
Code No.			d	弹簧刚度 N/mm	ℓmin. 压井长度	F=L×10.5%		F=L×12%		F=L×13%	
Code	D	L				Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)	Fmm	荷重 N(kgf)
HPZ	40	45	20	1752(179)	38.2	4.7	8278 (844)	5.4	9460 (965)	5.9	10249 (1045)
		50		1577(161)	42.2	5.3		6.0		6.5	
		55		1433(146)	46.2	5.8		6.6		7.2	
		60		1314(134)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		1213(124)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		1126(115)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		1051(107)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		985(100)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		876(89)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		788(80)	82.5	10.5		12.0		13.0	
		125		631(64)	102.0	13.1		15.0		16.3	
		150		526(54)	123.0	15.8		18.0		19.5	
		175		451(46)	143.0	18.4		21.0		22.8	
HPZ	50	55	25	2244(229)	46.2	5.8	12959 (1321)	6.6	14810 (1510)	7.2	16045 (1636)
		60		2057(210)	50.2	6.3		7.2		7.8	
		65		1899(194)	54.2	6.8		7.8		8.5	
		70		1763(180)	58.2	7.4		8.4		9.1	
		75		1646(168)	62.2	7.9		9.0		9.8	
		80		1543(157)	65.5	8.4		9.6		10.4	
		90		1371(140)	74.5	9.5		10.8		11.7	
		100		1234(126)	82.5	10.5		12.0		13.0	
		125		987(101)	102.0	13.1		15.0		16.3	
		150		823(84)	123.0	15.8		18.0		19.5	
		175		705(72)	143.0	18.4		21.0		22.8	
		200		617(63)	159.0	21.0		24.0		26.0	

矩-形-弹-簧

ISO 10243标准

轻载荷-HPTV

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



自由长Lo	T 公差
25~64	±3%
76~115	±2.5%
127~305	±2%

材质：硅铬合金弹簧钢
颜色：墨绿色

Dd：符合H15保准
Dh：符合h15标准
公差标准与DIN2095相近

S1：长工作寿命压缩量
S2：平均工作寿命压缩量
Sn：最大工作行程
Smax：压密行程

Dd bmm	Dh hmm	Lo	R (N/mm²)	25% S1	25% F1	30% S2	30% F2	40% Sn	40% Fn	压密行程 travel stroke
5	10	25	10.0	6.3	63	7.5	75	10.0	100	13.5
		32	8.5	8.0	68	9.6	82	12.8	109	17.5
		38	6.8	9.5	65	11.4	78	15.2	103	20.8
		44	6.0	11.0	66	13.2	79	17.6	106	23.9
		51	5.0	12.8	64	15.3	77	20.4	102	28.9
		64	4.3	16.0	69	19.2	83	25.6	110	36.1
		76	3.2	19.0	61	22.8	73	30.4	97	43.2
1.7×1.1		305	1.1	76.3	84	91.5	101	122.0	134	178.7
6.3	12.5	25	17.9	6.3	113	7.5	134	10.0	179	13.2
		32	16.4	8.0	131	9.6	157	12.8	210	18
		38	13.6	9.5	129	11.4	155	15.2	207	21
		44	12.1	11.0	133	13.2	160	17.6	213	24
		51	11.4	12.8	146	15.3	174	20.4	233	28.7
		64	9.3	16.0	149	19.2	179	25.6	238	35.8
		76	7.1	19.0	135	22.8	162	30.4	216	42.7
		89	5.4	22.3	120	26.7	144	35.6	192	50.4
2.4×1.4		305	1.4	76.3	107	91.5	128	122.0	171	172
8	16	25	23.4	6.3	147	7.5	176	10.0	234	12.6
		32	22.9	8.0	183	9.6	220	12.8	293	16.4
		38	19.3	9.5	183	11.4	220	15.2	293	19.7
		44	17.1	11.0	188	13.2	226	17.6	301	22.5
		51	15.7	12.8	201	15.3	240	20.4	320	26.3
		64	10.7	16.0	171	19.2	205	25.6	274	33.3
		76	10.0	19.0	190	22.8	228	30.4	304	40.2
		89	8.6	22.3	192	26.7	230	35.6	306	47.6
		102	7.8	25.5	199	30.6	239	40.8	318	55.4
3.2×1.5		305	2.5	76.3	191	91.5	229	122.0	305	165.3
10	20	25	55.8	6.3	352	7.5	419	10.0	558	12.1
		32	45.0	8.0	360	9.6	432	12.8	576	15.3
		38	33.3	9.5	316	11.4	380	15.2	506	18.9
		44	30.0	11.0	330	13.2	396	17.6	528	21.5
		51	24.5	12.8	314	15.3	375	20.4	500	25
		64	20.0	16.0	320	19.2	384	25.6	512	31.1
		76	16.0	19.0	304	22.8	365	30.4	486	37.3
		89	14.0	22.3	312	26.7	374	35.6	498	44.5
		102	12.0	25.5	306	30.6	367	40.8	490	51.1
		115	10.9	28.8	314	34.5	376	46.0	501	58.2
		127	9.5	31.8	302	38.1	362	50.8	483	64.9
		139	8.4	35.0	294	42.0	353	56.0	470	71.5
		152	7.5	38.0	285	45.6	342	60.8	456	78.8
4×2.1		305	4.0	76.3	305	91.5	366	122.0	488	157.4
12.5	25	25	100.0	6.3	630	7.5	750	10.0	1000	12.1
		32	80.3	8.0	642	9.6	771	12.8	1028	15.2
		38	62.0	9.5	589	11.4	707	15.2	942	18.3
		44	52.9	11.0	582	13.2	698	17.6	931	21.4
		51	44.0	12.8	563	15.3	673	20.4	898	24.9
		64	35.2	16.0	563	19.2	676	25.6	901	31.4
		76	28.0	19.0	532	22.8	638	30.4	851	37.5
		89	24.0	22.3	535	26.7	641	35.6	854	43.5
		102	21.1	25.5	538	30.6	646	40.8	861	51.1
		115	18.7	28.8	539	34.5	645	46.0	860	58.1
		127	16.7	31.8	531	38.1	636	50.8	848	64.1
		139	15.3	35.0	536	42.0	643	56.0	857	70.4
		152	14.0	38.0	532	45.6	638	60.8	851	77.1
		178	12.5	44.5	556	53.4	668	71.2	890	93.1
		203	10.4	50.8	528	60.9	633	81.2	844	102.7
5.4×2.7		305	7.0	76.3	534	91.5	641	122.0	854	155.9

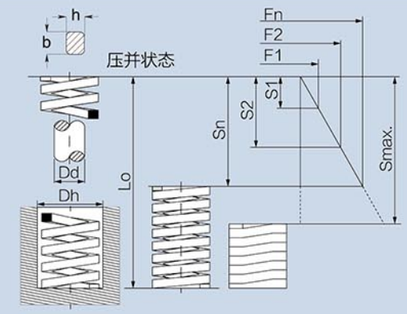
Dd bmm	Dh hmm	Lo	R (N/mm²)	25% S1	25% F1	30% S2	30% F2	40% Sn	40% Fn	压密行程 travel stroke
16	32	38	94.0	9.5	893	11.4	1072	15.2	1429	18.3
		44	79.5	11.0	875	13.2	1049	17.6	1399	21.5
		51	67.0	12.8	858	15.3	1025	20.4	1367	25.5
		64	53.0	16.0	848	19.2	1018	25.6	1357	31.9
		76	44.0	19.0	836	22.8	1003	30.4	1338	38.6
		89	37.2	22.3	830	26.7	993	35.6	1324	46.5
		102	32.0	25.5	816	30.6	979	40.8	1306	53.2
		115	29.0	28.8	835	34.5	1001	46.0	1334	60
		127	25.0	31.8	795	38.1	953	50.8	1270	66.7
		139	23.0	35.0	805	42.0	966	56.0	1288	71.8
		152	21.5	38.0	817	45.6	980	60.8	1307	78.5
		178	18.2	44.5	810	53.4	972	71.2	1296	94.4
		203	15.8	50.8	803	60.9	962	81.2	1283	107.1
		254	12.5	63.5	794	76.2	953	101.6	1270	136.5
6.8×3.3		305	10.3	76.3	786	91.5	942	122.0	1257	162.7
20	40	51	92.0	12.8	1178	15.3	1408	20.4	1877	25.5
		64	73.0	16.0	1168	19.2	1402	25.6	1869	31.4
		76	63.0	19.0	1197	22.8	1436	30.4	1915	37.8
		89	51.0	22.3	1137	26.7	1362	35.6	1816	44.3
		102	43.0	25.5	1097	30.6	1316	40.8	1754	50.7
		115	39.6	28.8	1140	34.5	1366	46.0	1822	58.1
		127	37.0	31.8	1177	38.1	1410	50.8	1880	64.6
		139	32.0	35.0	1120	42.0	1344	56.0	1792	70.1
		152	28.0	38.0	1064	45.6	1277	60.8	1702	76.6
		178	25.2	44.5	1121	53.4	1346	71.2	1794	90.4
		203	22.7	50.8	1153	60.9	1382	81.2	1843	102.4
		254	17.0	63.5	1080	76.2	1295	101.6	1727	128.8
8.1×4		305	14.8	76.3	1129	91.5	1354	122.0	1806	156.1
25	50	64	156.0	16.0	2496	19.2	2995	25.6	3994	31
		76	125.0	19.0	2375	22.8	2850	30.4	3800	37.2
		89	109.0	22.3	2431	26.7	2910	35.6	3880	43.6
		102	94.0	25.5	2397	30.6	2876	40.8	3835	50.3
		115	81.0	28.8	2333	34.5	2795	46.0	3726	58.1
		127	71.0	31.8	2258	38.1	2705	50.8	3607	63.7
		139	66.5	35.0	2328	42.0	2793	56.0	3724	69.5
		152	60.0	38.0	2280	45.6	2736	60.8	3648	76.5
		178	52.0	44.5	2314	53.4	2777	71.2	3702	91.9
		203	44.0	50.8	2235	60.9	2680	81.2	3573	104.7
		254	35.0	63.5	2223	76.2	2667	101.6	3556	130.6
10.9×5.3		305	28.5	76.3	2175	91.5	2608	122.0	3477	154.9
38	63	76	189.0	19.0	3591	22.8	4309	30.4	5746	36.5
		89	158.0	22.3	3523	26.7	4219	35.6	5625	43.4
		102	131.0	25.5	3341	30.6	4009	40.8	5345	49.7
		115	116.0	28.8	3341	34.5	4002	46.0	5336	55.6
		127	103.0	31.8	3275	38.1	3924	50.8	5232	62.7
		152	84.3	38.0	3203	45.6	3844	60.8	5125	77.1
		178	71.5	44.5	3182	53.4	3818	71.2	5091	92.2
		203	61.7	50.8	3134	60.9	3725	81.2	5010	103.5
		254	47.0	63.5	2985	76.2	3581	101.6	4775	130.4
11×7.8		305	38.2	76.3	2915	91.5	3495	122.0	4660	157.4

矩-形-弹-簧

ISO 10243标准

中载荷-HPTB

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



自由长Lo	T 公差
25~64	±3%
76~115	±2.5%
127~305	±2%

材质：硅铬合金弹簧钢
颜色：深蓝色

Dd：符合H15保准
Dh：符合h15标准
公差标准与DIN2095相近

S1：长工作寿命压缩量
S2：平均工作寿命压缩量
Sn：最大工作行程
Smax：压密行程

Dd bmm	Dh hmm	Lo	R (N/mm²)	25% S1	25% F1	30% S2	30% F2	37.5% Sn	37.5% Fn	压密行程 travel stroke
5	10	25	16.0	6.3	101	7.5	120	9.4	150	10.2
		32	13.0	8.0	104	9.6	125	12.0	156	14.2
		38	11.9	9.5	113	11.4	136	14.3	170	16.8
		44	10.3	11.0	113	13.2	136	16.5	170	19.4
		51	8.9	12.8	114	15.3	136	19.1	170	23.4
		64	7.5	16.0	120	19.2	144	24.0	180	28.2
		76	5.3	19.0	101	22.8	121	28.5	151	34.2
1.9×1.3		305	1.6	76.3	122	91.5	146	114.4	183	133.8
6.3	12.5	25	30.0	6.3	189	7.5	225	9.4	282	11.9
		32	24.8	8.0	198	9.6	238	12.0	298	16.2
		38	21.4	9.5	203	11.4	244	14.3	306	18.7
		44	18.5	11.0	204	13.2	244	16.5	305	21.3
		51	15.5	12.8	198	15.3	237	19.1	296	25.6
		64	12.1	16.0	194	19.2	232	24.0	290	32.4
		76	10.2	19.0	194	22.8	233	28.5	291	39
		89	8.4	22.3	187	26.7	224	33.4	281	45.9
2.5×1.5		305	2.1	76.3	160	91.5	192	114.4	240	152.5
8	16	25	49.4	6.3	311	7.5	371	9.4	464	10.5
		32	37.1	8.0	297	9.6	356	12.0	445	13.2
		38	33.9	9.5	322	11.4	386	14.3	485	17.2
		44	30.0	11.0	330	13.2	396	16.5	495	19.4
		51	26.4	12.8	338	15.3	404	19.1	504	24.2
		64	20.5	16.0	328	19.2	394	24.0	492	29.2
		76	17.8	19.0	338	22.8	406	28.5	507	36.3
		89	15.2	22.3	339	26.7	406	33.4	508	41.7
		102	13.5	25.5	344	30.6	413	38.3	517	48.9
3.2×2		305	4.8	76.3	366	91.5	439	114.4	549	141.6
10	20	25	98.0	6.3	617	7.5	735	9.4	921	10.5
		32	72.6	8.0	581	9.6	697	12.0	871	13.9
		38	56.0	9.5	532	11.4	638	14.3	801	16.6
		44	47.5	11.0	523	13.2	627	16.5	784	18.8
		51	41.7	12.8	534	15.3	638	19.1	796	23.1
		64	32.3	16.0	517	19.2	620	24.0	775	27.5
		76	25.1	19.0	477	22.8	572	28.5	715	33.8
		89	22.0	22.3	491	26.7	587	33.4	735	39.7
		102	19.8	25.5	505	30.6	606	38.3	758	47.3
		115	18.1	28.8	521	34.5	624	43.1	780	52.5
		127	16.6	31.8	528	38.1	632	47.6	790	56.9
		139	15.1	35.0	529	42.0	634	52.5	793	62.1
		152	13.2	38.0	500	45.6	600	57.0	750	67.6
4.1×2.4		305	6.1	76.3	465	91.5	558	114.4	698	143.4
12.5	25	25	147.0	6.3	926	7.5	1103	9.4	1382	10.2
		32	118.0	8.0	944	9.6	1133	12.0	1416	13.7
		38	93.0	9.5	884	11.4	1060	14.3	1330	15.7
		44	80.8	11.0	889	13.2	1067	16.5	1333	18.2
		51	68.6	12.8	878	15.3	1050	19.1	1310	21.7
		64	53.0	16.0	848	19.2	1018	24.0	1272	26
		76	43.2	19.0	821	22.8	985	28.5	1231	32.3
		89	38.2	22.3	852	26.7	1020	33.4	1276	38
		102	33.0	25.5	842	30.6	1010	38.3	1264	43
		115	28.0	28.8	806	34.5	966	43.1	1207	48.6
		127	25.9	31.8	824	38.1	987	47.6	1233	53.7
		139	23.2	35.0	812	42.0	974	52.5	1218	59.4
		152	20.8	38.0	790	45.6	948	57.0	1186	63.8
		178	17.8	44.5	792	53.4	951	66.8	1189	76.6
		203	15.8	50.8	803	60.9	962	76.1	1202	88.4
5.4×3.3		305	10.2	76.3	778	91.5	933	114.4	1167	135.1

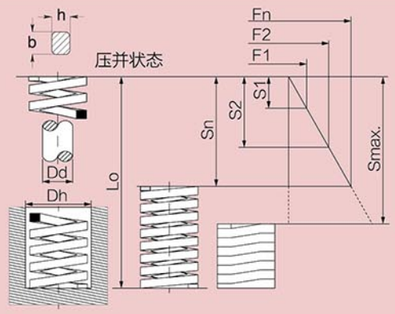
Dd bmm	Dh hmm	Lo	R (N/mm²)	25% S1	25% F1	30% S2	30% F2	37.5% Sn	37.5% Fn	压密行程 travel stroke
16	32	38	185.0	9.5	1758	11.4	2109	14.3	2646	16.3
		44	158.0	11.0	1738	13.2	2086	16.5	2607	18.9
		51	134.0	12.8	1715	15.3	2050	19.1	2559	23.1
		64	99.0	16.0	1584	19.2	1901	24.0	2376	28.5
		76	80.5	19.0	1530	22.8	1835	28.5	2294	34.2
		89	69.1	22.3	1541	26.7	1845	33.4	2308	40.4
		102	58.8	25.5	1499	30.6	1799	38.3	2252	48
		115	51.5	28.8	1483	34.5	1777	43.1	2220	54.3
		127	44.8	31.8	1425	38.1	1707	47.6	2132	59.2
		139	42.3	35.0	1481	42.0	1777	52.5	2221	65.3
		152	37.8	38.0	1436	45.6	1724	57.0	2155	73
		178	32.5	44.5	1446	53.4	1736	66.8	2171	84.5
		203	28.9	50.8	1468	60.9	1760	76.1	2199	96.9
		254	21.4	63.5	1359	76.2	1631	95.3	2039	120.9
6.8×4		305	18.3	76.3	1396	91.5	1674	114.4	2094	146.9
20	40	51	181.6	12.8	2324	15.3	2778	19.1	3469	21.4
		64	140.0	16.0	2240	19.2	2688	24.0	3360	26.8
		76	108.0	19.0	2052	22.8	2462	28.5	3078	32.7
		89	90.7	22.3	2023	26.7	2422	33.4	3029	39
		102	81.0	25.5	2066	30.6	2479	38.3	3102	44.1
		115	71.8	28.8	2068	34.5	2477	43.1	3095	50.6
		127	62.7	31.8	1994	38.1	2389	47.6	2985	55.9
		139	57.5	35.0	2013	42.0	2415	52.5	3019	61.8
		152	51.6	38.0	1961	45.6	2353	57.0	2941	67.5
		178	44.1	44.5	1962	53.4	2355	66.8	2946	77.2
		203	36.7	50.8	1864	60.9	2235	76.1	2793	91.8
		254	30.1	63.5	1911	76.2	2294	95.3	2869	112.7
8.2×4.7		305	24.6	76.3	1877	91.5	2251	114.4	2814	138.1
25	50	64	209.0	16.0	3344	19.2	4013	24.0	5016	28.2
		76	168.0	19.0	3192	22.8	3830	28.5	4788	34.9
		89	140.0	22.3	3122	26.7	3738	33.4	4676	39.2
		102	119.0	25.5	3035	30.6	3641	38.3	4558	47.3
		115	106.0	28.8	3053	34.5	3657	43.1	4569	52.6
		127	97.0	31.8	3085	38.1	3696	47.6	4617	59.8
		139	87.0	35.0	3045	42.0	3654	52.5	4568	65.1
		152	80.0	38.0	3040	45.6	3648	57.0	4560	70.8
		178	69.5	44.5	3093	53.4	3711	66.8	4643	84.2
		203	59.8	50.8	3038	60.9	3642	76.1	4551	96.6
		229	50.9	57.3	2917	68.7	3497	85.9	4372	108.5
		254	43.9	63.5	2788	76.2	3345	95.3	4184	121.8
11.1×5.8		305	38.6	76.3	2945	91.5	3532	114.4	4416	146.8
38	63	76	312.0	19.0	5928	22.8	7114	28.5	8892	30.7
		89	260.0	22.3	5798	26.7	6942	33.4	8684	36.5
		102	221.0	25.5	5636	30.6	6763	38.3	8464	43.6
		115	187.0	28.8	5386	34.5	6452	43.1	8060	48.9
		127	168.0	31.8	5342	38.1	6401	47.6	7997	54.2
		152	136.0	38.0	5168	45.6	6202	57.0	7752	65.7
		178	114.0	44.5	5073	53.4	6088	66.8	7615	76.5
		203	100.0	50.8	5080	60.9	6090	76.1	7610	88
		229	89.2	57.3	5111	68.7	6128	85.9	7662	103.9
		254	78.4	63.5	4978	76.2	5974	95.3	7472	112.4
11.5×9.1		305	64.7	76.3	4937	91.5	5920	114.4	7402	133.8

矩-形-弹-簧

ISO 10243标准

重载荷- HPTR

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



自由长Lo	T 公差
25~64	±3%
76~115	±2.5%
127~305	±2%

材质：硅铬合金弹簧钢
颜色：橙红色

Dd：符合H15保准
Dh：符合h15标准
公差标准与DIN2095相近

S1：长工作寿命压缩量
S2：平均工作寿命压缩量
Sn：最大工作行程
Smax：压密行程

Dd × bmm	Dh × hmm	Lo	R (N/mm²)	20% S1	20% F1	25% S2	25% F2	30% Sn	30% Fn	压密行程 travel stroke
5	10	25	22.1	5.0	111	6.3	139	7.5	166	9.2
		32	17.5	6.4	112	8.0	140	9.6	168	12.1
		38	17.1	7.6	130	9.5	162	11.4	195	13.2
		44	15.0	8.8	132	11.0	165	13.2	198	15.1
		51	12.8	10.2	131	12.8	164	15.3	196	19.5
		64	10.7	12.8	137	16.0	171	19.2	205	21.8
		76	7.5	15.2	114	19.0	143	22.8	171	27.9
1.9×1.5		305	2.1	61.0	128	76.3	160	91.5	192	127.2
6.3	12.5	25	42.1	5.0	211	6.3	265	7.5	316	9.8
		32	33.2	6.4	212	8.0	266	9.6	319	13.6
		38	29.3	7.6	223	9.5	278	11.4	334	14.6
		44	24.6	8.8	216	11.0	271	13.2	325	18.1
		51	19.6	10.2	200	12.8	251	15.3	300	22.3
		64	15.0	12.8	192	16.0	240	19.2	288	27.3
		76	13.2	15.2	201	19.0	251	22.8	301	33.1
		89	11.4	17.8	203	22.3	254	26.7	304	38.9
2.4×1.9		305	2.8	61.0	171	76.3	214	91.5	256	139.7
8	16	25	75.7	5.0	379	6.3	477	7.5	568	8.4
		32	52.8	6.4	338	8.0	422	9.6	507	10.5
		38	48.5	7.6	369	9.5	461	11.4	553	13.6
		44	42.8	8.8	377	11.0	471	13.2	565	15.9
		51	37.1	10.2	378	12.8	475	15.3	568	18.9
		64	30.3	12.8	388	16.0	485	19.2	582	24.9
		76	25.7	15.2	391	19.0	488	22.8	586	29.2
		89	21.7	17.8	386	22.3	484	26.7	579	34.5
		102	19.3	20.4	394	25.5	492	30.6	591	39.1
3.1×2.5		305	7.1	61.0	433	76.3	542	91.5	650	103.6
10	20	25	216.0	5.0	1080	6.3	1361	7.5	1620	8.3
		32	168.0	6.4	1075	8.0	1344	9.6	1623	10.9
		38	129.0	7.6	980	9.5	1226	11.4	1471	12.5
		44	112.0	8.8	986	11.0	1232	13.2	1478	15
		51	94.0	10.2	959	12.8	1203	15.3	1438	17.6
		64	72.1	12.8	923	16.0	1154	19.2	1384	22.6
		76	59.7	15.2	907	19.0	1134	22.8	1361	27.5
		89	50.5	17.8	899	22.3	1126	26.7	1348	31.7
		102	44.2	20.4	902	25.5	1127	30.6	1353	37.5
		115	38.4	23.0	883	28.8	1106	34.5	1325	42.6
		127	34.1	25.4	866	31.8	1084	38.1	1299	45.5
		139	31.0	28.0	868	35.0	1085	42.0	1302	50.1
		152	28.2	30.4	857	38.0	1072	45.6	1286	55.8
4×3.2		305	15.0	61.0	915	76.3	1145	91.5	1373	114.1
12.5	25	25	375.0	5.0	1875	6.3	2363	7.5	2813	8.5
		32	297.0	6.4	1901	8.0	2376	9.6	2851	11
		38	219.0	7.6	1664	9.5	2081	11.4	2497	12.6
		44	187.0	8.8	1646	11.0	2057	13.2	2468	14.8
		51	156.0	10.2	1591	12.8	1997	15.3	2387	17.9
		64	123.0	12.8	1574	16.0	1968	19.2	2362	23.1
		76	99.0	15.2	1505	19.0	1881	22.8	2257	26.3
		89	84.0	17.8	1495	22.3	1873	26.7	2243	30.5
		102	73.0	20.4	1489	25.5	1862	30.6	2234	37.3
		115	65.0	23.0	1495	28.8	1872	34.5	2243	41.9
		127	57.7	25.4	1466	31.8	1835	38.1	2198	46.2
		139	52.7	28.0	1476	35.0	1845	42.0	2213	49.3
		152	47.8	30.4	1453	38.0	1816	45.6	2180	55.7
		178	41.0	35.6	1460	44.5	1825	53.4	2189	65.1
		203	35.8	40.6	1453	50.8	1819	60.9	2180	74.5
5.5×4.2		305	22.9	61.0	1397	76.3	1747	91.5	2095	110.2

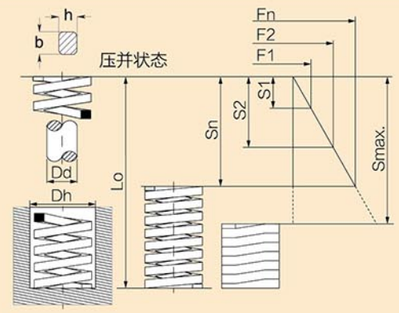
Dd × bmm	Dh × hmm	Lo	R (N/mm²)	20% S1	20% F1	25% S2	25% F2	30% Sn	30% Fn	压密行程 travel stroke
16	32	38	388.0	7.6	2949	9.5	3686	11.4	4423	12.5
		44	324.0	8.8	2851	11.0	3564	13.2	4277	14.9
		51	272.0	10.2	2774	12.8	3482	15.3	4162	17.8
		64	212.0	12.8	2714	16.0	3392	19.2	4070	22.4
		76	172.0	15.2	2614	19.0	3268	22.8	3922	26.1
		89	141.0	17.8	2510	22.3	3144	26.7	3765	30.8
		102	122.0	20.4	2489	25.5	3111	30.6	3733	36.8
		115	107.0	23.0	2461	28.8	3082	34.5	3692	41.4
		127	93.0	25.4	2362	31.8	2957	38.1	3543	44.4
		139	86.0	28.0	2408	35.0	3010	42.0	3612	48.5
		152	78.0	30.4	2371	38.0	2964	45.6	3557	54.8
		178	67.2	35.6	2392	44.5	2990	53.4	3588	63.6
		203	59.1	40.6	2399	50.8	3002	60.9	3599	72.5
		254	46.4	50.8	2357	63.5	2946	76.2	3536	92.8
7.1×5.4		305	38.0	61.0	2318	76.3	2899	91.5	3477	111.8
20	40	51	350.0	10.2	3570	12.8	4480	15.3	5355	17
		64	269.0	12.8	3443	16.0	4304	19.2	5165	21.9
		76	219.0	15.2	3329	19.0	4161	22.8	4993	26.7
		89	190.0	17.8	3382	22.3	4237	26.7	5073	31.3
		102	163.0	20.4	3325	25.5	4157	30.6	4988	37.1
		115	142.0	23.0	3266	28.8	4090	34.5	4899	41
		127	128.0	25.4	3251	31.8	4070	38.1	4877	46.5
		139	115.0	28.0	3220	35.0	4025	42.0	4830	53.1
		152	105.0	30.4	3192	38.0	3990	45.6	4788	56.1
		178	89.0	35.6	3168	44.5	3961	53.4	4753	67.4
		203	77.0	40.6	3126	50.8	3912	60.9	4689	76.2
		254	61.0	50.8	3099	63.5	3874	76.2	4648	96.2
8.4×6.2		305	51.0	61.0	3111	76.3	3891	91.5	4667	114.8
25	50	64	413.0	12.8	5286	16.0	6608	19.2	7930	22.4
		76	339.0	15.2	5153	19.0	6441	22.8	7729	26.5
		89	288.0	17.8	5126	22.3	6422	26.7	7690	31.5
		102	245.0	20.4	4998	25.5	6248	30.6	7497	37.6
		115	215.0	23.0	4945	28.8	6192	34.5	7418	42.7
		127	192.0	25.4	4877	31.8	6106	38.1	7315	47.5
		139	168.0	28.0	4704	35.0	5880	42.0	7056	51.8
		152	154.0	30.4	4682	38.0	5852	45.6	7022	57.8
		178	134.0	35.6	4770	44.5	5963	53.4	7156	68.5
		203	117.0	40.6	4750	50.8	5944	60.9	7125	77.6
		254	89.0	50.8	4521	63.5	5652	76.2	6782	97.9
11.1×7.6		305	73.0	61.0	4453	76.3	5570	91.5	6680	120.7
38	63	76	618.0	15.2	9394	19.0	11742	22.8	14090	24.7
		89	515.0	17.8	9167	22.3	11485	26.7	13751	30
		102	438.0	20.4	8935	25.5	11169	30.6	13403	35.1
		115	370.0	23.0	8510	28.8	10656	34.5	12765	37.5
		127	333.0	25.4	8458	31.8	10589	38.1	12687	45.9
		152	269.0	30.4	8178	38.0	10222	45.6	12266	56.5
		178	226.0	35.6	8046	44.5	10057	53.4	12068	66.8
		203	198.0	40.6	8039	50.8	10058	60.9	12058	78.8
		254	155.0	50.8	7874	63.5	9843	76.2	11811	101.7
11.6×12.3		305	128.0	61.0	7808	76.3	9766	91.5	11712	122.4

矩-形-弹-簧

ISO 10243标准

极重载荷- HPTG

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



自由长Lo	T 公差
25~64	±3%
76~115	±2.5%
127~305	±2%

材质：硅铬合金弹簧钢
颜色：橘黄色

Dd：符合H15保准
Dh：符合h15标准
公差标准与DIN2095相近

S1：长工作寿命压缩量
S2：平均工作寿命压缩量
Sn：最大工作行程
Smax：压密行程

Dd × bmm	Dh × hmm	Lo	R (N/mm²)	17% S1	17% F1	20% S2	20% F2	25% Sn	25% Fn	压密行程 travel stroke
5	10	25	36.8	4.3	158	5.0	184	6.3	232	7.7
		32	27.9	5.4	151	6.4	179	8.0	223	10.6
		38	23.7	6.5	154	7.6	180	9.5	225	12.6
		44	19.2	7.5	144	8.8	169	11.0	211	13.8
		51	16.5	8.7	144	10.2	168	12.8	211	16.2
		64	13.2	10.9	144	12.8	169	16.0	211	20.4
		76	10.9	12.9	141	15.2	166	19.0	207	25.2
1.9×1.6		305	2.6	51.9	135	61.0	159	76.3	198	110.8
6.3	12.5	25	58.5	4.3	252	5.0	293	6.3	369	8.1
		32	43.9	5.4	237	6.4	281	8.0	351	9.9
		38	36.0	6.5	234	7.6	274	9.5	342	12.9
		44	30.3	7.5	227	8.8	267	11.0	333	14.1
		51	26.2	8.7	228	10.2	267	12.8	335	17.4
		64	21.2	10.9	231	12.8	271	16.0	339	21
		76	17.1	12.9	221	15.2	260	19.0	325	26.4
		89	14.5	15.1	219	17.8	258	22.3	323	31.5
2.6×2		305	4.3	51.9	223	61.0	262	76.3	328	111.3
8	16	25	118.0	4.3	507	5.0	590	6.3	743	8.5
		32	89.0	5.4	481	6.4	570	8.0	712	11
		38	72.1	6.5	469	7.6	548	9.5	685	13.2
		44	60.9	7.5	457	8.8	536	11.0	670	14.7
		51	52.3	8.7	455	10.2	533	12.8	669	17.7
		64	41.2	10.9	449	12.8	527	16.0	659	21.9
		76	34.1	12.9	440	15.2	518	19.0	648	27.8
		89	29.5	15.1	445	17.8	525	22.3	658	31.2
		102	25.6	17.3	443	20.4	522	25.5	653	37.9
3.2×2.9		305	8.4	51.9	436	61.0	512	76.3	641	113.5
10	20	25	293.0	4.3	1260	5.0	1465	6.3	1846	6.9
		32	224.0	5.4	1210	6.4	1434	8.0	1792	9.4
		38	177.0	6.5	1151	7.6	1345	9.5	1682	12
		44	149.0	7.5	1118	8.8	1311	11.0	1639	13.5
		51	128.0	8.7	1114	10.2	1306	12.8	1638	16.2
		64	99.0	10.9	1079	12.8	1267	16.0	1584	21.2
		76	81.7	12.9	1054	15.2	1242	19.0	1552	24.7
		89	69.5	15.1	1049	17.8	1237	22.3	1550	28.8
		102	60.6	17.3	1048	20.4	1236	25.5	1545	34.8
		115	53.0	19.6	1039	23.0	1219	28.8	1526	39
		127	47.5	21.6	1026	25.4	1207	31.8	1511	43
		139	43.0	23.8	1023	28.0	1204	35.0	1505	45.3
		152	39.0	25.8	1006	30.4	1186	38.0	1482	50.4
4.1×3.8		305	21.2	51.9	1100	61.0	1293	76.3	1618	103.5
12.5	25	25	459.0	4.3	1974	5.0	2295	6.3	2892	7.3
		32	374.4	5.4	2022	6.4	2396	8.0	2995	10.7
		38	346.0	6.5	2249	7.6	2630	9.5	3287	12
		44	244.0	7.5	1830	8.8	2147	11.0	2684	14.4
		51	207.5	8.7	1805	10.2	2117	12.8	2656	17.4
		64	161.0	10.9	1755	12.8	2061	16.0	2576	21.4
		76	130.8	12.9	1687	15.2	1988	19.0	2485	26.9
		89	110.5	15.1	1669	17.8	1967	22.3	2464	30.9
		102	96.3	17.3	1666	20.4	1965	25.5	2456	36.7
		115	85.7	19.6	1680	23.0	1971	28.8	2468	40.3
		127	76.3	21.6	1648	25.4	1938	31.8	2426	45.1
		139	68.9	23.8	1640	28.0	1929	35.0	2412	47.6
		152	63.5	25.8	1638	30.4	1930	38.0	2413	53.5
		178	53.9	30.3	1633	35.6	1919	44.5	2399	63.9
		203	47.0	34.5	1622	40.6	1908	50.8	2388	70.2
5.4×4.6		305	30.9	51.9	1604	61.0	1885	76.3	2358	110.1

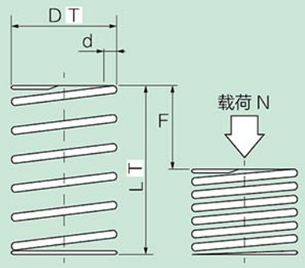
Dd × bmm	Dh × hmm	Lo	R (N/mm²)	17% S1	17% F1	20% S2	20% F2	25% Sn	25% Fn	压密行程 travel stroke
16	32	38	528.2	6.5	3433	7.6	4014	9.5	5018	11.4
		44	424.4	7.5	3183	8.8	3735	11.0	4668	13.7
		51	353.0	8.7	3071	10.2	3601	12.8	4518	15.6
		64	269.2	10.9	2934	12.8	3446	16.0	4307	20
		76	218.5	12.9	2819	15.2	3321	19.0	4152	24.4
		89	180.3	15.1	2723	17.8	3209	22.3	4021	29.7
		102	155.0	17.3	2682	20.4	3162	25.5	3953	35.1
		115	140.0	19.6	2744	23.0	3220	28.8	4032	39
		127	124.0	21.6	2678	25.4	3150	31.8	3943	42.8
		139	112.3	23.8	2673	28.0	3144	35.0	3931	48.6
		152	102.0	25.8	2632	30.4	3101	38.0	3876	52.4
		178	88.2	30.3	2672	35.6	3140	44.5	3925	60.9
		203	76.0	34.5	2622	40.6	3086	50.8	3861	69.2
		254	60.8	43.2	2627	50.8	3089	63.5	3861	88.1
7.3×5.9		305	49.0	51.9	2543	61.0	2989	76.3	3739	104.2
20	40	51	628.0	8.7	2546	10.2	6406	12.8	8038	15
		64	487.0	10.9	5308	12.8	6234	16.0	7792	19.5
		76	379.0	12.9	4889	15.2	5761	19.0	7201	23.3
		89	321.0	15.1	4847	17.8	5714	22.3	7158	26.7
		102	281.0	17.3	4861	20.4	5732	25.5	7166	33.8
		115	245.0	19.6	4802	23.0	5635	28.8	7056	36.2
		127	221.0	21.6	4774	25.4	5613	31.8	7028	40.7
		139	190.0	23.8	4522	28.0	5320	35.0	6650	44.5
		152	168.0	25.8	4334	30.4	5107	38.0	6384	49.6
		178	146.0	30.3	4424	35.6	5198	44.5	6497	59.9
		203	132.0	34.5	4554	40.6	5359	50.8	6706	67.1
		254	107.0	43.2	4622	50.8	5436	63.5	6795	86.3
8.4×7.5		305	87.8	51.9	4557	61.0	5356	76.3	6699	103.6
25	50	64	709.0	10.9	7728	12.8	9075	16.0	11344	19.3
		76	572.0	12.9	7379	15.2	8694	19.0	10868	24.2
		89	475.0	15.1	7173	17.8	8455	22.3	10593	28
		102	405.0	17.3	7007	20.4	8262	25.5	10328	33.5
		115	352.0	19.6	6899	23.0	8096	28.8	10138	38.6
		127	316.0	21.6	6826	25.4	8026	31.8	10049	41.4
		139	274.0	23.8	6521	28.0	7672	35.0	9590	47.3
		152	239.0	25.8	6166	30.4	7266	38.0	9082	50.2
		178	215.0	30.3	6515	35.6	7654	44.5	9568	61.1
		203	187.0	34.5	6452	40.6	7592	50.8	9500	67.7
		254	153.0	43.2	6610	50.8	7772	63.5	9716	87
11.5×9		305	127.0	51.9	6591	61.0	7747	76.3	9690	103.4
38	63	76	952.0	12.9	12280	15.2	14470	–	–	15.5
		89	819.0	15.1	12360	17.8	14580	–	–	20
		102	700.0	17.3	12110	20.4	14280	25.5	17850	30.7
		115	620.0	19.6	12152	23.0	14260	28.8	17860	34.9
		127	565.0	21.6	12204	25.4	14351	31.8	17967	38
		152	458.0	25.8	11816	30.4	13923	38.0	17404	47.2
		178	384.0	30.3	11635	35.6	13670	44.5	17088	55.8
		203	337.0	34.5	11627	40.6	13682	50.8	17120	64.8
		254	263.0	43.2	11362	50.8	13360	63.5	16701	86.7
11.6×14.9		305	218.0	51.9	11314	61.0	13298	76.3	16633	105.7

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSY

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



D 弹簧刚度(N/mm)	
3~8	0.1
10~16	0.2
Fmax.	L×75%

		T 公差
D	3~10	0 / −0.5
	12~27	0 / −0.8
L	5~50	±1
	55~80	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 75%）
两端面均未磨削加工

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSY	3	5	0.16	1.0	3.75	0.38(0.04)
		10	0.20	2.0	7.50	0.75(0.08)
		15	0.23	3.6	11.20	1.12(0.11)
		20	0.23	3.6	15.00	1.5(0.15)
		25	0.25	5.5	18.70	1.87(0.19)
		30	0.26	6.5	22.50	2.25(0.23)
HPSY	4	5	0.20	1.1	3.75	0.38(0.04)
		10	0.23	1.9	7.50	0.70(0.08)
		15	0.23	1.9	11.20	1.1(0.11)
		20	0.25	2.7	15.00	1.5(0.15)
		25	0.29	5.0	18.70	1.8(0.19)
		30	0.29	5.0	22.50	2.2(0.23)
		35	0.32	7.7	26.20	2.6(0.26)
		40	0.32	7.7	30.00	2.9(0.3)
HPSY	5	10	0.25	1.7	7.50	0.7(0.08)
		15	0.25	1.7	11.20	1.1(0.11)
		20	0.30	3.2	15.00	1.5(0.15)
		25	0.30	3.2	18.70	1.8(0.19)
		30	0.35	6.3	22.50	2.2(0.23)
		35	0.35	6.3	26.20	2.6(0.26)
		40	0.38	9.2	30.00	2.9(0.3)
		45	0.38	9.2	33.70	3.3(0.34)
		50	0.38	9.2	37.50	3.7(0.38)
HPSY	6	10	0.30	2.1	7.50	0.75(0.08)
		15	0.32	2.8	11.20	1.1(0.11)
		20	0.32	2.8	15.00	1.5(0.15)
		25	0.35	4.1	18.70	1.8(0.19)
		30	0.38	5.6	22.50	2.2(0.23)
		35	0.38	5.6	26.20	2.6(0.26)
		40	0.40	7.2	30.00	2.9(0.3)
		45	0.40	7.2	33.70	3.3(0.34)
		50	0.40	7.2	37.50	3.7(0.38)
		55	0.45	12.2	41.20	4.0(0.41)
		60	0.45	12.2	45.00	4.4(0.45)
		65	0.45	12.2	48.70	4.8(0.49)
		70	0.45	12.2	52.50	5.1(0.53)
HPSY	8	10	0.35	2.1	7.50	0.75(0.08)
		15	0.38	3.0	11.20	1.1(0.11)
		20	0.40	3.5	15.00	1.5(0.15)
		25	0.40	3.5	18.70	1.8(0.19)
		30	0.45	5.7	22.50	2.2(0.23)
		35	0.45	5.7	26.20	2.6(0.26)
		40	0.45	5.7	30.00	2.9(0.3)
		45	0.45	5.7	33.70	3.3(0.34)
		50	0.50	9.0	37.50	3.7(0.38)
		55	0.50	9.0	41.20	4.0(0.41)
		60	0.50	9.0	45.00	4.4(0.45)
		65	0.50	9.0	48.70	4.8(0.49)
		70	0.50	9.0	52.50	5.1(0.53)

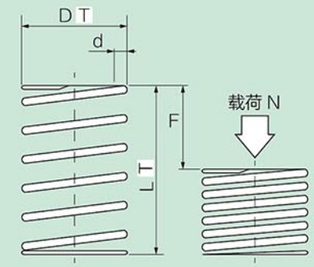
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSY	10	15	0.50	3.0	11.20	2.26(0.23)
		20	0.55	4.6	15.00	2.9(0.3)
		25	0.55	4.6	18.70	3.7(0.37)
		30	0.60	6.6	22.50	4.4(0.45)
		35	0.60	6.6	26.20	5.1(0.52)
		40	0.65	9.1	30.00	5.9(0.6)
		45	0.65	9.1	33.70	6.6(0.67)
		50	0.65	9.1	37.50	7.4(0.75)
		55	0.70	12.6	41.20	8.1(0.82)
		60	0.70	12.6	45.00	8.8(0.9)
		65	0.70	12.6	48.70	9.6(0.97)
		70	0.70	12.6	52.50	10.3(1.05)
HPSY	13	20	0.60	3.9	15.00	2.9(0.3)
		25	0.65	5.1	18.70	3.7(0.37)
		30	0.65	5.1	22.50	4.4(0.45)
		35	0.70	6.7	26.20	5.1(0.52)
		40	0.75	8.7	30.00	5.9(0.6)
		45	0.75	8.7	33.70	6.6(0.67)
		50	0.80	11.6	37.50	7.4(0.75)
		55	0.80	11.6	41.20	8.1(0.82)
		60	0.80	11.6	45.00	8.8(0.9)
		65	0.85	15.3	48.70	9.6(0.97)
		70	0.85	15.3	52.50	10.3(1.05)
HPSY	16	20	0.65	3.6	15.00	2.9(0.3)
		25	0.70	4.6	18.70	3.7(0.37)
		30	0.75	5.7	22.50	4.4(0.45)
		35	0.80	7.0	26.20	5.1(0.52)
		40	0.85	9.0	30.00	5.9(0.6)
		45	0.85	9.0	33.70	6.6(0.67)
		50	0.90	11.3	37.50	7.4(0.75)
		55	0.90	11.3	41.20	8.1(0.82)
		60	0.90	11.3	45.00	8.8(0.9)
		65	0.90	11.3	48.70	9.6(0.97)
		70	0.90	11.3	52.50	10.3(1.05)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSR

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



D 弹簧刚度(N/mm)	
3~8	0.3
10~16	0.3
18~27	0.5
Fmax.	L×60%

		T 公差
D	3~10	0 / −0.5
	12~27	0 / −0.8
L	5~50	±1.5
	55~80	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 60%）
两端面均未磨削加工

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSR	3	5	0.23	1.8	3	0.9(0.09)
		10	0.25	2.3	6	1.8(0.18)
		15	0.30	4.8	9	2.6(0.27)
		20	0.30	4.8	12	3.5(0.36)
		25	0.32	6.8	15	4.4(0.45)
		30	0.32	6.8	18	5.3(0.54)
		35	0.35	11.5	21	6.2(0.63)
		40	0.35	11.5	24	7.1(0.72)
HPSR	4	5	0.26	1.6	3	0.9(0.09)
		10	0.29	2.2	6	1.8(0.18)
		15	0.32	3.2	9	2.6(0.27)
		20	0.38	6.5	12	3.5(0.36)
		25	0.38	6.5	15	4.4(0.45)
		30	0.40	8.4	18	5.3(0.54)
		35	0.40	8.4	21	6.2(0.63)
		40	0.45	15.0	24	7.1(0.72)
		45	0.45	15.0	27	7.9(0.81)
		50	0.45	15.0	30	8.8(0.9)
		55	0.45	15.0	33	9.7(0.99)
		60	0.50	23.5	36	10.6(1.08)
		65	0.50	25.0	39	11.5(1.17)
		70	0.50	25.0	42	12.4(1.26)
HPSR	5	5	0.30	1.6	3	0.9(0.09)
		10	0.35	1.6	6	1.8(0.18)
		15	0.35	2.8	9	2.6(0.27)
		20	0.40	4.8	12	3.5(0.36)
		25	0.45	8.0	15	4.4(0.45)
		30	0.45	8.0	18	5.3(0.54)
		35	0.50	12.5	21	6.2(0.63)
		40	0.50	12.5	24	7.1(0.72)
		45	0.55	17.6	27	7.9(0.81)
		50	0.55	18.0	30	8.8(0.9)
		55	0.55	20.0	33	9.7(0.99)
		60	0.55	20.0	36	10.6(1.08)
		65	0.55	20.9	39	11.5(1.17)
		70	0.55	20.9	42	12.4(1.26)
HPSR	6	5	0.32	1.6	3	0.9(0.09)
		10	0.40	3.2	6	1.8(0.18)
		15	0.40	3.2	9	2.6(0.27)
		20	0.50	7.5	12	3.5(0.36)
		25	0.50	7.5	15	4.4(0.45)
		30	0.50	7.5	18	5.3(0.54)
		35	0.55	11.5	21	6.2(0.63)
		40	0.55	11.5	24	7.1(0.72)
		45	0.60	17.4	27	7.9(0.81)
		50	0.60	17.4	30	8.8(0.9)
		55	0.60	17.4	33	9.7(0.99)
		60	0.60	17.4	36	10.6(1.08)
		65	0.60	17.4	39	11.5(1.17)
		70	0.60	17.4	42	12.4(1.26)
		80	0.65	27.3	48	14.1(1.4)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSR	8	10	0.45	2.7	6	1.8(0.18)
		15	0.50	4.0	9	2.6(0.27)
		20	0.50	4.0	12	3.5(0.36)
		25	0.55	5.8	15	4.4(0.45)
		30	0.60	8.4	18	5.3(0.54)
		35	0.60	8.4	21	6.2(0.63)
		40	0.60	8.4	24	7.1(0.72)
		45	0.70	16.0	27	7.9(0.81)
		50	0.70	16.0	30	8.8(0.9)
		55	0.70	16.0	33	9.7(0.99)
		60	0.70	16.0	36	10.6(1.08)
		65	0.70	16.0	39	11.5(1.17)
		70	0.70	16.0	42	12.4(1.26)
		80	0.75	22.9	48	14.1(1.4)
HPSR	10	10	0.55	3.6	6	1.8(0.18)
		15	0.60	4.8	9	2.6(0.27)
		20	0.65	6.5	12	3.5(0.36)
		25	0.65	6.5	15	4.4(0.45)
		30	0.70	8.8	18	5.3(0.54)
		35	0.70	8.8	21	6.2(0.63)
		40	0.70	8.8	24	7.1(0.72)
		45	0.80	16.0	27	7.9(0.81)
		50	0.80	16.0	30	8.8(0.9)
		55	0.80	16.0	33	9.7(0.99)
		60	0.85	21.0	36	10.6(1.08)
		65	0.85	21.0	39	11.5(1.17)
		70	0.85	21.0	42	12.4(1.26)
		80	0.90	28.8	48	14.1(1.4)
HPSR	12	10	0.60	3.6	6	1.8(0.18)
		15	0.65	4.6	9	2.6(0.27)
		20	0.65	4.6	12	3.5(0.36)
		25	0.70	6.0	15	4.4(0.45)
		30	0.70	6.0	18	5.3(0.54)
		35	0.70	6.0	21	6.2(0.63)
		40	0.80	10.4	24	7.1(0.72)
		45	0.80	10.4	27	7.9(0.81)
		50	0.90	17.1	30	8.8(0.9)
		55	0.90	17.1	33	9.7(0.99)
		60	0.90	17.1	36	10.6(1.08)
		65	0.90	17.1	39	11.5(1.17)
		70	0.90	17.1	42	12.4(1.26)
		80	1.00	28.0	48	14.1(1.4)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSR

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSR	13	10	0.60	3.2	6	1.8(0.18)
		15	0.70	4.9	9	2.6(0.27)
		20	0.70	4.9	12	3.5(0.36)
		25	0.80	8.4	15	4.4(0.45)
		30	0.80	8.4	18	5.3(0.54)
		35	0.80	8.4	21	6.2(0.63)
		40	0.90	13.5	24	7.1(0.72)
		45	0.90	13.5	27	7.9(0.81)
		50	0.90	13.5	30	8.8(0.9)
		55	0.90	13.5	33	9.7(0.99)
		60	1.00	22.0	36	10.6(1.08)
		65	1.00	22.0	39	11.5(1.17)
		70	1.00	22.0	42	12.4(1.26)
		80	1.00	22.0	48	14.1(1.4)
		90	1.00	22.0	54	15.9(1.62)
HPSR	14	15	0.70	4.6	9	2.6(0.27)
		20	0.75	5.6	12	3.5(0.36)
		25	0.80	7.2	15	4.4(0.45)
		30	0.80	7.2	18	5.3(0.54)
		35	0.80	7.2	21	6.2(0.63)
		40	0.90	11.3	24	7.1(0.72)
		45	0.90	11.3	27	7.9(0.81)
		50	0.90	11.3	30	8.8(0.9)
		55	1.00	18.0	33	9.7(0.99)
		60	1.00	18.0	36	10.6(1.08)
		65	1.00	18.0	39	11.5(1.17)
		70	1.00	18.0	42	12.4(1.26)
		80	1.10	28.6	48	14.1(1.4)
		90	1.10	28.6	54	15.9(1.62)
HPSR	16	15	0.75	4.5	9	2.6(0.27)
		20	0.80	5.6	12	3.5(0.36)
		25	0.90	8.0	15	4.4(0.45)
		30	0.90	8.0	18	5.3(0.54)
		35	0.90	8.0	21	6.2(0.63)
		40	1.00	13.0	24	7.1(0.72)
		45	1.00	13.0	27	7.9(0.81)
		50	1.00	13.0	30	8.8(0.9)
		55	1.00	13.0	33	9.7(0.99)
		60	1.10	20.0	36	10.6(1.08)
		65	1.10	20.0	39	11.5(1.17)
		70	1.10	20.0	42	12.4(1.26)
		80	1.10	20.0	48	14.1(1.4)
		90	1.20	28.8	54	15.9(1.62)

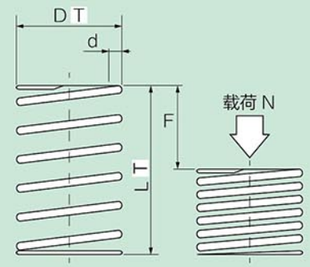
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSR	18	20	1.00	7.0	12	5.8(0.6)
		25	1.00	7.0	15	7.4(0.75)
		30	1.10	9.9	18	8.8(0.9)
		35	1.10	9.9	21	10.3(1.05)
		40	1.20	14.4	24	11.8(1.2)
		45	1.20	14.4	27	13.2(1.35)
		50	1.20	14.4	30	14.7(1.5)
		55	1.30	19.5	33	16.2(1.65)
		60	1.30	19.5	36	17.7(1.8)
		65	1.30	19.5	39	19.1(1.95)
		70	1.30	19.5	42	20.6(2.1)
		80	1.40	27.3	48	23.5(2.4)
HPSR	20	20	1.00	6.0	12	5.8(0.6)
		25	1.10	8.3	15	7.4(0.75)
		30	1.10	8.3	18	8.8(0.9)
		35	1.20	10.8	21	10.3(1.05)
		40	1.20	10.8	24	11.8(1.2)
		45	1.20	10.8	27	13.2(1.35)
		50	1.30	15.0	30	14.7(1.5)
		55	1.30	15.0	33	16.2(1.65)
		60	1.30	15.0	36	17.7(1.8)
		65	1.30	15.0	39	19.1(1.95)
		70	1.40	21.0	42	20.6(2.1)
		80	1.40	21.0	48	23.5(2.4)
HPSR	22	20	1.10	6.9	12	5.9(0.6)
		25	1.20	9.0	15	7.4(0.75)
		30	1.20	9.0	18	8.8(0.9)
		35	1.30	12.4	21	10.3(1.05)
		40	1.30	12.4	24	11.8(1.2)
		45	1.30	12.4	27	13.2(1.35)
		50	1.40	16.1	30	14.7(1.5)
		55	1.40	16.1	33	16.2(1.65)
		60	1.40	16.1	36	17.7(1.8)
		65	1.50	22.5	39	19.1(1.95)
		70	1.50	22.5	42	20.6(2.1)
		80	1.50	22.5	48	23.5(2.4)
HPSR	27	30	1.30	8.5	18	8.8(0.9)
		35	1.40	10.5	21	10.3(1.05)
		40	1.40	10.5	24	11.8(1.2)
		45	1.40	10.5	27	13.2(1.35)
		50	1.60	17.6	30	14.7(1.5)
		55	1.60	17.6	33	16.2(1.65)
		60	1.60	17.6	36	17.7(1.8)
		65	1.70	22.1	39	19.1(1.95)
		70	1.70	22.1	42	20.6(2.1)
		80	1.70	22.1	48	23.5(2.4)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSF

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



D 弹簧刚度(N/mm)	
3~16	0.5
18~27	1
Fmax.	L×45%

		T 公差
D	2~10	$^{0}_{-0.5}$
	12~27	$^{0}_{-0.8}$
L	5~50	±1.5
	55~100	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 45%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSF	3	5*	0.26	2.0	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.32	5.0	4.50	2.2(0.22)
		15*	0.32	5.0	6.70	3.2(0.33)
		20*	0.35	7.0	9.00	4.4(0.45)
		25*	0.35	7.0	11.20	5.5(0.56)
		30	0.40	13.2	13.50	6.6(0.67)
		35	0.40	13.2	15.70	7.6(0.78)
		40	0.40	13.2	18.00	8.8(0.9)
HPSF	4	5*	0.32	2.3	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.35	3.1	4.50	2.2(0.22)
		15*	0.40	5.6	6.70	3.2(0.33)
		20*	0.40	5.6	9.00	4.4(0.45)
		25*	0.45	9.9	11.20	5.5(0.56)
		30*	0.45	9.9	13.50	6.6(0.67)
		35	0.50	16.5	15.70	7.6(0.78)
		40	0.50	16.5	18.00	8.8(0.9)
		45	0.50	16.5	20.00	9.8(1.0)
		50	0.50	16.5	22.50	10.8(1.1)
		55	0.50	16.5	24.70	12.1(1.23)
		60	0.50	16.5	27.00	12.7(1.3)
		65*	0.55	26.4	29.20	14.3(1.5)
		70*	0.55	26.4	31.50	15.4(1.6)
HPSF	5	5*	0.35	2.0	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.38	2.8	4.50	2.2(0.22)
		15*	0.40	3.4	6.70	3.2(0.33)
		20*	0.45	5.4	9.00	4.4(0.45)
		25*	0.50	8.5	11.20	5.5(0.56)
		30	0.55	13.2	13.50	6.6(0.67)
		35	0.55	13.2	15.70	7.6(0.78)
		40	0.55	20.4	18.00	8.8(0.9)
		45	0.60	20.4	20.00	9.8(1.0)
		50	0.60	20.4	22.50	10.8(1.1)
		55	0.60	20.4	24.70	12.1(1.23)
		60	0.60	20.4	27.00	12.7(1.3)
		65	0.60	20.4	29.20	14.3(1.5)
		70	0.60	20.4	31.50	15.4(1.6)
HPSF	6	5*	0.40	2.3	2.25	1.1(0.11)
		10	0.50	5.0	4.50	2.2(0.22)
		15	0.55	8.0	6.70	3.2(0.33)
		20	0.55	8.0	9.00	4.4(0.45)
		25	0.60	12.0	11.20	5.5(0.56)
		30	0.65	16.0	13.50	6.6(0.67)
		35	0.65	17.0	15.70	7.6(0.78)
		40	0.65	17.0	18.00	8.8(0.9)
		45	0.65	17.0	20.00	9.8(1.0)
		50	0.70	25.2	22.50	10.8(1.1)
		55	0.70	25.2	24.70	12.1(1.23)
		60	0.70	25.2	27.00	12.7(1.3)
		65	0.70	25.2	29.20	14.3(1.46)
		70	0.70	25.2	31.50	14.7(1.5)
		80	0.70	25.2	36.00	17.7(1.8)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSF	8	10	0.60	5.0	4.50	2.2(0.22)
		15	0.65	7.5	6.70	3.2(0.33)
		20	0.70	10.8	9.00	4.4(0.45)
		25	0.70	10.8	11.20	5.5(0.56)
		30	0.75	14.5	13.50	6.6(0.67)
		35	0.75	14.5	15.70	7.6(0.78)
		40	0.80	20.0	18.00	8.8(0.9)
		45	0.80	20.0	20.00	9.8(1.0)
		50	0.80	20.0	22.50	10.8(1.1)
		55	0.80	20.0	24.70	12.1(1.23)
		60	0.85	27.6	27.00	12.7(1.3)
		65	0.85	27.6	29.20	14.3(1.46)
		70	0.85	27.6	31.50	14.7(1.5)
		80	0.85	28.1	36.00	17.7(1.8)
HPSF	10	10	0.65	5.0	4.50	2.2(0.22)
		15	0.65	5.0	6.70	3.2(0.33)
		20	0.80	10.4	9.00	4.4(0.45)
		25	0.80	10.4	11.20	5.5(0.56)
		30	0.85	14.0	13.50	6.6(0.67)
		35	0.85	14.0	15.70	7.6(0.78)
		40	0.90	17.5	18.00	8.8(0.9)
		45	0.90	17.5	20.00	9.8(1.0)
		50	0.90	17.5	22.50	10.8(1.1)
		55	0.90	17.5	24.70	12.1(1.23)
		60	1.00	31.0	27.00	12.7(1.3)
		65	1.00	31.0	29.20	14.3(1.46)
		70	1.00	31.0	31.50	14.7(1.5)
		80	1.00	31.0	36.00	17.7(1.8)
HPSF	12	10	0.70	4.6	4.50	2.3(0.23)
		15	0.70	4.6	6.70	3.2(0.33)
		20	0.80	7.2	9.00	4.4(0.45)
		25	0.80	7.2	11.20	5.5(0.56)
		30	0.90	11.3	13.50	6.6(0.67)
		35	0.90	11.3	15.70	7.6(0.78)
		40	0.90	11.3	18.00	8.8(0.9)
		45	0.90	11.3	20.00	9.8(1.0)
		50	1.00	18.0	22.50	10.8(1.1)
		55	1.00	18.0	24.70	12.1(1.23)
		60	1.00	18.0	27.00	12.7(1.3)
		65	1.00	18.0	29.20	14.3(1.46)
		70	1.10	28.1	31.50	14.7(1.5)
		80	1.10	27.5	36.00	17.7(1.8)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSF

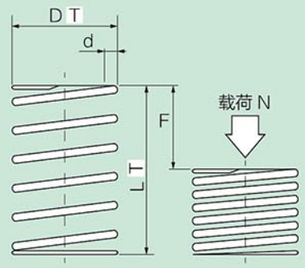
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSF	13	10	0.75	4.9	4.5	2.3(0.23)
		15	0.80	6.0	6.70	3.2(0.33)
		20	0.80	6.0	9.00	4.4(0.45)
		25	0.85	7.2	11.20	5.5(0.56)
		30	1.00	15.0	13.50	6.6(0.67)
		35	1.00	15.0	15.70	7.6(0.78)
		40	1.00	15.0	18.00	8.8(0.9)
		45	1.00	15.0	20.00	9.8(1.0)
		50	1.00	15.0	22.50	10.8(1.1)
		55	1.10	22.0	24.70	12.1(1.23)
		60	1.10	22.0	27.00	12.7(1.3)
		65	1.10	22.0	29.20	14.3(1.46)
		70	1.10	22.0	31.50	14.7(1.5)
		80	1.10	22.0	36.00	17.7(1.8)
		90	1.20	33.6	40.50	19.9(2.0)
HPSF	14	15	0.80	5.2	6.70	3.2(0.33)
		20	0.90	7.9	9.00	4.4(0.45)
		25	0.90	7.9	11.20	5.5(0.56)
		30	1.00	12.0	13.50	6.6(0.67)
		35	1.00	12.0	15.70	7.6(0.78)
		40	1.00	12.0	18.00	8.8(0.9)
		45	1.00	12.0	20.00	9.8(1.0)
		50	1.10	18.2	22.50	10.8(1.1)
		55	1.10	18.2	24.70	12.1(1.23)
		60	1.10	18.2	27.00	12.7(1.3)
		65	1.20	27.6	29.20	14.3(1.46)
		70	1.20	27.6	31.50	14.7(1.5)
		80	1.20	27.6	36.00	17.7(1.8)
		90	1.30	39.7	40.50	19.9(2.0)
HPSF	16	15	0.90	6.3	6.70	3.2(0.33)
		20	1.00	8.7	9.00	4.4(0.45)
		25	1.00	8.7	11.20	5.5(0.56)
		30	1.10	12.8	13.50	6.6(0.67)
		35	1.10	12.8	15.70	7.6(0.78)
		40	1.20	18.6	18.00	8.8(0.9)
		45	1.20	18.6	20.00	9.8(1.0)
		50	1.20	18.6	22.50	10.8(1.1)
		55	1.20	18.6	24.70	12.1(1.23)
		60	1.30	26.8	27.00	12.7(1.3)
		65	1.30	26.8	29.20	14.3(1.46)
		70	1.30	26.8	31.50	14.7(1.5)
		80	1.40	36.0	36.00	17.7(1.8)
		90	1.40	36.4	40.50	19.9(2.0)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSF	18	20	1.20	9.0	9.00	8.8(0.9)
		25	1.30	12.4	11.20	10.8(1.1)
		30	1.30	12.4	13.50	12.7(1.3)
		35	1.40	16.1	15.70	14.7(1.5)
		40	1.50	21.0	18.00	17.7(1.8)
		45	1.50	21.0	20.00	19.9(2.0)
		50	1.50	21.0	22.50	22.1(2.25)
		55	1.60	28.8	24.70	24.3(2.48)
		60	1.60	28.8	27.00	26.5(2.7)
		65	1.60	28.8	29.20	28.7(2.93)
		70	1.70	37.4	31.50	30.9(3.15)
		80	1.70	37.4	36.00	35.3(3.6)
HPSF	20	20	1.20	7.2	9.00	8.8(0.9)
		25	1.30	9.8	11.20	10.8(1.1)
		30	1.40	12.6	13.50	12.7(1.3)
		35	1.40	12.6	15.70	14.7(1.5)
		40	1.50	16.5	18.00	17.7(1.8)
		45	1.50	16.5	20.00	19.9(2.0)
		50	1.60	21.6	22.50	22.1(2.25)
		55	1.60	21.6	24.70	24.3(2.48)
		60	1.60	21.6	27.00	26.5(2.7)
		65	1.70	28.1	29.20	28.7(2.93)
		70	1.70	28.1	31.50	30.9(3.15)
		80	1.70	28.1	36.00	35.3(3.6)
HPSF	22	20	1.30	7.8	9.00	8.8(0.9)
		25	1.40	10.5	11.20	11.0(1.1)
		30	1.40	10.5	13.50	13.2(1.3)
		35	1.50	13.5	15.70	15.4(1.5)
		40	1.50	13.5	18.00	17.7(1.8)
		45	1.70	22.1	20.20	19.8(2.0)
		50	1.70	22.1	22.50	22.1(2.25)
		55	1.70	22.1	24.70	24.2(2.48)
		60	1.80	28.8	27.00	26.5(2.7)
		65	1.80	28.8	29.20	28.6(2.93)
		70	1.80	28.8	31.50	30.9(3.15)
		80	1.80	28.8	36.00	35.3(3.6)
HPSF	27	30	1.70	14.1	13.50	13.2(1.35)
		35	1.70	14.1	15.70	15.4(1.57)
		40	1.70	14.1	18.00	17.7(1.8)
		45	1.90	21.4	20.20	19.8(2.02)
		50	1.90	21.4	22.50	22.1(2.25)
		55	2.00	26.0	24.70	24.2(2.47)
		60	2.00	26.0	27.00	26.5(2.7)
		65	2.00	26.0	29.20	28.6(2.92)
		70	2.00	26.0	31.50	30.9(3.15)
		80	2.00	26.0	36.00	35.3(3.6)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSL



载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 40%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

D 弹簧刚度(N/mm)	
2	0.5
10~16	1
18~27	2.9
Fmax.	L×40%

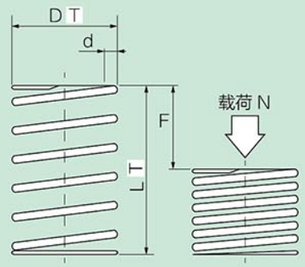
		T 公差
D	2~10	$^{0}_{-0.5}$
	12~27	$^{0}_{-0.8}$
L	5~50	±1.5
	55~100	±2

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSL	2	5*	0.20	1.7	2	0.98(0.1)
		10*	0.26	5.2	4	2.0(0.2)
		15*	0.26	5.2	6	2.9(0.3)
		20*	0.29	9.0	8	3.9(0.4)
		25*	0.29	9.0	10	4.9(0.5)
		30*	0.30	10.8	12	5.9(0.6)
HPSL	3	5*	0.30	2.1	2	2.0(0.2)
		10*	0.35	3.9	4	3.9(0.4)
		15*	0.40	6.5	6	5.9(0.6)
		20*	0.40	6.5	8	7.8(0.8)
		25*	0.45	13.0	10	9.8(1.0)
		30*	0.45	13.0	12	11.8(1.2)
		35*	0.45	13.0	14	13.7(1.4)
		40*	0.50	21.0	16	15.7(1.6)
HPSL	4	5*	0.35	2.1	2	2.0(0.2)
		10*	0.45	5.0	4	3.9(0.4)
		15*	0.45	5.0	6	5.9(0.6)
		20	0.50	9.0	8	7.8(0.8)
		25	0.50	9.0	10	9.8(1.0)
		30	0.55	13.9	12	11.8(1.2)
		35	0.55	13.9	14	13.7(1.4)
		40	0.60	21.6	16	15.7(1.6)
		45	0.60	21.6	18	17.7(1.8)
		50	0.60	21.6	20	19.6(2.0)
		55	0.60	21.6	22	21.6(2.2)
		60	0.65	33.0	24	23.5(2.4)
HPSL	5	5*	0.40	2.3	2	2.0(0.2)
		10*	0.45	3.4	4	3.9(0.4)
		15*	0.50	5.0	6	5.9(0.6)
		20	0.55	7.7	8	7.8(0.8)
		25	0.60	10.8	10	9.8(1.0)
		30	0.60	10.8	12	11.8(1.2)
		35	0.65	15.6	14	13.7(1.4)
		40	0.65	15.6	16	15.7(1.6)
		45	0.70	20.0	18	17.7(1.8)
		50	0.70	20.0	20	19.6(2.0)
		55	0.70	23.1	22	21.6(2.2)
		60	0.75	33.0	24	23.5(2.4)
		65	0.75	32.3	26	25.5(2.6)
		70	0.75	32.3	28	27.5(2.8)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSL	6	5*	0.45	2.5	2	2.0(0.2)
		10	0.55	4.7	4	3.9(0.4)
		15	0.55	4.7	6	5.9(0.6)
		20	0.65	9.0	8	7.8(0.8)
		25	0.65	9.0	10	9.8(1.0)
		30	0.70	13.7	12	11.8(1.2)
		35	0.70	13.7	14	13.7(1.4)
		40	0.70	13.7	16	15.7(1.6)
		45	0.75	18.9	18	17.7(1.8)
		50	0.75	18.9	20	19.6(2.0)
		55	0.75	18.9	22	21.6(2.2)
		60	0.80	26.4	24	23.5(2.4)
		65	0.80	26.4	26	25.5(2.6)
		70	0.85	30.6	28	27.5(2.8)
		80	0.85	34.9	32	31.4(3.2)
HPSL	8	10	0.65	4.7	4	3.9(0.4)
		15	0.75	8.5	6	5.9(0.6)
		20	0.75	8.5	8	7.8(0.8)
		25	0.75	8.5	10	9.8(1.0)
		30	0.80	11.2	12	11.8(1.2)
		35	0.80	11.2	14	13.7(1.4)
		40	0.80	11.2	16	15.7(1.6)
		45	0.85	15.3	18	17.7(1.8)
		50	0.85	15.3	20	19.6(2.0)
		55	0.85	15.3	22	21.6(2.2)
		60	0.90	19.4	24	23.5(2.4)
		65	0.90	19.4	26	25.5(2.6)
		70	1.00	31.0	28	27.5(2.8)
		80	1.00	31.0	32	31.4(3.2)
HPSL	10	10	0.75	5.3	4	3.9(0.4)
		15	0.80	6.4	6	5.9(0.6)
		20	0.80	6.4	8	7.8(0.8)
		25	0.90	10.8	10	9.8(1.0)
		30	0.90	10.8	12	11.8(1.2)
		35	0.90	10.8	14	13.7(1.4)
		40	0.90	10.8	16	15.7(1.6)
		45	1.00	17.0	18	17.7(1.8)
		50	1.00	17.0	20	19.6(2.0)
		55	1.00	17.0	22	21.6(2.2)
		60	1.00	17.0	24	23.5(2.4)
		65	1.10	24.0	26	25.5(2.6)
		70	1.10	24.0	28	27.5(2.8)
		80	1.10	24.2	32	31.4(3.2)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSL	12	10	0.80	4.8	4	4.0(0.4)
		15	0.90	7.2	6	5.9(0.6)
		20	0.90	7.2	8	7.8(0.8)
		25	0.90	7.2	10	9.8(1.0)
		30	1.00	10.5	12	11.8(1.2)
		35	1.00	10.5	14	13.7(1.4)
		40	1.00	10.5	16	15.7(1.6)
		45	1.10	15.4	18	17.7(1.8)
		50	1.10	15.4	20	19.6(2.0)
		55	1.10	15.4	22	21.6(2.2)
		60	1.20	22.8	24	23.5(2.4)
		65	1.20	22.8	26	25.5(2.6)
		70	1.20	22.8	28	27.5(2.8)
		80	1.30	34.5	32	31.4(3.2)
HPSL	13	10	0.85	5.1	4	4.0(0.4)
		15	0.90	6.3	6	5.9(0.6)
		20	1.00	8.7	8	7.8(0.8)
		25	1.00	8.7	10	9.8(1.0)
		30	1.10	13.2	12	11.8(1.2)
		35	1.10	13.2	14	13.7(1.4)
		40	1.10	13.2	16	15.7(1.6)
		45	1.10	13.2	18	17.7(1.8)
		50	1.10	13.2	20	19.6(2.0)
		55	1.10	13.2	22	21.6(2.2)
		60	1.10	13.2	24	23.5(2.4)
		65	1.20	18.6	26	25.5(2.6)
		70	1.20	18.6	28	27.5(2.8)
		80	1.40	37.8	32	31.4(3.2)
		90	1.40	37.8	36	35.3(3.6)
HPSL	14	15	1.00	7.5	6	5.9(0.6)
		20	1.00	7.5	8	7.8(0.8)
		25	1.00	7.5	10	9.8(1.0)
		30	1.10	11.0	12	11.8(1.2)
		35	1.10	11.0	14	13.7(1.4)
		40	1.10	11.0	16	15.7(1.6)
		45	1.20	15.6	18	17.7(1.8)
		50	1.20	15.6	20	19.6(2.0)
		55	1.20	15.6	22	21.6(2.2)
		60	1.20	15.6	24	23.5(2.4)
		65	1.30	22.1	26	25.5(2.6)
		70	1.30	22.1	28	27.5(2.8)
		80	1.30	22.1	32	31.4(3.2)
		90	1.50	43.5	36	35.3(3.6)
HPSL	16	15	1.10	8.2	6	5.9(0.6)
		20	1.10	8.2	8	7.8(0.8)
		25	1.20	10.0	10	9.8(1.0)
		30	1.20	10.0	12	11.8(1.2)
		35	1.20	10.0	14	13.7(1.4)
		40	1.20	10.0	16	15.7(1.6)
		45	1.40	21.0	18	17.7(1.8)
		50	1.40	21.0	20	19.6(2.0)
		55	1.40	21.0	22	21.6(2.2)
		60	1.40	21.0	24	23.5(2.4)
		65	1.50	29.7	26	25.5(2.6)
		70	1.50	29.7	28	27.5(2.8)
		80	1.50	29.7	32	31.4(3.2)
		90	1.60	40.0	36	35.3(3.6)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSL	18	20	1.50	10.0	8	23.5(2.4)
		25	1.60	12.0	10	29.4(3.0)
		30	1.60	12.0	12	35.3(3.6)
		35	1.70	16.2	14	41.2(4.2)
		40	1.70	16.2	16	47.1(4.8)
		45	1.80	19.8	18	53.0(5.4)
		50	1.80	19.8	20	58.8(6.0)
		55	1.80	19.8	22	64.7(6.6)
		60	1.80	19.8	24	70.6(7.2)
		65	2.00	32.0	26	76.5(7.8)
		70	2.00	32.0	28	82.4(8.4)
		80	2.00	32.0	32	94.1(9.6)
		90	2.20	43.0	36	105.9(10.8)
		100	2.20	43.0	40	117.7(12.0)
HPSL	20	20	1.60	10.4	8	23.5(2.4)
		25	1.60	10.4	10	29.4(3.0)
		30	1.70	12.8	12	35.3(3.6)
		35	1.70	12.8	14	41.2(4.2)
		40	1.80	15.8	16	47.1(4.8)
		45	1.80	15.8	18	53.0(5.4)
		50	1.80	15.8	20	58.8(6.0)
		55	1.80	15.8	22	64.7(6.6)
		60	2.00	24.0	24	70.6(7.2)
		65	2.00	24.0	26	76.5(7.8)
		70	2.00	24.0	28	82.4(8.4)
		80	2.20	37.4	32	94.1(9.6)
		90	2.20	37.4	36	105.9(10.8)
		100	2.20	37.4	40	117.7(12.0)
HPSL	22	20	1.70	10.8	8	23.5(2.4)
		25	1.80	13.3	10	29.4(3.0)
		30	1.80	13.3	12	35.3(3.6)
		35	1.80	13.3	14	41.2(4.2)
		40	2.00	20.0	16	47.1(4.8)
		45	2.00	20.0	18	53.0(5.4)
		50	2.00	20.0	20	58.8(6.0)
		55	2.00	20.0	22	64.7(6.6)
		60	2.20	28.6	24	70.6(7.2)
		65	2.20	28.6	26	76.5(7.8)
		70	2.20	28.6	28	82.4(8.4)
		80	2.20	28.6	32	94.1(9.6)
		90	2.30	34.5	36	105.9(10.8)
		100	2.30	34.5	40	117.7(12.0)
HPSL	27	30	2.10	14.0	12	35.3(3.6)
		35	2.10	14.0	14	41.2(4.2)
		40	2.30	19.0	16	47.1(4.8)
		45	2.30	19.0	18	53.0(5.4)
		50	2.30	19.0	20	58.8(6.0)
		55	2.30	19.0	22	64.7(6.6)
		60	2.50	28.0	24	70.6(7.2)
		65	2.50	28.0	26	76.5(7.8)
		70	2.60	34.5	28	82.4(8.4)
		80	2.60	34.5	32	94.1(9.6)
		90	2.80	46.7	36	105.9(10.8)
		100	2.80	46.7	40	117.7(12.0)



D 弹簧刚度(N/mm)	
3~4	1.5
5~16	2
18~27	3.9
Fmax.	L×40%

		T 公差
D	3~10	$^{0}_{-0.5}$
	12~27	$^{0}_{-0.8}$
L	5~50	±1.5
	55~100	±2

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 40%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPST	3	5*	0.30	1.73	2.0	2.9(0.3)
		10*	0.40	5.00	4.0	5.9(0.6)
		15*	0.45	8.78	6.0	8.8(0.9)
		20*	0.45	8.78	8.0	11.8(1.2)
		25*	0.50	14.50	10.0	14.7(1.5)
HPST	4	5*	0.40	2.70	2.0	2.9(0.3)
		10*	0.40	2.70	4.0	5.9(0.6)
		15*	0.50	6.50	6.0	8.8(0.9)
		20	0.55	9.63	8.0	11.8(1.2)
		25	0.55	9.63	10.0	14.7(1.5)
		30	0.60	15.00	12.0	17.7(1.8)
		35	0.60	15.00	14.0	20.6(2.1)
		40	0.65	22.10	16.0	23.5(2.4)
HPST	5	5*	0.45	2.36	2.0	3.9(0.4)
		10*	0.50	3.25	4.0	7.8(0.8)
		15	0.60	6.30	6.0	11.8(1.2)
		20	0.60	6.30	8.0	15.7(1.6)
		25	0.70	12.60	10.0	19.6(2.0)
		30	0.70	12.60	12.0	23.5(2.4)
		35	0.75	17.30	14.0	27.5(2.8)
		(40)	0.75	17.30	14.0	31.4(3.2)
		(45)	0.80	24.00	15.8	35.3(3.6)
		(50)	0.80	24.00	17.5	34.3(3.5)
		(55)	0.85	32.30	19.3	37.8(3.9)
		(60)	0.85	32.30	21.0	41.2(4.2)
		(65)	0.85	34.00	22.7	44.5(4.5)
		(70)	0.90	44.60	24.5	48.1(4.9)
HPST	6	5*	0.50	2.38	2.0	3.9(0.4)
		10	0.60	4.35	4.0	7.8(0.8)
		15	0.60	4.35	6.0	11.8(1.2)
		20	0.70	7.70	8.0	15.7(1.6)
		25	0.70	7.70	10.0	19.6(2.0)
		30	0.80	14.00	12.0	23.5(2.4)
		35	0.80	14.00	14.0	27.5(2.8)
		40	0.85	18.70	16.0	31.4(3.2)
		45	0.85	18.70	18.0	35.3(3.6)
		50	0.90	24.80	20.0	39.2(3.5)
		(55)	0.90	24.80	19.0	37.8(3.9)
		(60)	0.90	24.80	21.0	41.2(4.2)
		(65)	0.90	26.10	22.7	44.5(4.5)
		(70)	1.00	43.00	24.5	48.1(4.9)
		(80)	1.00	43.00	28.0	54.9(5.6)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPST	8	10	0.70	4.38	4.0	7.8(0.8)
		15	0.80	6.80	6.0	11.8(1.2)
		20	0.80	6.80	8.0	15.7(1.6)
		25	0.80	6.80	10.0	19.6(2.0)
		30	0.90	10.80	12.0	23.5(2.4)
		35	0.90	10.80	14.0	27.5(2.8)
		40	1.00	17.50	16.0	31.4(3.2)
		45	1.00	17.50	18.0	35.3(3.6)
		50	1.00	17.50	20.0	39.2(4.0)
		55	1.10	27.50	22.0	43.1(4.4)
		60	1.10	27.50	24.0	47.1(4.8)
		65	1.10	27.50	26.0	51.0(5.2)
		70	1.10	27.50	28.0	54.9(5.6)
		80	1.20	42.00	32.0	62.8(6.4)
HPST	10	10	0.85	5.53	4.0	7.8(0.8)
		15	0.90	6.75	6.0	11.8(1.2)
		20	0.90	6.75	8.0	15.7(1.6)
		25	1.00	10.00	10.0	19.6(2.0)
		30	1.00	10.00	12.0	23.5(2.4)
		35	1.00	10.00	14.0	27.5(2.8)
		40	1.00	10.00	16.0	31.4(3.2)
		45	1.10	14.30	18.0	35.3(3.6)
		50	1.10	14.30	20.0	39.2(4.0)
		55	1.20	21.60	22.0	43.1(4.4)
		60	1.20	21.60	24.0	47.1(4.8)
		65	1.20	21.60	26.0	51.0(5.2)
		70	1.30	32.50	28.0	54.9(5.6)
		80	1.30	32.50	32.0	62.8(6.4)
HPST	13	15	1.00	6.00	6.0	11.8(1.2)
		20	1.10	8.25	8.0	15.7(1.6)
		25	1.10	8.25	10.0	19.6(2.0)
		30	1.20	11.10	12.0	23.5(2.4)
		35	1.20	11.10	14.0	27.5(2.8)
		40	1.20	11.10	16.0	31.4(3.2)
		45	1.20	11.10	18.0	35.3(3.6)
		50	1.30	15.60	20.0	39.2(4.0)
		55	1.30	15.60	22.0	43.1(4.4)
		60	1.30	15.60	24.0	47.1(4.8)
		65	1.40	21.00	26.0	51.0(5.2)
		70	1.40	21.00	28.0	54.9(5.6)
		80	1.40	21.00	32.0	62.8(6.4)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPST

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPST	16	15	1.20	7.50	6.0	11.8(1.2)
		20	1.30	9.43	8.0	15.7(1.6)
		25	1.40	12.60	10.0	19.6(2.0)
		30	1.40	12.60	12.0	23.5(2.4)
		35	1.40	12.60	14.0	27.5(2.8)
		40	1.40	12.60	16.0	31.4(3.2)
		45	1.60	22.40	18.0	35.3(3.6)
		50	1.60	22.40	20.0	39.2(4.0)
		55	1.60	22.40	22.0	43.1(4.4)
		60	1.70	28.90	24.0	47.1(4.8)
		65	1.70	28.90	26.0	51.0(5.2)
		70	1.70	28.90	28.0	54.9(5.6)
		80	1.70	28.90	32.0	62.8(6.4)
HPST	18	20	1.60	10.80	8.0	31.4(3.2)
		25	1.70	13.60	10.0	39.2(4.0)
		30	1.70	13.60	12.0	47.1(4.8)
		35	1.70	13.60	14.0	54.9(5.6)
		40	1.80	16.70	16.0	62.8(6.4)
		45	1.90	20.50	18.0	70.6(7.2)
		50	1.90	20.50	20.0	78.5(8.0)
		55	2.00	26.00	22.0	86.3(8.8)
		60	2.00	26.00	24.0	94.1(9.6)
		65	2.00	26.00	26.0	102.0(10.4)
		70	2.00	26.00	28.0	109.8(11.2)
		80	2.10	31.50	32.0	125.5(12.8)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPST	22	20	1.80	11.30	8.0	31.4(3.2)
		25	1.80	11.30	10.0	39.2(4.0)
		30	1.90	13.30	12.0	47.1(4.8)
		35	1.90	13.30	14.0	54.9(5.6)
		40	2.00	16.00	16.0	62.8(6.4)
		45	2.10	19.50	18.0	70.6(7.2)
		50	2.10	19.50	20.0	78.5(8.0)
		55	2.30	28.20	22.0	86.3(8.8)
		60	2.30	28.20	24.0	94.1(9.6)
		65	2.30	28.20	26.0	102.0(10.4)
		70	2.30	28.20	28.0	109.8(11.2)
		80	2.40	33.60	32.0	125.5(12.8)
HPST	27	30	2.10	13.20	12.0	47.1(4.8)
		35	2.30	17.90	14.0	54.9(5.6)
		40	2.30	17.90	16.0	62.8(6.4)
		45	2.40	20.40	18.0	70.6(7.2)
		50	2.60	28.60	20.0	78.5(8.0)
		55	2.60	28.60	22.0	86.3(8.8)
		60	2.60	28.60	24.0	94.1(9.6)
		65	2.60	28.60	26.0	102.0(10.4)
		70	2.80	39.20	28.0	109.8(11.2)
		80	2.80	39.20	32.0	125.5(12.8)

L规格的 Fmax. 为:

5-40 Fmax.= L X 35%　5-45 Fmax.= L X 35%　5-50 Fmax.= L X 35%　5-55 Fmax.= L X 35%

5-60 Fmax.= L X 35%　5-65 Fmax.= L X 35%　5-70 Fmax.= L X 35%　6-55 Fmax.= L X 35%

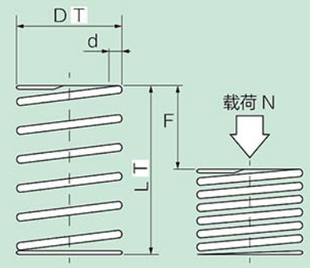
6-60 Fmax.= L X 35%　6-65 Fmax.= L X 35%　6-70 Fmax.= L X 35%　6-80 Fmax.= L X 35%

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSM

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 35%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

D 弹簧刚度(N/mm)	
3~4	2
5~16	2.9
18~27	4.9
Fmax.	L×35%

		T 公差
D	3~10	$^{0}_{-0.5}$
	12~27	$^{0}_{-0.8}$
L	5~50	±1.5
	55~100	±2

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSM	3	5*	0.35	2.5	1.8	3.4(0.4)
		10*	0.38	3.3	3.5	6.9(0.7)
		15*	0.45	7.0	5.3	10.3(1.1)
		20*	0.50	11.5	7.0	13.7(1.4)
		(25)	0.50	11.5	7.5	14.7(1.5)
		(30)	0.55	20.4	9.0	17.7(1.8)
HPSM	4	5*	0.40	2.3	1.7	3.9(0.4)
		10*	0.45	3.4	3.5	6.9(0.7)
		15*	0.50	5.1	5.2	10.8(1.1)
		20	0.55	7.7	7.0	13.7(1.4)
		25	0.60	11.7	8.7	17.7(1.8)
		30	0.60	11.7	10.5	20.6(2.1)
		35	0.65	17.6	12.2	24.0(2.5)
		(40)	0.65	17.6	12.0	23.5(2.4)
HPSM	5	5*	0.50	2.8	1.7	4.9(0.5)
		10	0.60	4.2	3.5	9.8(1.0)
		15	0.65	6.5	5.2	14.7(1.5)
		20	0.65	6.5	7.0	20.6(2.1)
		25	0.70	9.1	8.7	25.5(2.6)
		30	0.75	12.7	10.5	30.4(3.1)
		35	0.80	17.4	12.2	35.3(3.6)
		40	0.85	23.8	14.0	41.2(4.2)
		45	0.85	23.8	15.8	46.1(4.7)
		(50)	0.90	23.8	15.0	43.5(4.5)
		(55)	0.90	30.0	16.5	49.0(5.0)
		(60)	0.90	30.0	18.0	53.0(5.4)
		(65)	0.90	30.0	17.6	52.0(5.3)
		(70)	0.90	30.0	19.6	58.8(6.0)
HPSM	6	5*	0.55	2.8	1.7	4.9(0.5)
		10	0.65	4.7	3.5	9.8(1.0)
		15	0.75	8.0	5.2	14.7(1.5)
		20	0.75	8.0	7.0	20.6(2.1)
		25	0.85	13.6	8.7	25.5(2.6)
		30	0.85	13.6	10.5	30.4(3.1)
		35	0.90	18.0	12.2	35.3(3.6)
		40	0.90	18.0	14.0	41.2(4.2)
		45	0.90	18.0	15.8	46.1(4.7)
		(50)	0.90	18.0	17.5	51.0(5.2)
		(55)	1.00	31.0	19.2	55.9(5.7)
		(60)	1.00	31.0	18.0	53.0(5.4)
		(65)	1.00	31.0	18.8	54.9(5.6)
		(70)	1.10	47.3	20.0	58.8(6.0)
		(80)	1.10	48.4	22.4	65.9(6.7)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSM	8	10	0.75	4.2	3.5	9.8(1.0)
		15	0.90	8.5	5.2	14.7(1.5)
		20	0.90	8.5	7.0	20.6(2.1)
		25	0.90	8.5	8.7	25.5(2.6)
		30	0.90	8.5	10.5	30.4(3.1)
		35	1.00	13.0	12.2	35.3(3.6)
		40	1.00	13.0	14.0	41.2(4.2)
		45	1.10	19.8	15.8	46.1(4.7)
		50	1.10	19.8	17.5	51.0(5.2)
		55	1.20	31.2	19.2	55.9(5.7)
		60	1.20	31.2	21.0	61.8(6.3)
		65	1.20	31.2	22.7	64.7(6.6)
		70	1.20	31.2	24.5	71.6(7.3)
		80	1.30	44.2	28.0	82.4(8.4)
HPSM	10	10	0.90	5.2	3.5	9.8(1.0)
		15	1.00	7.7	5.2	14.7(1.5)
		20	1.00	7.7	7.0	20.6(2.1)
		25	1.10	11.0	8.7	25.5(2.6)
		30	1.10	11.0	10.5	30.4(3.1)
		35	1.20	16.2	12.2	35.3(3.6)
		40	1.20	16.2	14.0	41.2(4.2)
		45	1.30	22.1	15.8	46.1(4.7)
		50	1.30	22.1	17.5	51.0(5.2)
		55	1.30	22.1	19.2	55.9(5.7)
		60	1.40	32.1	21.0	61.8(6.3)
		65	1.40	32.1	22.7	64.7(6.6)
		70	1.40	32.1	24.5	71.6(7.3)
		80	1.40	32.2	28.0	82.4(8.4)
HPSM	12	10	1.00	5.5	3.5	10.3(1.1)
		15	1.10	7.4	5.2	14.7(1.5)
		20	1.10	7.4	7.0	20.6(2.1)
		25	1.10	7.4	8.7	25.5(2.6)
		30	1.20	10.2	10.5	30.4(3.1)
		35	1.20	10.2	12.2	35.3(3.6)
		40	1.30	14.3	14.0	41.2(4.2)
		45	1.30	14.3	15.8	46.1(4.7)
		50	1.30	14.3	17.5	51.0(5.2)
		55	1.40	19.6	19.2	55.9(5.7)
		60	1.40	19.6	21.0	61.8(6.3)
		65	1.50	26.3	22.7	64.7(6.6)
		70	1.50	26.3	24.5	71.6(7.3)
		80	1.60	36.8	28.0	82.4(8.4)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSM

Code No.			线径	压密长度	Fmax.	荷重
Code	D	L	dmm		mm	N(kgf)
HPSM	13	10	1.00	5.0	3.5	10.3(1.1)
		15	1.20	8.4	5.2	14.7(1.5)
		20	1.30	11.7	7.0	20.6(2.1)
		25	1.30	11.7	8.7	25.5(2.6)
		30	1.40	14.5	10.5	30.4(3.1)
		35	1.40	14.5	12.2	35.3(3.6)
		40	1.40	14.5	14.0	41.2(4.2)
		45	1.40	14.5	15.8	46.1(4.7)
		50	1.40	14.5	17.5	51.0(5.2)
		55	1.50	22.5	19.2	55.9(5.7)
		60	1.50	22.5	21.0	61.8(6.3)
		65	1.60	28.8	22.7	64.7(6.6)
		70	1.60	28.8	24.5	71.6(7.3)
		80	1.70	37.4	28.0	82.4(8.4)
		90	1.70	37.4	31.5	92.9(9.5)
HPSM	14	15	1.20	7.5	5.2	14.7(1.5)
		20	1.30	9.8	7.0	20.6(2.1)
		25	1.40	13.3	8.7	25.5(2.6)
		30	1.40	13.3	10.5	30.4(3.1)
		35	1.40	13.3	12.2	35.3(3.6)
		40	1.40	13.3	14.0	41.2(4.2)
		45	1.50	17.3	15.8	46.1(4.7)
		50	1.50	17.3	17.5	51.0(5.2)
		55	1.50	17.3	19.2	55.9(5.7)
		60	1.60	23.2	21.0	61.8(6.3)
		65	1.60	23.2	22.7	64.7(6.6)
		70	1.70	30.6	24.5	71.6(7.3)
		80	1.70	30.6	28.0	82.4(8.4)
		90	1.80	39.6	31.5	92.7(9.5)
HPSM	16	15	1.30	7.8	5.2	14.7(1.5)
		20	1.40	9.8	7.0	20.6(2.1)
		25	1.50	12.5	8.7	25.5(2.6)
		30	1.50	12.5	10.5	30.4(3.1)
		35	1.60	15.0	12.2	35.3(3.6)
		40	1.60	15.0	14.0	41.2(4.2)
		45	1.70	20.4	15.8	46.1(4.7)
		50	1.70	20.4	17.5	51.0(5.2)
		55	1.80	27.0	19.2	55.9(5.7)
		60	1.80	27.0	21.0	61.8(6.3)
		65	1.80	27.0	22.7	64.7(6.6)
		70	1.80	27.0	24.5	71.6(7.3)
		80	1.80	27.0	28.0	82.4(8.4)
		90	1.90	34.2	31.5	92.7(9.5)
HPSM	18	20	1.70	11.9	7.0	34.3(3.5)
		25	1.80	14.4	8.7	42.2(4.3)
		30	1.80	14.4	10.5	51.0(5.2)
		35	1.80	14.4	12.2	59.8(6.1)
		40	1.80	14.4	14.0	68.6(7.0)
		45	2.00	22.0	15.8	77.5(7.9)
		50	2.00	22.0	17.5	85.3(8.7)
		55	2.00	22.0	19.2	94.1(9.6)
		60	2.00	22.0	21.0	103.0(10.5)
		65	2.20	34.1	22.7	110.8(11.3)
		70	2.20	34.1	24.5	119.6(12.2)
		80	2.20	34.1	28.0	137.3(14.0)
		90	2.30	41.4	31.5	154.0(15.7)
		100	2.30	41.4	35.0	171.6(17.5)

Code No.			线径	压密长度	Fmax.	荷重
Code	D	L	dmm		mm	N(kgf)
HPSM	20	20	1.80	11.7	7.0	34.3(3.5)
		25	1.80	11.7	8.7	42.2(4.3)
		30	1.90	14.3	10.5	51.0(5.2)
		35	1.90	14.3	12.2	59.8(6.1)
		40	1.90	14.3	14.0	68.6(7.0)
		45	2.00	17.0	15.8	77.5(7.9)
		50	2.00	17.0	17.5	85.3(8.7)
		55	2.20	24.8	19.2	94.1(9.6)
		60	2.20	24.8	21.0	103.0(10.5)
		65	2.20	24.8	22.7	110.8(11.3)
		70	2.20	24.8	24.5	119.6(12.2)
		80	2.40	36.0	28.0	137.3(14.0)
		90	2.40	36.0	31.5	154.0(15.7)
		100	2.40	36.0	35.0	171.6(17.5)
HPSM	22	20	1.90	12.0	7.0	34.3(3.5)
		25	2.00	14.00	8.7	42.2(4.3)
		30	2.00	14.00	10.5	51.0(5.2)
		35	2.00	14.00	12.2	59.8(6.1)
		40	2.00	14.00	14.0	68.6(7.0)
		45	2.30	23.0	15.8	77.5(7.9)
		50	2.30	23.0	17.5	85.3(8.7)
		55	2.30	23.0	19.2	94.1(9.6)
		60	2.30	23.0	21.0	103.0(10.5)
		65	2.40	30.0	22.7	110.8(11.3)
		70	2.40	30.0	24.5	119.6(12.2)
		80	2.40	30.0	28.0	137.3(14.0)
		90	2.60	40.0	31.5	154.0(15.7)
		100	2.60	40.0	35.0	171.6(17.5)
HPSM	27	30	2.30	14.0	10.5	51.0(5.2)
		35	2.40	17.0	12.2	59.8(6.1)
		40	2.40	17.0	14.0	68.6(7.0)
		45	2.40	18.0	15.8	77.5(7.9)
		50	2.60	23.0	17.5	85.3(8.7)
		55	2.60	23.0	19.2	94.1(9.6)
		60	2.60	23.0	21.0	103.0(10.5)
		65	2.80	31.0	22.7	110.8(11.3)
		70	2.80	31.0	24.5	119.6(12.2)
		80	2.80	31.0	28.0	137.3(14.0)
		90	3.00	43.5	31.5	154.0(15.7)
		100	3.00	43.5	35.0	171.6(17.5)

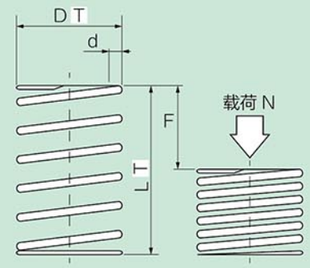
L规格的 Fmax. 为:

3-25 Fmax.= L X 30%　　3-30 Fmax.= L X 30%
4-40 Fmax.= L X 30%　　5-50 Fmax.= L X 30%
5-55 Fmax.= L X 30%　　5-60 Fmax.= L X 30%
5-65 Fmax.= L X 27%　　5-70 Fmax.= L X 28%
6-60 Fmax.= L X 30%　　6-65 Fmax.= L X 29%
6-70 Fmax.= L X 28%　　6-80 Fmax.= L X 28%

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSH



D 弹簧刚度(N/mm)	
4	2.9
5~12	5.9
13~16	9.8
18~27	14.7
Fmax.	L×30%

		T 公差
D	3~10	$^{0}_{-0.5}$
	12~27	$^{0}_{-0.8}$
L	5~50	±1.5
	55~100	±2

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 30%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

Code No.			线径	压密长度	Fmax.	荷重
Code	D	L	dmm		mm	N(kgf)
HPSH	4	5*	0.45	2.7	1.5	4.9(0.5)
		10*	0.45	2.7	3.0	8.8(0.9)
		15	0.55	5.8	4.5	13.7(1.4)
		20	0.60	8.4	6.0	17.7(1.8)
		25	0.65	12.4	7.5	22.6(2.3)
		30	0.65	12.4	9.0	26.5(2.7)
HPSH	5	5*	0.60	3.3	1.5	8.8(0.9)
		10	0.70	5.5	3.0	17.7(1.8)
		15	0.75	7.5	4.5	26.5(2.7)
		20	0.75	7.5	6.0	35.3(3.6)
		25	0.85	13.6	7.5	44.1(4.5)
		(30)	0.85	13.6	7.5	44.3(4.5)
		(35)	0.90	17.1	8.8	51.6(5.3)
		(40)*	0.90	17.1	8.8	51.9(5.3)
HPSH	6	5*	0.65	3.3	1.5	8.8(0.9)
		10	0.75	5.2	3.0	17.7(1.8)
		15	0.80	6.4	4.5	26.5(2.7)
		20	0.90	9.9	6.0	35.3(3.6)
		25	0.90	9.9	7.5	44.1(4.5)
		30	1.00	16.0	9.0	53.0(5.4)
		35	1.00	16.0	10.5	61.8(6.3)
		(40)	1.10	25.0	12.0	70.6(7.2)
		(45)	1.10	25.0	11.3	66.7(6.8)
		(50)	1.20	39.6	10.0	58.8(6.0)
		(55)	1.20	39.6	14.5	85.3(8.7)
		(60)	1.20	39.6	13.8	82.4(8.4)
		(65)	1.20	39.6	13.6	82.4(8.4)
		(70)	1.20	39.6	14.7	88.3(9.0)
HPSH	8	10	0.90	5.4	3.0	17.7(1.8)
		15	1.00	8.0	4.5	26.5(2.7)
		20	1.10	11.5	6.0	35.3(3.6)
		25	1.10	11.5	7.5	44.1(4.5)
		30	1.20	16.8	9.0	53.0(5.4)
		35	1.20	16.8	10.5	61.8(6.3)
		40	1.20	16.8	12.0	70.6(7.2)
		45	1.30	24.7	13.5	79.4(8.1)
		50	1.30	24.7	15.0	88.3(9.0)
		55	1.40	35.0	16.5	97.1(9.9)
		60	1.40	35.0	18.0	105.9(10.8)
		(65)	1.40	35.0	16.9	100.0(10.2)
		(70)	1.40	35.0	18.9	111.8(11.4)

Code No.			线径	压密长度	Fmax.	荷重
Code	D	L	dmm		mm	N(kgf)
HPSH	10	10	1.00	5.4	3.0	17.7(1.8)
		15	1.10	7.0	4.5	26.5(2.7)
		20	1.20	9.6	6.0	35.3(3.6)
		25	1.20	9.6	7.5	44.1(4.5)
		30	1.30	13.9	9.0	53.0(5.4)
		35	1.40	18.0	10.5	61.8(6.3)
		40	1.40	18.0	12.0	70.6(7.2)
		45	1.50	25.0	13.5	79.4(8.1)
		50	1.50	25.0	15.0	88.3(9.0)
		55	1.50	25.0	16.5	97.1(9.9)
		60	1.50	25.0	18.0	105.9(9.9)
		65	1.60	35.0	19.5	114.7(11.7)
		70	1.60	35.0	21.0	123.6(12.6)
		80	1.70	45.9	24.0	141.0(14.4)
HPSH	12	10	1.20	6.9	3.0	17.7(1.8)
		15	1.30	9.1	4.5	26.5(2.7)
		20	1.30	9.1	6.0	35.3(3.6)
		25	1.30	9.1	7.5	44.1(4.5)
		30	1.40	11.9	9.0	53.0(5.4)
		35	1.40	11.9	10.5	61.8(6.3)
		40	1.50	15.4	12.0	70.6(7.2)
		45	1.50	15.4	13.5	79.4(8.1)
		50	1.60	20.4	15.0	88.3(9.0)
		55	1.60	20.4	16.5	97.1(9.9)
		60	1.70	26.8	18.0	105.9(9.9)
		65	1.70	26.8	19.5	114.7(11.7)
		70	1.80	35.1	21.0	123.6(12.6)
		80	1.90	45.6	24.0	141.0(14.4)
HPSH	13	10	1.30	6.2	3.0	29.4(3.0)
		15	1.50	9.3	4.5	44.1(4.5)
		20	1.60	12.3	6.0	58.8(6.0)
		25	1.60	12.3	7.5	73.5(7.5)
		30	1.70	15.0	9.0	88.3(9.0)
		35	1.70	15.0	10.5	103.0(10.5)
		40	1.80	19.0	12.0	117.7(12.0)
		45	1.90	25.0	13.5	132.4(13.5)
		50	1.90	25.0	15.0	147.1(15.0)
		55	2.00	30.0	16.5	161.8(16.5)
		60	2.00	30.0	18.0	176.5(18.0)
		65	2.10	39.0	19.5	191.2(19.5)
		70	2.10	39.0	21.0	205.9(21.0)
		80	2.10	39.0	24.0	235.4(24.0)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSH

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSH	14	15	1.60	10.4	4.5	44.1(4.5)
		20	1.60	10.4	6.0	58.8(6.0)
		25	1.60	10.4	7.5	73.5(7.5)
		30	1.70	12.8	9.0	88.3(9.0)
		35	1.70	12.8	10.5	103.0(10.5)
		40	1.90	20.0	12.0	117.7(12.0)
		45	1.90	20.0	13.5	132.4(13.5)
		50	2.10	30.5	15.0	147.1(15.0)
		55	2.10	30.5	16.5	161.8(16.5)
		60	2.10	30.5	18.0	176.5(18.0)
		65	2.20	37.4	19.5	191.2(19.5)
		70	2.20	37.4	21.0	205.9(21.0)
		80	2.30	47.2	24.0	235.4(24.0)
HPSH	16	15	1.70	10.2	4.5	44.1(4.5)
		20	1.80	12.6	6.0	58.8(6.0)
		25	1.90	14.5	7.5	73.5(7.5)
		30	1.90	14.5	9.0	88.3(9.0)
		35	2.00	18.0	10.5	103.0(10.5)
		40	2.10	21.0	12.0	117.7(12.0)
		45	2.20	26.0	13.5	132.4(13.5)
		50	2.20	26.0	15.0	147.1(15.0)
		55	2.20	26.0	16.5	161.8(16.5)
		60	2.30	32.0	18.0	176.5(18.0)
		65	2.30	32.0	19.5	191.2(19.5)
		70	2.40	38.0	21.0	205.9(21.0)
		80	2.50	47.5	24.0	235.4(24.0)
HPSH	18	20	2.10	12.6	6.0	88.3(9.0)
		25	2.20	15.4	7.5	109.8(11.2)
		30	2.20	15.4	9.0	132.4(13.5)
		35	2.30	18.4	10.5	154.0(15.7)
		40	2.40	21.6	12.0	176.5(18.0)
		45	2.50	25.0	13.5	199.1(20.3)
		50	2.50	25.0	15.0	220.6(22.5)
		55	2.60	30.0	16.5	242.2(24.7)
		60	2.60	30.0	18.0	264.8(27.0)
		65	2.80	42.0	19.5	286.4(29.2)
		70	2.80	42.0	21.0	308.9(31.5)
		80	2.90	49.3	24.0	353.0(36.0)
		(90)	3.00	57.0	26.1	397.2(40.5)
		(100)	3.00	57.0	24.0	441.3(45.0)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSH	20	20	2.20	12.7	6.0	88.3(9.0)
		25	2.30	15.0	7.5	109.8(11.2)
		30	2.30	15.0	9.0	132.4(13.5)
		35	2.50	20.0	10.5	154.0(15.7)
		40	2.50	20.0	12.0	176.5(18.0)
		45	2.50	20.0	13.5	199.1(20.3)
		50	2.60	22.8	15.0	220.6(22.5)
		55	2.60	22.8	16.5	242.2(24.7)
		60	2.80	30.8	18.0	264.8(27.0)
		65	2.80	30.8	19.5	286.4(29.2)
		70	3.00	42.0	21.0	308.9(31.5)
		80	3.00	42.0	24.0	353.0(36.0)
		90	3.20	56.8	27.0	397.2(40.5)
		100	3.20	56.8	30.0	441.3(45.0)
HPSH	22	20	2.30	12.7	6.0	88.3(9.0)
		25	2.50	16.7	7.5	109.8(11.2)
		30	2.50	16.7	9.0	132.4(13.5)
		35	2.60	18.2	10.5	154.0(15.7)
		40	2.80	25.0	12.0	176.5(18.0)
		45	2.80	25.0	13.5	199.1(20.3)
		50	2.80	25.0	15.0	220.6(22.5)
		55	3.00	33.0	16.5	242.2(24.7)
		60	3.00	33.0	18.0	264.8(27.0)
		65	3.00	33.0	19.5	286.4(29.2)
		70	3.20	43.0	21.0	308.9(31.5)
		80	3.20	43.0	24.0	353.0(36.0)
		(90)	3.20	43.0	26.1	397.2(40.5)
		(100)	3.50	64.4	26.0	441.3(45.0)
HPSH	27	30	2.80	16.8	9.0	132.4(13.5)
		35	2.80	16.8	10.5	154.0(15.7)
		40	2.90	18.8	12.0	176.5(18.0)
		45	2.90	19.4	13.5	199.1(20.3)
		50	3.20	25.5	15.0	220.6(22.5)
		55	3.20	25.5	16.5	242.2(24.7)
		60	3.50	35.5	18.0	264.8(27.0)
		65	3.50	35.5	19.5	286.4(29.2)
		70	3.50	35.5	21.0	308.9(31.5)
		80	3.50	35.5	24.0	353.0(36.0)
		90	3.50	35.5	27.0	397.2(40.5)
		100	4.00	68.0	30.0	441.3(45.0)

L规格的 Fmax. 为:

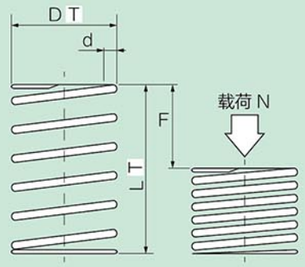
5-30 Fmax.= L X 25%　5-35 Fmax.= L X 25%　5-40 Fmax.= L X 22%　6-45 Fmax.= L X 25%
6-50 Fmax.= L X 20%　6-55 Fmax.= L X 26%　6-60 Fmax.= L X 23%　6-65 Fmax.= L X 21%
6-70 Fmax.= L X 21%　8-65 Fmax.= L X 26%　8-70 Fmax.= L X 27%　8-95 Fmax.= L X 29%
18-100 Fmax.= L X 24%　22-90 Fmax.= L X 29%　22-100 Fmax.= L X 26%

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型- HPSB

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 25%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

D 弹簧刚度(N/mm)	
3	3.9
4	4.9
5~12	9.8
13~16	19.6
18~27	29.4
Fmax.	L×25%

		T 公差
D	3~10	$^{0}_{-0.5}$
	12~27	$^{0}_{-0.8}$
L	5~50	±1
	55~100	±1.5

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSB	3	5*	0.40	3.2	1.3	4.9(0.5)
		10*	0.50	6.5	2.5	9.8(1.0)
		15*	0.55	10.5	3.8	14.7(1.5)
		20*	0.55	12.7	5.0	19.6(2.0)
		25*	0.60	17.4	6.3	24.5(2.5)
		30*	0.60	21.0	7.5	29.4(3.0)
		35*	0.65	24.0	8.8	34.3(3.5)
		40*	0.65	27.0	10.0	39.2(4.0)
HPSB	4	5*	0.50	3.0	1.3	5.9(0.6)
		10	0.60	6.0	2.5	12.3(1.3)
		15	0.65	9.8	3.8	18.1(1.9)
		20	0.70	12.6	5.0	24.5(2.5)
		25	0.75	16.5	6.3	30.4(3.1)
		30	0.75	20.3	7.5	36.8(3.8)
		35	0.80	24.0	8.8	43.1(4.4)
		40	0.80	28.0	10.0	49.0(5.0)
		45	0.80	29.0	11.3	55.4(5.7)
		50	0.85	34.0	12.5	61.3(6.3)
HPSB	5	5*	0.65	3.3	1.3	12.7(1.3)
		10	0.80	7.0	2.5	24.5(2.5)
		15	0.80	7.0	3.8	37.3(3.8)
		20	0.90	13.0	5.0	49.0(5.0)
		25	0.90	13.0	6.3	61.8(6.3)
		30	1.00	21.0	7.5	73.5(7.5)
		35	1.00	25.0	8.8	86.3(8.8)
		40	1.00	25.0	10.0	98.1(10.0)
		45	1.10	31.0	11.3	110.8(11.3)
		50	1.10	34.0	12.5	122.6(12.5)
		55	1.10	39.0	13.8	135.3(13.8)
		60	1.10	43.0	15.0	147.1(15.0)
		65	1.20	46.0	16.3	159.8(16.3)
		70	1.20	50.0	17.5	171.6(17.5)
HPSB	6	5*	0.70	3.5	1.3	12.7(1.3)
		10	0.80	7.0	2.5	24.5(2.5)
		15	0.90	7.5	3.8	37.3(3.8)
		20	1.00	11.5	5.0	49.0(5.0)
		25	1.10	17.5	6.3	61.8(6.3)
		30	1.10	19.5	7.5	73.5(7.5)
		35	1.10	20.0	8.8	86.3(8.8)
		40	1.20	28.0	10.0	98.1(10.0)
		45	1.20	30.0	11.3	110.8(11.3)
		50	1.20	32.0	12.5	122.6(12.5)
		55	1.20	32.0	13.8	135.3(13.8)
		60	1.30	43.0	15.0	147.1(15.0)
		65	1.30	46.0	16.3	159.8(16.3)
		70	1.30	50.0	17.5	171.6(17.5)
		80	1.40	57.0	20.0	196.1(20.0)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSB	8	10	1.00	6.0	2.5	24.5(2.5)
		15	1.20	10.8	3.8	37.3(3.8)
		20	1.20	11.5	5.0	49.0(5.0)
		25	1.30	17.0	6.3	61.8(6.3)
		30	1.30	17.0	7.5	73.5(7.5)
		35	1.40	24.5	8.8	86.3(8.8)
		40	1.40	25.2	10.0	98.1(10.0)
		45	1.50	32.0	11.3	110.8(11.3)
		50	1.50	33.0	12.5	122.6(12.5)
		55	1.50	36.5	13.8	135.3(13.8)
		60	1.50	36.5	15.0	147.1(15.0)
		65	1.60	48.0	16.3	159.8(16.3)
		70	1.60	48.0	17.5	171.6(17.5)
		80	1.60	55.0	20.0	196.1(20.0)
HPSB	10	10	1.20	6.0	2.5	24.5(2.5)
		15	1.30	8.5	3.8	37.3(3.8)
		20	1.40	12.0	5.0	49.0(5.0)
		25	1.50	16.5	6.3	61.8(6.3)
		30	1.50	17.0	7.5	73.5(7.5)
		35	1.60	23.0	8.8	86.3(8.8)
		40	1.60	24.0	10.0	98.1(10.0)
		45	1.70	30.0	11.3	110.8(11.3)
		50	1.70	31.5	12.5	122.6(12.5)
		55	1.80	40.0	13.8	135.3(13.8)
		60	1.80	40.0	15.0	147.1(15.0)
		65	1.80	43.0	16.3	159.8(16.3)
		70	1.80	43.0	17.5	171.6(17.5)
		80	1.80	54.0	20.0	196.1(20.0)
HPSB	12	10	1.40	6.5	2.5	24.5(2.5)
		15	1.40	7.7	3.8	36.3(3.8)
		20	1.60	12.5	5.0	49.0(5.0)
		25	1.60	13.6	6.3	60.8(6.3)
		30	1.70	18.0	7.5	73.5(7.5)
		35	1.80	22.5	8.8	85.3(8.8)
		40	1.80	24.0	10.0	98.1(10.0)
		45	1.80	24.0	11.3	109.8(11.3)
		50	2.00	34.0	12.5	122.6(12.5)
		55	2.00	38.0	13.8	134.4(13.8)
		60	2.00	40.0	15.0	147.1(15.0)
		65	2.00	42.0	16.3	158.9(16.3)
		70	2.10	48.5	17.5	171.6(17.5)
		80	2.10	52.5	20.0	196.1(20.0)

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

外径基准型-HPSB

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSB	13	10	1.60	6.4	2.5	49.0(5.0)
		15	1.80	11.0	3.8	74.5(7.5)
		20	1.80	11.0	5.0	98.1(10.0)
		25	2.00	17.0	6.3	123.6(12.6)
		30	2.00	18.0	7.5	147.1(15.0)
		35	2.10	22.0	8.8	172.6(17.6)
		40	2.10	22.0	10.0	196.1(20.0)
		45	2.30	32.0	11.3	221.6(22.6)
		50	2.30	32.0	12.5	245.2(25.0)
		55	2.40	40.0	13.8	270.7(27.6)
		60	2.40	42.0	15.0	294.2(30.0)
		65	2.40	42.0	16.3	319.7(32.6)
		70	2.50	50.0	17.5	343.2(35.0)
		80	2.50	50.0	20.0	392.3(40.0)
HPSB	14	15	1.80	9.0	3.8	72.6(7.4)
		20	2.00	13.0	5.0	98.1(10.0)
		25	2.00	14.0	6.3	121.6(12.4)
		30	2.10	18.0	7.5	147.1(15.0)
		35	2.10	23.0	8.8	170.6(17.4)
		40	2.30	26.3	10.0	196.1(20.0)
		45	2.30	27.6	11.3	219.7(22.4)
		50	2.40	31.0	12.5	245.2(25.0)
		55	2.50	37.5	13.8	268.7(27.4)
		60	2.50	41.0	15.0	294.2(30.0)
		65	2.50	43.5	16.3	317.7(32.4)
		70	2.60	48.0	17.5	343.2(35.0)
		80	2.60	52.0	20.0	392.3(40.0)
HPSB	16	15	2.00	10.0	3.8	74.5(7.6)
		20	2.10	12.5	5.0	98.1(10.0)
		25	2.30	17.0	6.3	123.6(12.6)
		30	2.30	18.5	7.5	147.1(15.0)
		35	2.40	21.5	8.8	172.6(17.6)
		40	2.40	21.5	10.0	196.1(20.3)
		45	2.50	27.5	11.3	221.6(22.6)
		50	2.50	27.5	12.5	245.2(25.0)
		55	2.60	32.0	13.8	270.7(27.6)
		60	2.60	32.0	15.0	294.2(30.0)
		65	2.80	46.0	16.3	319.7(32.6)
		70	2.80	46.0	17.5	343.2(35.0)
		80	2.90	55.0	20.0	392.3(40.5)

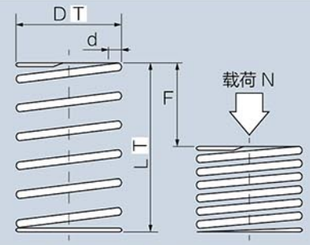
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPSB	18	20	2.50	13.5	5.0	147.1(15.0)
		25	2.60	17.0	6.3	185.3(18.9)
		30	2.60	17.0	7.5	220.6(22.5)
		35	2.80	23.5	8.8	258.9(26.4)
		40	2.90	27.5	10.0	294.2(30.0)
		45	2.90	27.5	11.3	332.4(33.9)
		50	3.00	33.0	12.5	367.7(37.5)
		55	3.00	33.0	13.8	406.0(41.4)
		60	3.20	43.0	15.0	441.3(45.0)
		65	3.20	44.5	16.3	479.5(48.9)
		70	3.20	44.5	17.5	514.8(52.5)
		80	3.40	58.0	20.0	588.4(60.0)
		90	3.40	61.0	22.5	661.9(67.5)
		100	3.50	71.0	25.0	735.5(75.0)
HPSB	22	20	2.80	13.5	5.0	147.1(15.0)
		25	2.90	16.0	6.3	185.3(18.9)
		30	3.00	18.0	7.5	220.6(22.5)
		35	3.00	18.0	8.8	258.9(26.4)
		40	3.20	24.0	10.0	294.2(30.0)
		45	3.20	24.0	11.3	332.4(33.9)
		50	3.50	36.0	12.5	367.7(37.5)
		55	3.50	36.0	13.8	406.0(41.4)
		60	3.50	36.0	15.0	441.3(45.0)
		65	3.60	45.0	16.3	479.5(48.9)
		70	3.60	45.0	17.5	514.8(52.5)
		80	3.80	57.0	20.0	588.4(60.0)
		90	3.80	57.0	22.5	661.9(67.5)
		100	4.00	72.0	25.0	735.5(75.0)
HPSB	27	30	3.50	19.0	7.5	220.6(22.5)
		35	3.60	21.0	8.8	258.9(26.4)
		40	3.60	21.0	10.0	294.2(30.0)
		45	3.80	30.0	11.3	332.4(33.9)
		50	3.80	30.0	12.5	367.7(37.5)
		55	4.00	38.0	13.8	406.0(41.4)
		60	4.00	38.0	15.0	441.3(45.0)
		65	4.00	38.0	16.3	479.5(48.9)
		70	4.00	38.0	17.5	514.8(52.5)
		80	4.50	57.0	20.0	588.4(60.0)
		90	4.50	63.0	22.5	661.9(67.5)
		100	4.50	67.0	25.0	735.5(75.0)

压-缩-弹-簧

SUS304-WPB相当

外径基准型- HPUY

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



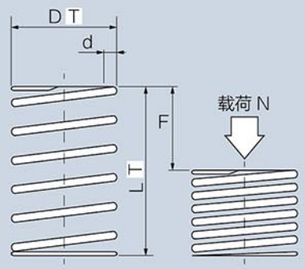
载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
两端面均未磨削加工

D 弹簧刚度(N/mm)	
2	0.05
3~8	0.098
10~16	0.2
20	0.3

		T 公差
D	10以下	0 / −0.5
	13以上	0 / −0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUY	2	5	0.13	1.5	3	0.15(0.015)	60
		10	0.13	1.5	6	0.29(0.03)	
		15	0.15	2.7	9	0.44(0.045)	
		20	0.15	2.7	12	0.59(0.06)	
		25	0.18	6.3	15	0.74(0.075)	
		30	0.18	6.3	18	0.88(0.09)	
HPUY	3	5	0.16	0.92	3.75	0.37(0.0375)	75
		10	0.20	2	7.5	0.74(0.075)	
		15	0.23	3.45	11.25	1.10(0.1125)	
		20	0.23	3.45	15	1.47(0.15)	
		25	0.26	6.24	15	1.47(0.15)	60
		30	0.26	6.24	18	1.77(0.18)	
HPUY	4	5	0.20	1.05	3.75	0.37(0.0375)	75
		10	0.23	1.84	7.5	0.74(0.075)	
		15	0.26	2.86	11.25	1.10(0.1158)	
		20	0.29	4.64	15	1.47(0.15)	
		25	0.30	5.4	18.75	1.84(0.1875)	
		30	0.30	5.4	22.5	2.26(0.23)	
HPUY	5	5	0.23	1.15	3.75	0.37(0.0375)	75
		10	0.26	1.82	7.5	0.74(0.075)	
		15	0.30	3.15	11.25	1.10(0.1125)	
		20	0.30	3.15	15	1.47(0.15)	
		25	0.32	4.16	18.75	1.84(0.1875)	
		30	0.32	4.16	22.5	2.26(0.23)	
		35	0.35	6	26.25	2.55(0.26)	
		40	0.35	6	30	2.94(0.3)	
HPUY	6	5	0.26	1.24	3.5	0.34(0.035)	70
		10	0.30	2.1	7.5	0.74(0.075)	75
		15	0.32	2.64	11.25	1.10(0.1125)	
		20	0.35	3.85	15	1.47(0.15)	
		25	0.38	5.32	18.75	1.84(0.1875)	
		30	0.40	6.8	22.5	2.21(0.225)	
		35	0.40	6.8	26.25	2.55(0.26)	
		40	0.40	6.8	30	2.94(0.3)	
HPUY	8	10	0.35	2.19	7.5	0.74(0.075)	75
		15	0.40	3.4	11.25	1.10(0.1125)	
		20	0.40	3.4	15	1.47(0.15)	
		25	0.45	5.4	18.75	1.84(0.1875)	
		30	0.45	5.4	22.5	2.21(0.225)	
		35	0.50	8.3	26.25	2.55(0.26)	
		40	0.50	8.3	30	2.94(0.3)	
		45	0.50	8.3	33.75	3.33(0.34)	
		50	0.55	12.7	35	3.43(0.35)	70
HPUY	10	10	0.50	3.25	6	1.18(0.12)	60
		15	0.50	3.25	11.25	2.21(0.225)	75
		20	0.55	4.4	15	2.94(0.3)	
		25	0.55	4.4	18.75	3.68(0.375)	
		30	0.60	6.15	22.5	4.41(0.45)	
		35	0.60	6.3	26.25	5.10(0.52)	
		40	0.60	6.3	30	5.88(0.6)	
		45	0.65	8.45	33.75	6.62(0.675)	
		50	0.65	8.45	37.5	7.35(0.75)	

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUY	12	15	0.55	3.3	11.25	2.206(0.225)	75
		20	0.55	3.3	15	2.94(0.3)	
		25	0.6	4.2	18.75	3.68(0.375)	
		30	0.65	5.53	22.5	4.41(0.45)	
		35	0.65	5.53	26.25	5.15(0.525)	
		40	0.7	7.35	30	5.88(0.6)	
		45	0.7	7.35	33.75	6.62(0.675)	
		50	0.7	7.35	37.5	7.35(0.75)	
		60	0.8	13.6	45	8.83(0.9)	
		70	0.8	13.6	52.5	10.30(1.05)	
		80	0.8	13.6	60	11.77(1.2)	
HPUY	13	15	0.6	3.75	10.5	2.06(0.21)	70
		20	0.6	3.75	15	2.94(0.3)	75
		25	0.65	4.9	18.75	3.68(0.375)	
		30	0.65	4.9	22.5	4.41(0.45)	
		35	0.7	6.3	26.25	5.15(0.525)	
		40	0.75	8.25	30	5.88(0.6)	
		45	0.75	8.25	33.75	6.62(0.675)	
		50	0.8	11.2	37.5	7.35(0.75)	
		60	0.8	11.2	45	8.83(0.9)	
		70	0.85	14.45	52.5	10.30(1.05)	
		80	0.85	14.45	60	11.77(1.2)	
HPUY	16	15	0.7	4.2	9	1.77(0.18)	60
		20	0.7	4.2	15	2.94(0.3)	75
		25	0.7	4.2	18.75	3.68(0.375)	
		30	0.75	5.44	22.5	4.41(0.45)	
		35	0.8	6.8	26.25	5.15(0.525)	
		40	0.8	6.8	30	5.88(0.6)	
		45	0.85	8.5	33.75	6.62(0.675)	
		50	0.9	10.8	37.5	7.35(0.75)	
		60	0.9	10.8	45	8.83(0.9)	
		70	1	17	52.5	10.30(1.05)	
		80	1	17	60	11.77(1.2)	
HPUY	20	20	0.9	5.4	12	3.53(0.36)	60
		25	0.9	5.4	18.75	5.49(0.56)	75
		30	0.9	5.4	22.5	6.62(0.675)	
		35	1	7.5	26.25	7.65(0.78)	
		40	1	7.5	30	8.83(0.9)	
		45	1	7.5	33.75	9.90(1.01)	
		50	1.1	11	37.5	11.03(1.125)	
		60	1.1	11	45	13.24(1.35)	
		70	1.2	15.6	52.5	15.45(1.58)	
		80	1.2	15.6	60	17.65(1.8)	



D 弹簧刚度(N/mm)	
2	0.2
3~16	0.29
20	0.5

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
两端面均未磨削加工

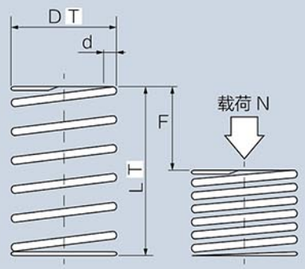
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUR	2	5	0.18	2.0	2.5	0.49(0.05)	50
		10	0.18	2.0	5	0.98(0.1)	
		15	0.23	6.0	7.5	1.5(0.15)	
		20	0.23	6.0	10	2.0(0.2)	
		25	0.26	11.2	12.5	2.5(0.25)	
		30	0.26	11.2	15	2.9(0.3)	
HPUR	3	5	0.23	1.6	3	0.9(0.09)	60
		10	0.25	2.1	6	1.8(0.18)	
		15	0.3	4.5	9	2.6(0.27)	
		20	0.3	4.5	12	3.5(0.36)	
		25	0.32	6.4	15	4.4(0.45)	
		30	0.32	6.4	18	5.3(0.54)	
		35	0.35	9.8	21	6.2(0.63)	
		40	0.35	9.8	24	7.1(0.72)	
HPUR	4	5	0.26	1.4	3	0.9(0.09)	60
		10	0.29	2	6	1.8(0.18)	
		15	0.32	3	9	2.6(0.27)	
		20	0.38	6.1	12	3.5(0.36)	
		25	0.38	6.1	15	4.4(0.45)	
		30	0.40	8	18	5.3(0.54)	
		35	0.40	8	21	6.2(0.63)	
		40	0.45	14.4	24	7.1(0.72)	
		45	0.45	14.4	27	7.9(0.81)	
		50	0.45	14.4	30	8.8(0.9)	
		60	0.5	23	36	10.6(1.08)	
HPUR	5	5	0.3	1.65	3	0.9(0.09)	60
		10	0.35	2.71	6	1.8(0.18)	
		15	0.38	3.61	9	2.6(0.27)	
		20	0.38	3.61	12	3.5(0.36)	
		25	0.45	7.43	15	4.4(0.45)	
		30	0.45	7.43	18	5.3(0.54)	
		35	0.5	12.25	21	6.2(0.63)	
		40	0.5	12.25	24	7.1(0.72)	
		45	0.5	12.25	27	7.9(0.81)	
		50	0.55	19.53	30	8.8(0.9)	
		60	0.55	19.53	36	10.6(1.08)	

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUR	6	5	0.32	1.5	3	0.9(0.09)	60
		10	0.4	3	6	1.8(0.18)	
		15	0.4	3	9	2.6(0.27)	
		20	0.5	7	12	3.5(0.36)	
		25	0.5	7	15	4.4(0.45)	
		30	0.5	7	18	5.3(0.54)	
		35	0.55	11	21	6.2(0.63)	
		40	0.55	11	24	7.1(0.72)	
		45	0.6	17.4	27	7.9(0.81)	
		50	0.6	17.4	30	8.8(0.9)	
		60	0.65	23.4	36	10.6(1.08)	
		70	0.65	23.4	42	12.4(1.26)	
HPUR	8	10	0.45	2.6	6	1.8(0.18)	60
		15	0.5	3.6	9	2.6(0.27)	
		20	0.5	3.6	12	3.5(0.36)	
		25	0.55	5.9	15	4.4(0.45)	
		30	0.65	10.4	18	5.3(0.54)	
		35	0.65	10.4	21	6.2(0.63)	
		40	0.7	15.4	24	7.1(0.72)	
		45	0.75	21	22.5	7.9(0.81)	50
		50	0.75	21	27.5	8.8(0.9)	55
		60	0.8	27.6	31.2	10.3(1.08)	52
		70	0.8	27.6	40	12.4(1.26)	57
		80	0.8	27.6	48	14.1(1.44)	60
HPUR	10	10	0.55	3.3	6	1.8(0.18)	60
		15	0.6	4.2	9	2.6(0.27)	
		20	0.65	6.2	12	3.5(0.36)	
		25	0.65	6.2	15	4.4(0.45)	
		30	0.7	8.4	18	5.3(0.54)	
		35	0.7	8.4	21	6.2(0.63)	
		40	0.7	8.4	24	7.1(0.72)	
		45	0.8	15.2	27	7.9(0.81)	
		50	0.8	15.2	30	8.8(1.09)	
		60	0.85	20.4	36	10.6(1.08)	
		70	0.85	20.4	42	12.4(1.26)	
		80	0.85	20.4	48	14.1(1.44)	

压-缩-弹-簧
SUS304-WPB相当
外径基准型- HPUR
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUR	12	15	0.6	3.5	9	2.6(0.27)	60
		20	0.7	5.6	12	3.5(0.36)	
		25	0.7	5.6	15	4.4(0.45)	
		30	0.8	9.6	18	5.3(0.54)	
		35	0.8	9.6	21	6.2(0.63)	
		40	0.8	9.6	24	7.1(0.72)	
		45	0.9	16.2	27	7.9(0.81)	
		50	0.9	16.2	30	8.8(1.09)	
		60	0.9	16.2	36	10.6(1.08)	
		70	1	26	42	12.4(1.26)	
		80	1	26	48	14.1(1.44)	
HPUR	13	15	0.7	4.7	9	2.6(0.27)	60
		20	0.7	4.7	12	3.5(0.36)	
		25	0.8	8	15	4.4(0.45)	
		30	0.8	8	18	5.3(0.54)	
		35	0.8	8	21	6.2(0.63)	
		40	0.9	12.8	24	7.1(0.72)	
		45	0.9	12.8	27	7.9(0.81)	
		50	0.9	12.8	30	8.8(1.09)	
		60	1	21	36	10.6(1.08)	
		70	1	21	42	12.4(1.26)	
		80	1	21	48	14.1(1.44)	

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUR	16	15	0.75	4.3	9	2.6(0.27)	60
		20	0.8	5.4	12	3.5(0.36)	
		25	0.9	7.7	15	4.4(0.45)	
		30	0.9	7.7	18	5.3(0.54)	
		35	1	12	21	6.2(0.63)	
		40	1	12	24	7.1(0.72)	
		45	1	12	27	7.9(0.81)	
		50	1.1	19	30	8.8(1.09)	
		60	1.1	19	36	10.6(1.08)	
		70	1.2	26.4	42	12.4(1.26)	
		80	1.2	26.4	48	14.1(1.44)	
HPUR	20	20	1	6	12	5.9(0.6)	60
		25	1.1	7.7	15	7.4(0.75)	
		30	1.1	7.7	18	8.8(0.9)	
		35	1.2	10.8	21	10.3(1.05)	
		40	1.2	10.8	24	11.8(1.2)	
		45	1.3	14.3	27	13.2(1.35)	
		50	1.3	14.3	30	14.7(1.5)	
		60	1.4	19.6	36	17.7(1.8)	
		70	1.4	19.6	42	20.6(2.1)	
		80	1.5	27	48	23.5(2.4)	



D 弹簧刚度(N/mm)	
2	0.3
3~16	0.49
20	0.98

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 45%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

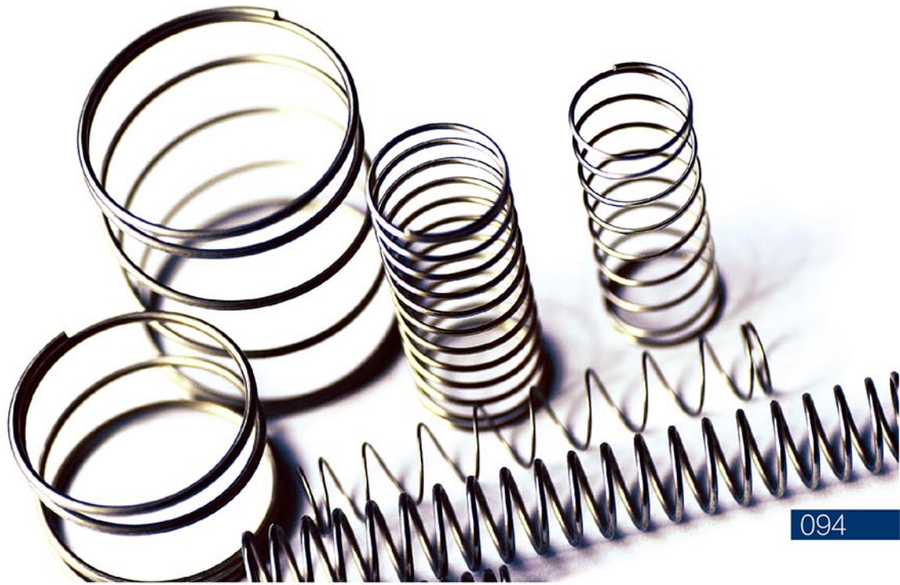
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUF	2	5*	0.2	2.35	2.25	0.66(0.068)
		10*	0.2	2.35	4.5	1.3(0.14)
		15*	0.26	7.8	6.7	2.0(0.20)
		20*	0.26	7.8	9	2.7(0.27)
		25*	0.29	13.6	11.2	3.3(0.34)
		30*	0.29	13.6	13.5	4.0(0.41)
HPUF	3	5*	0.26	1.8	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.32	4.5	4.5	2.2(0.22)
		15*	0.32	4.5	6.7	3.2(0.33)
		20*	0.35	6.3	9	4.4(0.45)
		25*	0.35	6.3	11.2	5.5(0.56)
		30*	0.4	12.4	13.5	6.6(0.67)
		35*	0.4	12.4	15.7	7.6(0.78)
		40*	0.4	12.4	18	8.8(0.9)
HPUF	4	5*	0.32	2	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.35	3	4.5	2.2(0.22)
		15*	0.4	5.2	6.7	3.2(0.33)
		20*	0.4	5.2	9	4.4(0.45)
		25*	0.45	9.5	11.2	5.5(0.56)
		30*	0.45	9.5	13.5	6.6(0.67)
		35*	0.5	15.5	15.7	7.6(0.78)
		40*	0.5	15.5	18	8.8(0.9)
		45*	0.5	15.5	20	9.8(1)
		50*	0.5	15.5	22.5	10.8(1.1)
		60*	0.55	22.6	27	12.7(1.3)
HPUF	5	5*	0.35	2.01	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.4	3.2	4.5	2.2(0.23)
		15*	0.4	3.2	6.75	3.2(0.34)
		20*	0.45	4.95	9	4.4(0.45)
		25*	0.45	4.95	11.25	5.5(0.56)
		30*	0.5	7.75	13.5	6.6(0.68)
		35*	0.5	7.75	15.75	7.7(0.79)
		40	0.6	19.5	18	8.8(0.9)
		45	0.6	19.5	20.25	10(1.01)
		50	0.6	19.5	22.5	11.2(1.13)
		60	0.65	27.95	27	13.4(1.35)

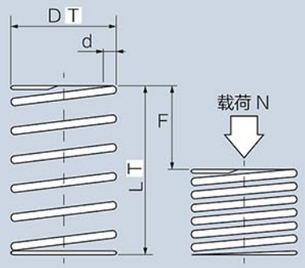
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUF	6	5*	0.4	2.2	2.25	1.1(0.11)
		10*	0.5	5	4.5	2.2(0.22)
		15*	0.55	7.7	6.7	3.2(0.33)
		20*	0.55	7.7	9	4.4(0.45)
		25	0.6	10.8	11.2	5.5(0.56)
		30	0.65	15.6	13.5	6.6(0.67)
		35	0.65	15.6	15.7	7.6(0.78)
		40	0.65	15.6	18	8.8(0.9)
		45	0.65	15.6	20	9.8(1)
		50	0.7	23.1	22.5	10.8(1.1)
		60	0.7	23.1	27	12.7(1.3)
		70	0.75	30.8	31.5	14.7(1.5)
HPUF	8	10	0.6	5.4	4.5	2.2(0.22)
		15	0.65	7.2	6.7	3.2(0.33)
		20	0.7	10.5	9	4.4(0.45)
		25	0.7	10.5	11.2	5.5(0.56)
		30	0.75	13.5	13.5	6.6(0.67)
		35	0.75	13.5	15.7	7.6(0.78)
		40	0.8	18.4	18	8.8(0.9)
		45	0.8	18.4	20	9.8(1)
		50	0.8	18.4	22.5	10.8(1.1)
		60	0.85	26.4	27	12.7(1.3)
		70	0.85	26.4	31.5	14.7(1.5)
		80	0.85	26.4	36	17.7(1.8)
HPUF	10	10	0.65	4.6	4.5	2.2(0.22)
		15	0.65	4.6	6.7	3.2(0.33)
		20	0.8	9.6	9	4.4(0.45)
		25	0.8	9.6	11.2	5.5(0.56)
		30	0.85	12.8	13.5	6.6(0.67)
		35	0.85	12.8	15.7	7.6(0.78)
		40	0.9	17	18	8.8(0.9)
		45	0.9	17	20	9.8(1)
		50	0.9	17	22.5	10.8(1.1)
		60	1.0	28	27	12.7(1.3)
		70	1.0	28	31.5	14.7(1.5)
		80	1.0	28	36	17.7(1.8)

压-缩-弹-簧
SUS304-WPB相当
外径基准型- HPUF
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUF	12	15	0.8	6.8	6.7	3.2(0.33)
		20	0.8	6.8	9	4.4(0.45)
		25	0.8	6.8	11.2	5.5(0.56)
		30	0.9	10.8	13.5	6.6(0.67)
		35	1.0	17	15.7	7.6(0.78)
		40	1.0	17	18	8.8(0.9)
		45	1.0	17	20	9.8(1)
		50	1.1	26.4	22.5	10.8(1.1)
		60	1.1	26.4	27	12.7(1.3)
		70	1.1	26.4	31.5	14.7(1.5)
		80	1.2	39.6	36	17.7(1.8)
HPUF	13	15	0.8	5.6	6.7	3.2(0.33)
		20	0.8	5.6	9	4.4(0.45)
		25	0.85	7.2	11.2	5.5(0.56)
		30	1.0	14	13.5	6.6(0.67)
		35	1.0	14	15.7	7.6(0.78)
		40	1.0	14	18	8.8(0.9)
		45	1.1	21.5	20	9.8(1)
		50	1.1	21.5	22.5	10.8(1.1)
		60	1.1	21.5	27	12.7(1.3)
		70	1.2	30	31.5	14.7(1.5)
		80	1.2	30	36	17.7(1.8)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUF	16	15	0.9	5.6	6.7	3.2(0.33)
		20	1.0	7.7	9	4.4(0.45)
		25	1.0	7.7	11.2	5.5(0.56)
		30	1.1	12.1	13.5	6.6(0.67)
		35	1.1	12.1	15.7	7.6(0.78)
		40	1.2	18	18	8.8(0.9)
		45	1.2	18	20	9.8(1)
		50	1.2	18	22.5	10.8(1.1)
		60	1.3	26	27	12.7(1.3)
		70	1.3	26	31.5	14.7(1.5)
		80	1.4	35	36	17.7(1.8)
HPUF	20	20	1.2	7.2	9	8.8(0.9)
		25	1.3	9.1	11.3	11.1(1.13)
		30	1.4	11.9	13.5	13.2(1.35)
		35	1.4	11.9	15.8	15.5(1.58)
		40	1.5	15.8	18	17.7(1.8)
		45	1.5	15.8	20.3	19.9(2.03)
		50	1.6	20.8	22.5	22.1(2.25)
		60	1.6	20.8	27	26.5(2.7)
		70	1.7	26.4	31.5	30.9(3.15)
		80	1.7	26.4	36	35.3(3.6)





D 弹簧刚度(N/mm)	
2	0.5
3~16	098
20	2.9

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X 40%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUL	2	5*	0.2	1.65	2	0.98(0.1)
		10*	0.26	5.07	4	1.96(0.2)
		15*	0.26	5.07	6	2.94(0.3)
		20*	0.3	9.9	8	3.92(0.4)
		25*	0.32	14.1	10	4.90(0.5)
		30*	0.32	14.1	12	5.88(0.6)
HPUL	3	5*	0.3	2	2	2.0(0.2)
		10*	0.35	3.7	4	3.9(0.4)
		15*	0.4	6.6	6	5.9(0.6)
		20*	0.4	6.6	8	7.8(0.8)
		25*	0.45	11.7	10	9.8(1)
		30*	0.45	11.7	12	11.8(1.2)
		35*	0.45	11.7	14	13.7(1.4)
		40*	0.5	20	16	15.7(1.6)
HPUL	4	5*	0.35	2.1	2	2.0(0.2)
		10*	0.45	5.3	4	3.9(0.4)
		15*	0.45	5.3	6	5.9(0.6)
		20*	0.5	8	8	7.8(0.8)
		25*	0.5	8	10	9.8(1)
		30*	0.55	12.7	12	11.8(1.2)
		35*	0.55	12.7	14	13.7(1.4)
		40	0.6	19.8	16	15.7(1.6)
		45	0.6	19.8	18	17.7(1.8)
		50	0.6	19.8	20	19.6(2)
		60	0.65	29.9	24	23.5(2.4)
HPUL	5	5*	0.4	2.2	2	2.0(0.2)
		10*	0.5	4.75	4	3.9(0.4)
		15*	0.5	4.75	6	5.9(0.6)
		20*	0.55	6.88	8	7.8(0.8)
		25*	0.55	6.88	10	9.8(1)
		30	0.65	14.95	12	11.8(1.2)
		35	0.65	14.95	14	13.7(1.4)
		40	0.65	14.95	16	15.7(1.6)
		45	0.7	21.7	18	17.7(1.8)
		50	0.7	21.7	20	19.6(2)
		60	0.75	30.75	24	23.5(2.4)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUL	6	5*	0.45	2.3	2	2.0(0.2)
		10*	0.55	4.4	4	3.9(0.4)
		15*	0.55	4.4	6	5.9(0.6)
		20	0.65	8.5	8	7.8(0.8)
		25	0.65	8.5	10	9.8(1)
		30	0.7	12.6	12	11.8(1.2)
		35	0.7	12.6	14	13.7(1.4)
		40	0.7	12.6	16	15.7(1.6)
		45	0.75	17.3	18	17.7(1.8)
		50	0.75	17.3	20	19.6(2)
		60	0.8	24.8	24	23.5(2.4)
		70	0.8	24.8	28	27.5(2.8)
HPUL	8	10	0.65	4.6	4	3.9(0.4)
		15	0.75	8.3	6	5.9(0.6)
		20	0.75	8.3	8	7.8(0.8)
		25	0.75	8.3	10	9.8(1)
		30	0.8	10.4	12	11.8(1.2)
		35	0.8	10.4	14	13.7(1.4)
		40	0.8	10.4	16	15.7(1.6)
		45	0.85	14.5	18	17.7(1.8)
		50	0.85	14.5	20	19.6(2)
		60	0.9	18	24	23.5(2.4)
		70	1.0	30	28	27.5(2.8)
		80	1.0	30	32	31.4(3.2)
HPUL	10	10	0.75	4.7	4	3.9(0.4)
		15	0.8	6.2	6	5.9(0.6)
		20	0.8	6.2	8	7.8(0.8)
		25	0.9	9.5	10	9.8(1)
		30	0.9	9.5	12	11.8(1.2)
		35	0.9	9.5	14	13.7(1.4)
		40	1.0	15.5	16	15.7(1.6)
		45	1.0	15.5	18	17.7(1.8)
		50	1.0	15.5	20	19.6(2)
		60	1.1	23.7	24	23.5(2.4)
		70	1.1	23.7	28	27.5(2.8)
		80	1.1	23.7	32	31.4(3.2)

压-缩-弹-簧
SUS304-WPB相当
外径基准型- HPUL
大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

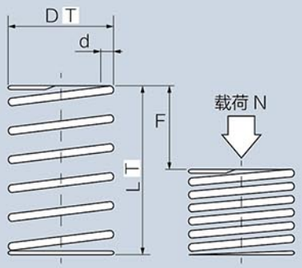
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUL	12	15	0.9	6.75	6	5.9(0.6)
		20	1	10	8	7.8(0.8)
		25	1	10	10	9.8(1.0)
		30	1.1	14.85	12	11.8(1.2)
		35	1.1	14.85	14	13.7(1.4)
		40	1.2	21.6	16	15.7(1.6)
		45	1.2	21.6	18	17.7(1.8)
		50	1.2	21.6	20	19.6(2.0)
		60	1.3	32.5	24	23.5(2.4)
		70	1.3	32.5	28	27.5(2.8)
		80	1.4	46.2	32	31.4(3.2)
HPUL	13	15	0.9	5.4	6	5.9(0.6)
		20	1.0	8.25	8	7.8(0.8)
		25	1.0	12.1	10	9.8(1)
		30	1.1	12.1	12	11.8(1.2)
		35	1.1	12.1	14	13.7(1.4)
		40	1.1	16.8	16	15.7(1.6)
		45	1.2	16.8	18	17.7(1.8)
		50	1.2	16.8	20	19.6(2)
		60	1.2	35	24	23.5(2.4)
		70	1.4	35	28	27.5(2.8)
		80	1.4		32	31.4(3.2)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)
HPUL	16	15	1.1	7.7	6	5.9(0.6)
		20	1.1	7.7	8	7.8(0.8)
		25	1.2	10.8	10	9.8(1)
		30	1.2	10.8	12	11.8(1.2)
		35	1.3	14.3	14	13.7(1.4)
		40	1.3	14.3	16	15.7(1.6)
		45	1.4	19.6	18	17.7(1.8)
		50	1.4	19.6	20	19.6(2)
		60	1.4	19.6	24	23.5(2.4)
		70	1.5	27	28	27.5(2.8)
		80	1.5	27	32	31.4(3.2)
HPUL	20	20	1.6	10.4	8	23.5(2.4)
		25	1.6	10.4	10	29.4(3)
		30	1.7	12.8	12	35.3(3.6)
		35	1.7	12.8	14	41.2(4.2)
		40	1.8	15.3	16	47.1(4.8)
		45	1.8	15.3	18	53.0(5.4)
		50	2	23	20	58.8(6)
		60	2	23	24	70.6(7.2)
		70	2.2	35.2	28	82.4(8.4)
		80	2.2	35.2	32	94.1(9.6)

压-缩-弹-簧

SUS304-WPB相当

外径基准型- HPUTT



D 弹簧刚度(N/mm)	
3-5	1.5
6-16	2.0
20	3.9

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

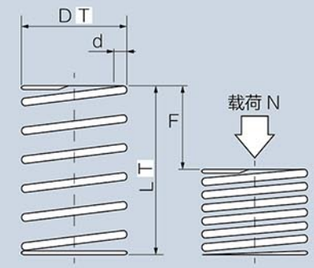
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HP UTT	3	5*	0.35	2.8	2	2.9(0.3)	40
		10*	0.4	4.8	4	5.9(0.6)	
		15*	0.45	8.3	6	8.8(0.9)	
		20*	0.45	8.3	6	8.8(0.9)	30
		25*	0.5	14	8	11.8(1.2)	32
		30*	0.5	14	8	11.8(1.2)	27
HP UTT	4	5*	0.4	2.6	2	2.9(0.3)	40
		10*	0.45	3.9	4	5.9(0.6)	
		15*	0.5	6	6	8.8(0.9)	
		20*	0.55	9.4	8	11.8(1.2)	
		25	0.6	14.4	10	14.7(1.5)	
		30	0.6	14.4	10	14.7(1.5)	33
HP UTT	5	5*	0.45	2.6	2	2.9(0.3)	40
		10*	0.5	3.6	4	5.9(0.6)	
		15	0.6	7.5	6	8.8(0.9)	
		20	0.6	7.5	8	11.8(1.2)	
		25	0.65	10.7	10	14.7(1.5)	
		30	0.7	15.4	12	17.7(1.8)	
		35	0.7	15.4	14	20.6(2.1)	
		40	0.75	21.8	16	23.5(2.4)	
		45	0.8	29.6	14	20.6(2.1)	31
		50	0.8	29.6	18	26.5(2.7)	36
HP UTT	6	5*	0.5	2.4	2	3.9(0.4)	40
		10	0.6	4.2	4	7.8(0.8)	
		15	0.7	7.4	6	11.8(1.2)	
		20	0.7	7.4	8	15.7(1.6)	
		25	0.8	13.6	10	19.6(2.0)	
		30	0.8	13.6	12	23.5(2.4)	
		35	0.85	17.5	14	27.5(2.8)	
		40	0.9	23.4	16	31.4(3.2)	
		45	0.9	23.4	18	35.3(3.6)	
		50	0.9	23.4	18	35.3(3.6)	36
		60	1.0	41	18	35.3(3.6)	30
		70	1.0	41	24	47.1(4.6)	34
HP UTT	8	10	0.75	5.3	4	7.8(0.8)	40
		15	0.75	5.3	6	11.8(1.2)	
		20	0.9	10.4	8	15.7(1.6)	
		25	0.9	10.4	10	19.6(2.0)	
		30	1.0	17	12	23.5(2.4)	
		35	1.0	17	14	27.5(2.8)	
		40	1.0	17	16	31.4(3.2)	
		45	1.1	25.3	18	35.3(3.6)	
		50	1.1	25.3	20	39.2(4.0)	
		60	1.1	25.3	24	47.1(4.8)	
		70	1.2	39.6	28	54.9(5.6)	

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HP UTT	10	10	0.85	5.1	4	7.8(0.8)	40
		15	0.85	5.1	6	11.8(1.2)	
		20	1.0	9.5	8	15.7(1.6)	
		25	1.0	9.5	10	19.6(2.0)	
		30	1.1	14.3	12	23.5(2.4)	
		35	1.1	14.3	14	27.5(2.8)	
		40	1.2	20.4	16	31.4(3.2)	
		45	1.2	20.4	18	35.3(3.6)	
		50	1.2	20.4	20	39.2(4.0)	
		60	1.3	29.9	24	47.1(4.8)	
		70	1.4	43.4	24	47.1(4.8)	34
HP UTT	13	15	1.0	5.75	6	11.8(1.2)	40
		20	1.2	10.5	8	15.7(1.6)	
		25	1.2	10.5	10	19.6(2.0)	
		30	1.3	15	12	23.5(2.4)	
		35	1.3	15	14	27.5(2.8)	
		40	1.4	20.3	16	31.4(3.2)	
		45	1.4	20.3	18	35.3(3.6)	
		50	1.5	27.8	20	39.2(4.0)	
		60	1.5	27.8	24	47.1(4.8)	
		70	1.6	38.4	28	54.9(5.6)	
		80	1.6	38.4	32	62.8(6.4)	
HP UTT	16	15	1.2	7.2	6	11.8(1.2)	40
		20	1.3	9.1	8	15.7(1.6)	
		25	1.3	9.1	10	19.6(2.0)	
		30	1.4	12.3	12	23.5(2.4)	
		35	1.5	16.5	14	27.5(2.8)	
		40	1.6	21.6	16	31.4(3.2)	
		45	1.6	21.6	18	35.3(3.6)	
		50	1.7	28	20	39.2(4.0)	
		60	1.7	28	24	47.1(4.8)	
		70	1.8	36	28	54.9(5.6)	
		80	1.8	36	32	62.8(6.4)	
HP UTT	20	20	1.7	10.6	8	31.4(3.2)	40
		25	1.8	12.6	10	39.2(4.0)	
		30	1.8	12.6	12	47.1(4.8)	
		35	2.0	19	14	54.9(5.6)	
		40	2.0	19	16	62.8(6.4)	
		45	2.0	19	18	70.6(7.2)	
		50	2.2	27.5	20	78.5(8.0)	
		60	2.2	27.5	24	94.1(9.6)	
		70	2.3	34.5	28	109.8(11.2)	
		80	2.4	40.8	32	125.5(12.8)	

压-缩-弹-簧

SUS304-WPB相当

外径基准型- HPUM



D 弹簧刚度(N/mm)	
4-5	2.0
6-16	2.9
20	4.9

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

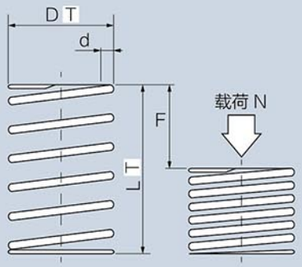
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUM	4	5*	0.4	2.2	1.75	3.4(0.35)	35
		10*	0.5	4.9	3.5	6.8(0.7)	
		15	0.55	7.5	5.25	10.3(1.05)	
		20	0.6	11.1	7	13.7(1.4)	
		25	0.6	11.1	8.75	17.2(1.75)	
		30	0.65	16.3	10.5	20.6(2.1)	
HPUM	5	5*	0.45	2.25	1.75	3.4(0.35)	35
		10*	0.5	3.13	3.5	6.8(0.7)	
		15	0.65	8.45	5.25	10.3(1.05)	
		20	0.65	8.45	7	13.7(1.4)	
		25	0.7	11.9	8.75	17.2(1.75)	
		30	0.7	11.9	10.5	20.6(2.1)	
		35	0.75	16.5	12.25	24.0(2.45)	
		40	0.8	23.2	14	27.5(2.8)	
		45	0.8	23.2	15.75	30.9(3.15)	
		50	0.85	31.45	17.5	34.3(3.5)	
HPUM	6	5*	0.55	2.7	1.7	4.9(0.5)	35
		10	0.7	5.6	3.5	10.8(1.1)	
		15	0.75	7.4	5.2	15.7(1.6)	
		20	0.75	7.4	7	20.6(2.1)	
		25	0.85	12.8	8.7	25.5(2.6)	
		30	0.85	12.8	10.5	31.4(3.2)	
		35	0.9	16.7	12.2	36.3(3.7)	
		40	0.9	16.8	14	41.2(4.2)	
		45	1.0	27.8	15.8	46.1(4.7)	
		50	1.0	28.0	17.5	52.0(5.3)	
		60	1.0	28.0	18	53.0(5.4)	30
		70	1.1	46.2	19.6	58.8(6)	28
HPUM	8	10	0.85	6.4	3.5	10.8(1.1)	35
		15	0.9	7.9	5.3	15.7(1.6)	
		20	0.9	7.9	7	20.6(2.1)	
		25	0.9	7.9	8.8	25.5(2.6)	
		30	1.0	12.0	10.5	31.4(3.2)	
		35	1.0	12.0	12.3	36.3(3.7)	
		40	1.1	18.7	14	41.2(4.2)	
		45	1.1	18.7	15.8	46.1(4.7)	
		50	1.1	18.7	17.5	52.0(5.3)	
		60	1.2	28.2	21	61.8(6.3)	
		70	1.3	42.0	24.5	72.6(7.4)	

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUM	10	10	0.9	5.2	3.5	10.8(1.1)	35
		15	1.0	7.3	5.3	15.7(1.6)	
		20	1.0	7.3	7	20.6(2.1)	
		25	1.1	10.5	8.8	25.5(2.6)	
		30	1.1	10.5	10.5	31.4(3.2)	
		35	1.2	15	12.3	36.3(3.7)	
		40	1.2	15	14	41.2(4.2)	
		45	1.3	21.8	15.8	46.1(4.7)	
		50	1.3	21.8	17.5	52.0(5.3)	
		60	1.4	30.8	21	61.8(6.3)	
		70	1.4	30.8	24.5	72.6(7.4)	
HPUM	13	15	1.2	8.4	5.3	15.7(1.6)	35
		20	1.3	11.1	7	20.6(2.1)	
		25	1.3	11.1	8.8	25.5(2.6)	
		30	1.4	15.1	10.5	31.4(3.2)	
		35	1.4	15.1	12.3	36.3(3.7)	
		40	1.4	15.1	14	41.2(4.2)	
		45	1.4	15.1	15.8	46.1(4.7)	
		50	1.4	15.1	17.5	52.0(5.3)	
		60	1.6	27.2	21	61.8(6.3)	
		70	1.6	27.2	24.5	72.6(7.4)	
		80	1.7	36.2	28	82.4(8.4)	
HPUM	16	15	1.4	9.6	5.3	15.7(1.6)	35
		20	1.5	12.4	7	20.6(2.1)	
		25	1.5	12.4	8.8	25.5(2.6)	
		30	1.5	12.4	10.5	31.4(3.2)	
		35	1.6	15.6	12.3	36.3(3.7)	
		40	1.6	15.6	14	41.2(4.2)	
		45	1.7	20.4	15.8	46.1(4.7)	
		50	1.7	20.4	17.5	52.0(5.3)	
		60	1.8	26.1	21	61.8(6.3)	
		70	1.8	26.1	24.5	72.6(7.4)	
		80	1.8	26.1	28	82.4(8.4)	
HPUM	20	20	1.8	11.3	7	34.3(3.5)	35
		25	1.9	13.3	8.8	43.1(4.4)	
		30	1.9	13.3	10.5	52.0(5.3)	
		35	2	16	12.3	59.8(6.1)	
		40	2	16	14	68.6(7)	
		45	2.2	23.7	15.8	77.5(7.9)	
		50	2.2	23.7	17.5	86.3(8.8)	
		60	2.2	23.7	21	103.0(10.5)	
		70	2.4	34.8	24.5	120.6(12.3)	
		80	2.4	34.8	28	137.3(14)	

压-缩-弹-簧

SUS304-WPB相当

外径基准型- HPUH



D 弹簧刚度(N/mm)	
4~5	2.9
6~12	5.9
13~16	9.8
20	14.7

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

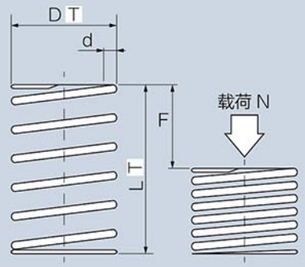
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUH	4	5*	0.45	2.7	1.5	4.4(0.45)	30
		10*	0.5	3.8	3	8.8(0.9)	
		15	0.6	8.1	4.5	13.2(1.35)	
		20	0.65	11.7	6	17.6(1.8)	
		25	0.7	16.8	7.5	22.1(2.25)	
		30	0.7	16.8	9	26.5(2.7)	
HPUH	5	5*	0.55	3.3	1.5	4.4(0.45)	30
		10*	0.6	4.65	3	8.8(0.9)	
		15	0.6	4.65	4.5	13.2(1.35)	
		20	0.75	11.81	6	17.6(1.8)	
		25	0.75	11.81	7.5	22.1(2.25)	
		30	0.8	16	9	26.5(2.7)	
		35	0.85	21.68	10.5	30.9(3.15)	
		40	0.85	21.68	12	35.3(3.6)	
		45	0.9	28.8	13.5	39.7(4.05)	
HPUH	6	5*	0.65	3.2	1.5	8.8(0.9)	30
		10	0.7	3.9	3	17.7(1.8)	
		15	0.85	7.7	4.5	26.5(2.7)	
		20	0.9	9.7	6	35.3(3.6)	
		25	1	15.5	7.5	44.1(4.5)	
		30	1	15.5	9	53.0(5.4)	
		35	1.1	24.8	9.8	57.9(5.9)	28
		40	1.1	24.8	10	58.8(6)	25
		45	1.1	24.8	11.3	66.7(6.8)	
		50	1.2	39	10	58.8(6)	20
		60	1.2	39	14	82.4(8.4)	23
		70	1.2	39	15	88.3(9)	21
HPUH	8	10	0.9	5.3	3	17.7(1.8)	30
		15	0.9	5.3	4.5	26.5(2.7)	
		20	1.1	11	6	35.3(3.6)	
		25	1.1	11	7.5	44.1(4.5)	
		30	1.2	15.9	9	53.0(5.4)	
		35	1.2	15.9	10.5	61.8(6.3)	
		40	1.3	23.1	12	70.6(7.2)	
		45	1.3	23.1	13.5	79.4(8.1)	
		50	1.4	33.3	15	88.3(9)	
		60	1.4	33.3	18	105.9(10.8)	
		70	1.5	48	19	111.8(11.4)	27

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUH	10	10	1.1	6.9	3	17.7(1.8)	30
		15	1.1	6.9	4.5	26.5(2.7)	
		20	1.2	9.3	6	35.3(3.6)	
		25	1.2	9.3	7.5	44.1(4.5)	
		30	1.3	12.7	9	53.0(5.4)	
		35	1.4	17.5	10.5	61.8(6.3)	
		40	1.4	17.5	12	70.6(7.2)	
		45	1.5	23.8	13.5	79.4(8.1)	
		50	1.5	23.8	15	88.3(9)	
		60	1.6	32.4	18	105.9(10.8)	
		70	1.7	44.2	21	123.6(12.6)	
HPUH	13	15	1.5	9.2	4.5	44.1(4.5)	30
		20	1.5	9.2	6	58.8(6)	
		25	1.5	9.2	7.5	73.5(7.5)	
		30	1.8	18	9	88.3(9)	
		35	1.8	18	10.5	103(10.5)	
		40	1.8	18	12	117.7(12)	
		45	1.8	18	13.5	132.4(13.5)	
		50	2.0	28.5	15	147(15)	
		60	2.1	36	18	176.5(18)	
		70	2.2	45.1	21	205.9(21)	
		80	2.2	45.1	20	196.1(20)	25
HPUH	16	15	1.7	9.6	4.6	44.1(4.5)	30
		20	1.9	14	6	58.8(6)	
		25	1.9	14	7.5	73.5(7.5)	
		30	1.9	14	9	88.3(9)	
		35	1.9	14	10.5	103(10.5)	
		40	2.2	25.1	12	117.7(12)	
		45	2.2	25.1	13.5	132.4(13.5)	
		50	2.2	25.1	15	147.1(15)	
		60	2.3	30.5	18	176.5(18)	
		70	2.5	44.7	21	205.9(21)	
		80	2.5	44.7	24	235.4(21)	
HPUH	20	25	2.3	13.8	7.5	110.8(11.3)	30
		30	2.3	13.8	9	132.4(13.5)	
		35	2.5	18.8	10.5	154.9(15.8)	
		40	2.5	18.8	12	176.5(18)	
		45	2.8	29.4	13.5	199.1(20.3)	
		50	2.8	29.4	15	220.6(22.5)	
		60	3	40.5	18	264.8(27)	
		70	3	40.5	21	308.9(31.5)	
		80	3.2	54.4	24	353(36)	

压-缩-弹-簧

SUS304-WPB相当

外径基准型- HPUB



D 弹簧刚度(N/mm)	
4~5	4.9
6~12	9.8
13~16	19.6
20	29.4

		T 公差
D	10以下	0 / -0.5
	13以上	0 / -0.8
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
标记 * 号两端面均未磨削加工

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUB	4	5	0.55	3.3	1.25	6.1(0.63)	25
		10	0.65	7	2.5	12.3(1.3)	
		15	0.7	10.3	3.75	18.4(1.9)	
		20	0.75	14.4	5	24.5(2.5)	
		25	0.8	19.4	5	24.5(2.5)	20
		30	0.8	23.4	6	29.4(3)	
HPUB	5	5	0.6	2.9	1.25	6.1(0.63)	25
		10	0.75	6.9	2.5	12.3(1.3)	
		15	0.8	9.8	3.75	18.4(1.9)	
		20	0.85	13.4	5	24.5(2.5)	
		25	0.9	14.8	6.25	30.6(3.1)	
		30	0.9	21.8	7.5	36.8(3.8)	
		35	0.9	25.2	7	34.3(3.5)	20
		40	1	31.3	8	39.2(4)	
		45	1	34.8	9	44.1(4.5)	
HPUB	6	5	0.8	3.6	1.25	12.3(1.3)	25
		10	0.9	6.8	2.5	24.5(2.5)	
		15	1	10.5	3.75	36.8(3.8)	
		20	1.1	14.6	5	49(5)	
		25	1.1	17.9	6.25	61.3(6.3)	
		30	1.2	23.1	6	58.8(6)	20
		35	1.2	27.3	7	68.6(6.3)	
		40	1.2	31.2	8	78.5(7)	
		45	1.3	34.8	9	88.3(9)	
		50	1.3	38.4	10	98.1(10)	
		60	1.3	44.2	9	88.3(9)	15
		70	1.4	58.5	10.5	103(10.5)	
HPUB	8	10	1.1	6.9	2.5	24.5(2.5)	25
		15	1.2	9.9	3.75	36.8(3.8)	
		20	1.3	14	5	49(5)	
		25	1.3	14.5	6.25	61.3(6.3)	
		30	1.4	21.4	7.5	73.5(7.5)	
		35	1.4	22	8.75	85.8(8.8)	
		40	1.5	28.9	10	98.1(10)	
		45	1.5	32.6	11.25	110(11.3)	
		50	1.6	38	10	98.1(10)	20
		60	1.6	46.4	12	118(12)	
HPUB	10	10	1.3	7.2	2.5	24.5(2.5)	25
		15	1.4	10.2	3.75	36.8(3.8)	
		20	1.5	13.9	5	49(5)	
		25	1.5	16.1	6.25	61.3(6.3)	
		30	1.6	20.4	7.5	73.5(7.5)	
		35	1.6	22.8	8.75	85.8(8.8)	
		40	1.7	27.2	10	98.1(10)	
		45	1.7	30.6	11.25	110(11.3)	
		50	1.8	36.5	12.5	123(12.5)	
		60	1.8	41.4	15	147(15)	
		70	1.9	50.8	1.75	172(17.5)	

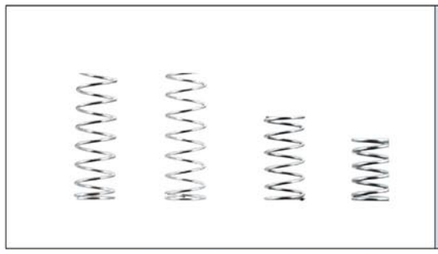
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUB	12	15	1.5	9.4	3.75	36.8(3.8)	25
		20	1.6	12.4	5	49(5)	
		25	1.7	16.2	6.25	61.3(6.3)	
		30	1.8	20.3	7.5	73.5(7.5)	
		35	1.9	25.2	8.75	85.8(8.8)	
		40	1.9	28	10	98.1(10)	
		45	2	32.5	11.25	110(11.3)	
		50	2	35.5	12.5	123(12.5)	
		60	2.1	43.6	15	147(15)	
		70	2.1	48.8	17.5	172(17.5)	
		80	2.2	58.5	20	196(20)	
HPUB	13	15	1.8	9.5	3.75	73.5(7.5)	25
		20	1.9	12.9	5	98.1(10)	
		25	2	17	6.25	123(12.5)	
		30	2.1	20.5	7.5	147(15)	
		35	2.2	24.8	8.75	172(17.5)	
		40	2.3	28.2	10	196(20)	
		45	2.3	32.2	11.25	221(22.5)	
		50	2.4	36	12.5	245(25)	
		60	2.5	44.4	12	235(24)	20
		70	2.6	54	14	275(28)	
		80	2.7	62.8	16	314(32)	
HPUB	14	15	1.9	10	3.75	73.5(7.5)	25
		20	2	13.5	5	98.1(10)	
		25	2.1	16.3	6.25	123(12.5)	
		30	2.3	21.3	7.5	147(15)	
		35	2.3	24.7	8.75	172(17.5)	
		40	2.4	28.2	10	196(20)	
		45	2.4	32.4	11.25	221(22.5)	
		50	2.5	35.6	12.5	245(25)	
		60	2.6	43.6	15	294(30)	
		70	2.7	53.3	14	275(28)	20
		80	2.7	61.4	16	314(32)	
HPUB	16	15	2	10	3.75	73.5(7.5)	25
		20	2.1	12.1	5	98.1(10)	
		25	2.3	17.3	6.25	123(12.5)	
		30	2.4	21	7.5	147(15)	
		35	2.5	24.4	8.75	172(17.5)	
		40	2.6	28	10	196(20)	
		45	2.7	31.7	11.25	221(22.5)	
		50	2.7	35.8	12.5	245(25)	
		60	2.9	43.5	15	294(30)	
		70	2.9	49.4	17.5	343(35)	
		80	3	59.3	16	314(32)	20
HPUB	20	25	2.9	16.7	6.25	184(18.8)	25
		30	3	20.3	7.5	221(22.5)	
		35	3	22.7	8.75	257(26.3)	
		40	3.2	27.2	10	294(30)	
		45	3.2	29.6	9	265(27)	20
		50	3.4	38.3	10	294(30)	
		60	3.5	44.6	12	353(36)	

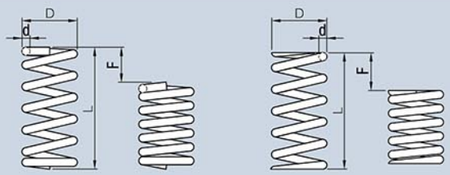
压-缩-弹-簧

SUS304-WPB相当

外径基准型- HPUV

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.





载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量　N=N/mm×Fmm
(kgf=N×0.101972)
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）两端面均未磨削加工

D 弹簧刚度(N/mm)	
2	0.2
3~16	0.29
20	0.5

		T 公差
D	10以下	$^{0}_{-0.5}$
	13以上	$^{0}_{-0.8}$
L	50以下	±1.5
	55以上	±2.5

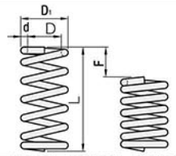
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUV	3	5	0.15	1.1	3.5	0.18 (0.018)	70
		10	0.18	2.5	7	0.35 (0.036)	
		15	0.18	2.5	10.5	0.53 (0.054)	
		20	0.20	3.3	14	0.70 (0.071)	
		25	0.23	6.2	17.5	0.88 (0.089)	
		30	0.23	6.2	21	1.05 (0.107)	
HPUV	4	5	0.18	1.2	3.5	0.18 (0.018)	
		10	0.20	1.7	7	0.35 (0.036)	
		15	0.23	3.0	10.5	0.53 (0.054)	
		20	0.23	3.0	14	0.70 (0.071)	
		25	0.26	4.9	17.5	0.88 (0.089)	
		30	0.26	4.9	21	1.05 (0.107)	
HPUV	5	5	0.20	1.2	3.5	0.18 (0.018)	
		10	0.23	1.8	7	0.35 (0.036)	
		15	0.26	2.9	10.5	0.53 (0.054)	
		20	0.29	4.5	14	0.70 (0.071)	
		25	0.29	4.5	17.5	0.88 (0.089)	
		30	0.29	4.5	21	1.05 (0.107)	

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重N(kgf)	Fa%
HPUV	6	10	0.26	2.0	7	0.35 (0.036)	70
		15	0.30	3.3	10.5	0.53 (0.054)	
		20	0.30	3.3	14	0.70 (0.071)	
		25	0.35	6.5	17.5	0.88 (0.089)	
		30	0.35	6.5	21	1.05 (0.107)	
		35	0.35	6.5	24.5	1.23 (0.125)	
		40	0.35	6.5	28	1.40 (0.143)	
HPUV	8	10	0.30	1.9	7	0.35 (0.036)	
		15	0.35	3.2	10.5	0.53 (0.054)	
		20	0.35	3.2	14	0.70 (0.071)	
		25	0.40	5.6	17.5	0.88 (0.089)	
		30	0.40	5.6	21	1.05 (0.107)	
		35	0.40	5.6	24.5	1.23 (0.125)	
		40	0.45	9.3	28	1.40 (0.143)	
		45	0.45	9.3	31.5	1.58 (0.161)	
		50	0.45	9.3	35	1.75 (0.179)	

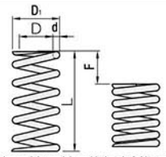
PEACE SPRING

平和スプリング

和 平 弹 簧



闭口端(＊尺寸两端面均未进行磨削加工)



闭口端(两端面均经磨削加工)

M材质 SUS304－WPB 弹簧常数±10%

内径D φ 8以下 $^{+0.6mm}_{+0.1mm}$ φ 10以上 $^{+0.8mm}_{+0.1mm}$

自由长度L 50以下±1mm 60以上±2mm

Code No. Code D	D1	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)	间距	总卷数
HPVUR 5	5.9	15	0.45	5.0	9	2.65 (0.27)	1.7	10
	5.9	20	0.45	5.0	12	3.53 (0.36)	2.2	10
	6.0	25	0.50	7.5	15	4.41 (0.45)	1.9	14
	6.0	30	0.50	7.5	18	5.29 (0.54)	2.3	14
	6.1	35	0.55	9.6	21	6.17 (0.63)	2.3	16.5
	6.1	40	0.55	9.6	24	7.06 (0.72)	2.6	16.5
	6.2	45	0.60	13.8	27	7.94 (0.81)	2.1	22
	6.2	50	0.60	13.8	30	8.82 (0.90)	2.4	22
HPVUR 6	7.0	15	0.50	5.0	9	2.65 (0.27)	1.9	9
	7.1	20	0.55	6.6	12	3.53 (0.36)	2.0	11
	7.1	25	0.55	6.6	15	4.41 (0.45)	2.5	11
	7.1	30	0.55	6.6	18	5.29 (0.54)	3.0	11
	7.2	35	0.60	9.0	21	6.17 (0.63)	2.7	14
	7.2	40	0.60	9.0	24	7.06 (0.72)	3.0	14
	7.3	45	0.65	13.3	27	7.94 (0.81)	2.4	19.5
	7.3	50	0.65	13.3	30	8.82 (0.90)	2.7	19.5
	7.4	55	0.70	18.2	33	9.70 (0.99)	2.3	25
	7.4	60	0.70	18.2	36	10.59 (1.08)	2.5	25
HPVUR 8	9.3	20	0.65	6.8	12	3.53 (0.36)	2.4	9.5
	9.3	25	0.65	6.8	15	4.41 (0.45)	2.9	9.5
	9.4	30	0.70	9.1	18	5.29 (0.54)	2.7	12
	9.4	35	0.70	9.1	21	6.17 (0.63)	3.2	12
	9.4	40	0.70	9.1	24	7.06 (0.72)	3.6	12
	9.6	45	0.80	16.8	27	7.94 (0.81)	2.4	20
	9.6	50	0.80	16.8	30	8.82 (0.90)	2.6	20
	9.6	55	0.80	16.8	33	9.70 (0.99)	2.9	20
	9.6	60	0.80	16.8	36	10.58 (1.08)	3.2	20
	9.8	65	0.90	28.8	39	11.47 (1.17)	2.2	31
	9.8	70	0.90	28.8	42	12.36 (1.26)	2.3	31
	9.8	80	0.90	28.8	48	14.12 (1.44)	2.7	31
HPVUR 10	11.4	20	0.70	5.6	12	3.53 (0.36)	3.3	7
	11.5	25	0.75	7.5	15	4.41 (0.45)	3.1	9
	11.6	30	0.80	10.4	18	5.29 (0.54)	2.7	12
	11.6	35	0.80	10.4	21	6.17 (0.63)	3.2	12
	11.6	40	0.80	10.4	24	7.06 (0.72)	3.6	12
	11.8	45	0.90	16.2	27	7.94 (0.81)	2.8	17
	11.8	50	0.90	16.2	30	8.82 (0.90)	3.1	17
	11.8	55	0.90	16.2	33	9.70 (0.99)	3.4	17
	11.8	60	0.90	16.2	36	10.58 (1.08)	3.8	17
	11.8	65	0.90	16.2	39	11.47 (1.17)	4.1	17
	12.0	70	1.00	26.0	42	12.60 (1.26)	2.9	25
	12.0	80	1.00	26.0	48	14.12 (1.44)	3.3	25
HPVUR 12	13.6	25	0.80	7.2	15	4.41 (0.45)	3.6	8
	13.6	30	0.80	7.2	18	5.29 (0.54)	4.3	8
	13.8	35	0.90	11.3	21	6.17 (0.63)	3.3	11.5
	13.8	40	0.90	11.3	24	7.06 (0.72)	3.8	11.5
	13.8	45	0.90	11.3	27	7.94 (0.81)	4.3	11.5
	14.0	50	1.00	17.0	30	8.82 (0.90)	3.3	16
	14.0	55	1.00	17.0	33	9.70 (0.99)	3.7	16
	14.0	60	1.00	17.0	36	10.58 (1.08)	4.0	16
	14.0	65	1.00	17.0	39	11.47 (1.17)	4.3	16
	14.2	70	1.10	25.3	42	12.35 (1.26)	3.3	22
	14.2	80	1.10	25.3	48	14.11 (1.44)	3.8	22
	14.2	90	1.10	25.3	54	15.88 (1.62)	4.3	22
HPVUR 16	18.0	35	1.00	9.5	21	6.17 (0.63)	4.7	8.5
	18.0	40	1.00	9.5	24	7.06 (0.72)	5.3	8.5
	18.2	45	1.10	13.2	27	7.94 (0.81)	4.5	11
	18.2	50	1.10	13.2	30	8.82 (0.90)	5.0	11
	18.2	55	1.10	13.2	33	9.70 (0.99)	5.5	11
	18.2	60	1.10	13.2	36	10.58 (1.08)	6.0	11
	18.4	65	1.20	18.0	39	11.47 (1.17)	5.0	14
	18.4	70	1.20	18.0	42	12.35 (1.26)	5.4	14
	18.4	80	1.20	18.0	48	14.11 (1.44)	6.2	14
	18.4	90	1.20	18.0	54	15.88 (1.62)	6.9	14
	18.4	100	1.20	18.0	60	17.64 (1.80)	7.7	14

Code No. Code D	D1	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)	间距	总卷数
HPVUF 5	6.0	15*	0.50	4.3	6.8	3.33 (0.34)	2.3	7.5
	6.0	20*	0.50	4.3	9.0	4.41 (0.45)	3.1	7.5
	6.2	25	0.60	8.4	11.3	5.49 (0.56)	2.1	13
	6.2	30	0.60	8.4	13.5	6.57 (0.67)	2.5	13
	6.2	35	0.60	8.4	15.8	7.64 (0.78)	2.9	13
	6.4	40	0.70	16.1	18.0	8.82 (0.90)	1.9	22
	6.4	45	0.70	16.1	20.3	9.90 (1.01)	2.1	22
	6.4	50	0.70	16.1	22.5	10.98 (1.12)	2.4	22
HPVUF 6	7.2	15	0.60	6.0	6.8	3.33 (0.34)	1.9	9
	7.2	20	0.60	6.0	9.0	4.41 (0.45)	2.5	9
	7.2	25	0.60	6.0	11.3	5.49 (0.56)	3.1	9
	7.2	30	0.60	6.0	13.5	6.57 (0.67)	3.8	9
	7.4	35	0.70	10.5	15.8	7.64 (0.78)	2.7	14
	7.4	40	0.70	10.5	18.0	8.82 (0.90)	3.1	14
	7.4	45	0.70	10.5	20.3	9.90 (1.01)	3.5	14
	7.6	50	0.80	18.4	22.5	10.98 (1.12)	2.4	22
	7.6	55	0.80	18.4	24.8	12.05 (1.23)	2.6	22
	7.6	60	0.80	18.4	27.0	13.23 (1.35)	2.9	22
HPVUF 8	9.4	20	0.70	6.0	9.0	4.41 (0.45)	3.1	7.5
	9.4	25	0.70	6.0	11.3	5.49 (0.56)	3.8	7.5
	9.4	30	0.70	6.0	13.5	6.57 (0.67)	4.6	7.5
	9.6	35	0.80	10.0	15.8	7.64 (0.78)	3.3	11.5
	9.6	40	0.80	10.0	18.0	8.82 (0.90)	3.8	11.5
	9.6	45	0.80	10.0	20.3	9.90 (1.01)	4.3	11.5
	9.6	50	0.80	10.0	22.5	10.98 (1.12)	4.8	11.5
	10.0	55	1.00	24.0	24.8	12.05 (1.23)	2.5	23
	10.0	60	1.00	24.0	27.0	13.23 (1.35)	2.7	23
	10.0	65	1.00	24.0	29.3	14.31 (1.46)	3.0	23
	10.0	70	1.00	24.0	31.5	15.39 (1.57)	3.2	23
	10.0	80	1.00	24.0	36.0	17.64 (1.80)	3.6	23
HPVUF 10	11.6	20	0.80	6.4	9.0	4.41 (0.45)	3.3	7
	11.6	25	0.80	6.4	11.3	5.49 (0.56)	4.2	7
	11.6	30	0.80	6.4	13.5	6.57 (0.67)	5.0	7
	11.8	35	0.90	9.9	15.8	7.64 (0.78)	3.9	10
	11.8	40	0.90	9.9	18.0	8.82 (0.90)	4.4	10
	11.8	45	0.90	9.9	20.3	9.90 (1.01)	5.0	10
	11.8	50	0.90	9.9	22.5	10.98 (1.12)	5.6	10
	12.2	55	1.10	21.5	24.8	12.05 (1.23)	3.1	18.5
	12.2	60	1.10	21.5	27.0	13.23 (1.35)	3.4	18.5
	12.2	65	1.10	21.5	29.3	14.31 (1.46)	3.7	18.5
	12.2	70	1.10	21.5	31.5	15.39 (1.57)	4.0	18.5
	12.2	80	1.10	21.5	36.0	17.64 (1.80)	4.6	18.5
HPVUF 12	14.0	25	1.00	10.0	11.3	5.49 (0.56)	3.1	9
	14.0	30	1.00	10.0	13.5	6.57 (0.67)	3.8	9
	14.0	35	1.00	10.0	15.8	7.64 (0.78)	4.4	9
	14.0	40	1.00	10.0	18.0	8.82 (0.90)	5.0	9
	14.0	45	1.00	10.0	20.3	9.90 (1.01)	5.6	9
	14.2	50	1.10	14.9	22.5	10.98 (1.12)	4.3	12.5
	14.2	55	1.10	14.9	24.8	12.05 (1.23)	4.8	12.5
	14.2	60	1.10	14.9	27.0	13.23 (1.35)	5.2	12.5
	14.2	65	1.10	14.9	29.3	14.31 (1.46)	5.7	12.5
	14.4	70	1.20	21.6	31.5	15.39 (1.57)	4.4	17
	14.4	80	1.20	21.6	36.0	17.64 (1.80)	5.0	17
	14.4	90	1.20	21.6	40.5	19.80 (2.02)	5.6	17
HPVUF 16	18.4	35	1.20	11.4	15.8	7.64 (0.78)	4.7	8.5
	18.4	40	1.20	11.4	18.0	8.82 (0.90)	5.3	8.5
	18.4	45	1.20	11.4	20.3	9.90 (1.01)	6.0	8.5
	18.4	50	1.20	11.4	22.5	10.98 (1.12)	6.7	8.5
	18.6	55	1.30	16.3	24.8	12.05 (1.23)	5.2	11.5
	18.6	60	1.30	16.3	27.0	13.23 (1.35)	5.7	11.5
	18.6	65	1.30	16.3	29.3	14.31 (1.46)	6.2	11.5
	18.8	70	1.40	21.0	31.5	15.39 (1.57)	5.4	14
	18.8	80	1.40	21.0	36.0	17.64 (1.80)	6.2	14
	18.8	90	1.40	21.0	40.5	19.80 (2.02)	6.9	14
	18.8	100	1.40	21.0	45.0	22.05 (2.25)	7.7	14

圆-线-螺-旋-弹-簧
SUS304-WPB相当
内径基准型- HPVUR / HPVUF / HPVUL / HPVUM
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

Code No. Code D	D1	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)	间距	总卷数
HPVUL 5	6.2	15	0.60	4.8	6	5.88 (0.60)	2.5	7
	6.2	20	0.60	4.8	8	7.84 (0.80)	3.3	7
	6.4	25	0.70	9.1	10	9.80 (1.00)	2.3	12
	6.4	30	0.70	9.1	12	11.76 (1.20)	2.7	12
	6.4	35	0.70	9.1	14	13.72 (1.40)	3.2	12
	6.6	40	0.80	16.0	16	15.68 (1.60)	2.2	19
	6.6	45	0.80	16.0	18	17.64 (1.80)	2.5	19
	6.6	50	0.80	16.0	20	19.60 (2.00)	2.8	19
HPVUL 6	7.4	15	0.70	6.3	6	5.88 (0.60)	2.1	8
	7.4	20	0.70	6.3	8	7.84 (0.80)	2.9	8
	7.6	25	0.80	10.4	10	9.80 (1.00)	2.3	12
	7.6	30	0.80	10.4	12	11.76 (1.20)	2.7	12
	7.6	35	0.80	10.4	14	13.72 (1.40)	3.2	12
	7.8	40	0.90	16.2	16	15.68 (1.60)	2.5	17
	7.8	45	0.90	16.2	18	17.64 (1.80)	2.8	17
	7.8	50	0.90	16.2	20	19.60 (2.00)	3.1	17
	7.8	55	0.90	16.2	22	21.56 (2.20)	3.4	17
	7.8	60	0.90	16.2	24	23.52 (2.40)	3.8	17
HPVUL 8	9.8	20	0.90	9.5	8	7.84 (0.80)	2.4	9.5
	9.8	25	0.90	9.5	10	9.80 (1.00)	2.9	9.5
	10.0	30	1.00	14.0	12	11.76 (1.20)	2.5	13
	10.0	35	1.00	14.0	14	13.72 (1.40)	2.9	13
	10.0	40	1.00	14.0	16	15.68 (1.60)	3.3	13
	10.0	45	1.00	14.0	18	17.64 (1.80)	3.8	13
	10.0	50	1.00	14.0	20	19.60 (2.00)	4.2	13
	10.0	55	1.00	14.0	22	21.56 (2.20)	4.6	13
	10.4	60	1.20	28.8	24	23.52 (2.40)	2.7	23
	10.4	65	1.20	28.8	26	25.48 (2.60)	3.0	23
	10.4	70	1.20	28.8	28	27.44 (2.80)	3.2	23
	10.4	80	1.20	28.8	32	31.36 (3.20)	3.6	23
HPVUL 10	12.0	20	1.00	8.5	8	7.84 (0.80)	3.1	7.5
	12.0	25	1.00	8.5	10	9.80 (1.00)	3.8	7.5
	12.2	30	1.10	12.7	12	11.76 (1.20)	3.2	10.5
	12.2	35	1.10	12.7	14	13.72 (1.40)	3.7	10.5
	12.2	40	1.10	12.7	16	15.68 (1.60)	4.2	10.5
	12.2	45	1.10	12.7	18	17.64 (1.80)	4.7	10.5
	12.2	50	1.10	12.7	20	19.60 (2.00)	5.3	10.5
	12.6	55	1.30	25.4	22	21.56 (2.20)	3.1	18.5
	12.6	60	1.30	25.4	24	23.52 (2.40)	3.4	18.5
	12.6	65	1.30	25.4	26	25.48 (2.60)	3.7	18.5
	12.6	70	1.30	25.4	28	27.44 (2.80)	4.0	18.5
	12.6	80	1.30	25.4	32	31.36 (3.20)	4.6	18.5
HPVUL 12	14.4	25	1.20	12.6	10	9.80 (1.00)	2.9	9.5
	14.4	30	1.20	12.6	12	11.76 (1.20)	3.5	9.5
	14.4	35	1.20	12.6	14	13.72 (1.40)	4.1	9.5
	14.4	40	1.20	12.6	16	15.68 (1.60)	4.7	9.5
	14.4	45	1.20	12.6	18	17.64 (1.80)	5.3	9.5
	14.4	50	1.40	12.6	20	19.60 (2.00)	5.9	9.5
	14.8	55	1.40	21.7	22	21.56 (2.20)	4.1	14.5
	14.8	60	1.40	21.7	24	23.52 (2.40)	4.4	14.5
	14.8	65	1.40	21.7	26	25.48 (2.60)	4.8	14.5
	14.8	70	1.40	21.7	28	27.44 (2.80)	5.2	14.5
	14.8	80	1.40	21.7	32	31.36 (3.20)	5.9	14.5
	14.8	90	1.40	21.7	36	35.28 (3.60)	6.7	14.5
HPVUL 16	19.0	35	1.50	15.8	14	13.72 (1.40)	4.1	9.5
	19.0	40	1.50	15.8	16	15.68 (1.60)	4.7	9.5
	19.0	45	1.50	15.8	18	17.64 (1.80)	5.3	9.5
	19.0	50	1.50	15.8	20	19.60 (2.00)	5.9	9.5
	19.4	55	1.70	24.7	22	21.56 (2.20)	4.4	13.5
	19.4	60	1.70	24.7	24	23.52 (2.40)	4.8	13.5
	19.4	65	1.70	24.7	26	25.48 (2.60)	5.2	13.5
	19.4	70	1.70	24.7	28	27.44 (2.80)	5.6	13.5
	19.4	80	1.70	24.7	32	31.36 (3.20)	6.4	13.5
	19.4	90	1.70	24.7	36	35.28 (3.60)	7.2	13.5
	19.4	100	1.70	24.7	40	39.20 (4.00)	8.0	13.5

Code No. Code D	D1	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)	间距	总卷数
HPVUM 5	6.6	15	0.80	6.8	5.3	15.39(1.57)	2.3	
	6.8	20	0.90	11.7	7.0	20.58(2.10)	1.8	12
	6.8	25	0.90	11.7	8.8	25.68(2.62)	2.3	12
	7.0	30	1.00	14.5	10.5	30.87(3.15)	2.4	13.5
	7.0	35	1.00	14.5	12.3	35.97(3.67)	2.8	13.5
	7.0	40	1.00	14.5	14.0	41.16(4.20)	3.2	13.5
	7.2	45	1.10	22.0	15.8	46.26(4.72)	2.5	19
	7.2	50	1.10	22.0	17.5	51.45(5.25)	2.8	19
HPVUM 6	7.8	15	0.90	7.7	5.3	15.39(1.57)	2.3	7.5
	7.8	20	0.90	7.7	7.0	20.58(2.10)	3.0	7.5
	8.0	25	1.00	11.0	8.8	25.68(2.62)	2.8	10
	8.0	30	1.00	11.0	10.5	30.87(3.15)	3.3	10
	8.0	35	1.00	11.0	12.3	35.97(3.67)	3.9	10
	8.4	40	1.20	21.0	14.0	41.16(4.20)	2.6	16.5
	8.4	45	1.20	21.0	15.8	46.26(4.72)	2.9	16.5
	8.4	50	1.20	21.0	17.5	51.45(5.25)	3.2	16.5
	8.6	55	1.30	29.9	19.3	56.55(5.77)	2.6	22
	8.6	60	1.30	29.9	21.0	61.74(6.30)	2.9	22
HPVUM 8	10.2	20	1.10	8.8	7.0	20.58(2.10)	3.3	7
	10.2	25	1.10	8.8	8.8	25.68(2.62)	4.2	7
	10.2	30	1.10	8.8	10.5	30.87(3.15)	5.0	7
	10.6	35	1.30	15.6	12.3	35.97(3.67)	3.5	11
	10.6	40	1.30	15.6	14.0	41.16(4.20)	4.0	11
	10.6	45	1.30	15.6	15.8	46.26(4.72)	4.5	11
	10.6	50	1.30	15.6	17.5	51.45(5.25)	5.0	11
	11.0	55	1.50	27.8	19.3	56.55(5.77)	3.3	17.5
	11.0	60	1.50	27.8	21.0	61.74(6.30)	3.6	17.5
	11.0	65	1.50	27.8	22.8	66.84(6.82)	3.9	17.5
	11.0	70	1.50	27.8	24.5	72.03(7.35)	4.2	17.5
	11.0	80	1.50	27.8	28.0	82.32(8.40)	4.8	17.5
HPVUM 10	12.4	20	1.20	8.4	7.0	20.58(2.10)	4.0	6
	12.6	25	1.30	10.4	8.8	25.68(2.62)	4.2	7
	12.6	30	1.30	10.4	10.5	30.87(3.15)	5.0	7
	12.6	35	1.30	10.4	12.3	35.97(3.67)	5.8	7
	13.0	40	1.50	18.8	14.0	41.16(4.20)	3.8	11.5
	13.0	45	1.50	18.8	15.8	46.26(4.72)	4.3	11.5
	13.0	50	1.50	18.8	17.5	51.45(5.25)	4.8	11.5
	13.0	55	1.50	18.8	19.3	56.55(5.77)	5.2	11.5
	13.0	60	1.50	18.8	21.0	61.74(6.30)	5.7	11.5
	13.4	65	1.70	28.9	22.8	66.84(6.82)	4.3	16
	13.4	70	1.70	28.9	24.5	72.03(7.35)	4.7	16
	13.4	80	1.70	28.9	28.0	82.32(8.40)	5.3	16
HPVUM 12	14.8	25	1.40	9.8	8.8	25.68(2.62)	5.0	6
	14.8	30	1.40	9.8	10.5	30.87(3.15)	6.0	6
	14.8	35	1.40	9.8	12.3	35.97(3.67)	7.0	6
	15.2	40	1.60	16.0	14.0	41.16(4.20)	5.0	9
	15.2	45	1.60	16.0	15.8	46.26(4.72)	5.6	9
	15.2	50	1.60	16.0	17.5	51.45(5.25)	6.3	9
	15.2	55	1.60	16.0	19.3	56.55(5.77)	6.9	9
	15.6	60	1.80	23.4	21.0	61.74(6.30)	5.5	12
	15.6	65	1.80	23.4	22.8	66.84(6.82)	5.9	12
	15.6	70	1.80	23.4	24.5	72.03(7.35)	6.4	12
	15.6	80	1.80	23.4	28.0	82.32(8.40)	7.3	12
	15.6	90	1.80	23.4	31.5	92.61(9.45)	8.2	12
HPVUM 16	19.6	35	1.80	14.4	12.3	35.97(3.67)	5.8	7
	19.6	40	1.80	14.4	14.0	41.16(4.20)	6.7	7
	19.6	45	1.80	14.4	15.8	46.26(4.72)	7.5	7
	19.6	50	1.80	14.4	17.5	51.45(5.25)	8.3	7
	19.6	55	1.80	14.4	19.3	56.55(5.77)	9.2	7
	20.4	60	2.20	28.6	21.0	61.74(6.30)	5.5	12
	20.4	65	2.20	28.6	22.8	66.84(6.82)	5.9	12
	20.4	70	2.20	28.6	24.5	72.03(7.35)	6.4	12
	20.4	80	2.20	28.6	28.0	82.32(8.40)	7.3	12
	20.4	90	2.20	28.6	31.5	92.61(9.45)	8.2	12
	20.4	100	2.20	28.6	35.0	102.90(10.50)	9.1	12

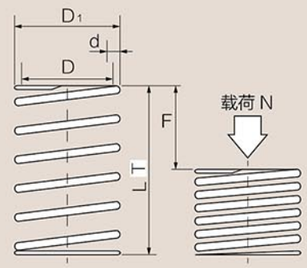
压-缩-弹-簧

SWP-A相当

内径基准型-HPWL / HPWM

HPWL

HPWM



最大压缩量(100万次)	
HPWL	HPWM
L×40%	L×32%

		T 公差
D	5.5~8.5	±0.3
	10.6~16.6	±0.4
L	30~50	±1
	60	±2

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：HPWL 100万次（最大压缩量：L X 40%）
HPWM 100万次（最大压缩量：L X 32%）

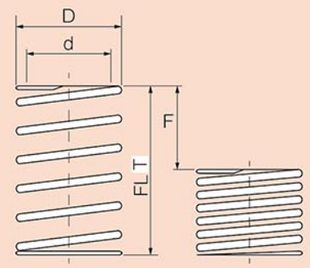
Code No.			销径	D1	d	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)	弹簧刚度 N/mm
Code	D	L							
HPWL	5.5	30	5	7	0.75	10.9	12.0	13.7 (1.4)	1.1
		35				12.0	14.0		1.0
		40				13.5	16.0		0.9
		45				15.0	18.0		0.8
		50				16.5	20.0		0.7
HPWL	6.5	30	6	8.1	0.8	9.6	12.0	13.7 (1.4)	1.1
		35				10.8	14.0		1.0
		40				12.0	16.0		0.9
		45				13.2	18.0		0.8
		50				14.4	20.0		0.7
HPWL	8.5	30	8	10.5	1.0	9.8	12.0	20.6 (2.1)	1.7
		35				10.8	14.0		1.5
		40				12.0	16.0		1.3
		45				13.0	18.0		1.1
		50				14.0	20.0		1.0
		60				16.5	24.0		0.9
HPWL	10.6	30	10	12.8	1.1	9.1	12.0	20.6 (2.1)	1.7
		35				9.9	14.0		1.5
		40				11.0	16.0		1.3
		45				12.1	18.0		1.1
		50				12.7	20.0		1.0
		60				14.9	24.0		0.9
HPWL	13.6	35	13	16.4	1.4	12.3	14.0	27.5 (2.8)	2.0
		40				13.3	16.0		1.7
		45				14.7	18.0		1.5
		50				15.8	20.0		1.4
		60				18.2	24.0		1.1
HPWL	16.6	35	16	19.8	1.6	13.6	14.0	27.5 (2.8)	2.0
		40				14.8	16.0		1.7
		45				16.0	18.0		1.5
		50				17.2	20.0		1.4
		60				20.0	24.0		1.1

Code No.			销径	D1	d	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)	弹簧刚度 N/mm
Code	D	L							
HPWM	5.5	30	5	7.3	0.9	13.1	9.6	20.6 (2.1)	2.1
		35				14.9	11.2		1.8
		40				16.2	12.8		1.6
		45				18.0	14.4		1.4
		50				19.8	16.0		1.3
HPWM	6.5	30	6	8.5	1.0	14.0	9.6	20.6 (2.1)	2.1
		35				15.5	11.2		1.8
		40				17.5	12.8		1.6
		45				19.5	14.4		1.4
		50				21.0	16.0		1.3
HPWM	8.5	30	8	10.7	1.1	9.4	9.6	27.5 (2.8)	2.9
		35				10.5	11.2		2.5
		40				11.6	12.8		2.1
		45				12.7	14.4		1.9
		50				13.8	16.0		1.7
		60				16.0	19.2		1.4
HPWM	10.6	30	10	13.2	1.3	11.4	9.6	27.5 (2.8)	2.9
		35				12.7	11.2		2.5
		40				14.0	12.8		2.1
		45				15.3	14.4		1.9
		50				16.6	16.0		1.7
		60				19.2	19.2		1.4
HPWM	13.6	35	13	16.8	1.6	14.4	11.2	34.3 (3.5)	3.1
		40				15.6	12.8		2.7
		45				17.2	14.4		2.4
		50				18.4	16.0		2.1
		60				20.8	19.2		1.8
HPWM	16.6	35	16	20.2	1.8	15.3	11.2	34.3 (3.5)	3.1
		40				16.7	12.8		2.7
		45				18.5	14.4		2.4
		50				19.4	16.0		2.1
		60				22.5	19.2		1.8

压-缩-弹-簧

SWP-A相当

加长型-HPP

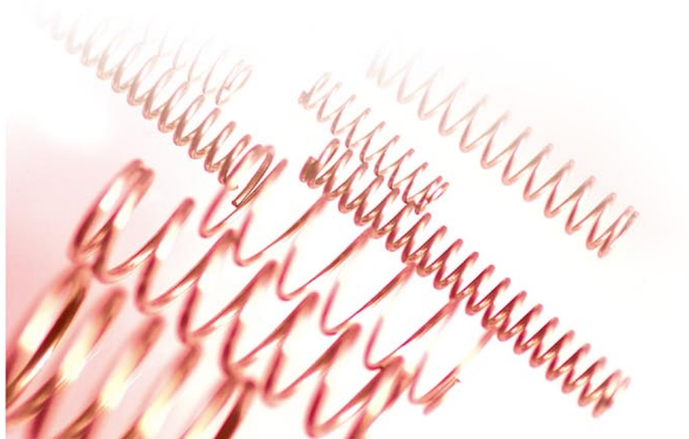


		T 公差
D	100~150	±10 / 0
	175~250	±15 / 0
	300 · 500	±25 / −10

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L×70%）

Code No.			D	d	线径	压密长度	弹簧刚度 N/mm	F=L×70%	
Code	No.	FL						Fmm	荷重N(kgf)
HPP	8	100	11.5 以下	8.5 以上	0.9	23.0	0.30	70.0	21.3(2.2)
		125				28.0	0.27	87.5	24.0(2.5)
		150				33.0	0.23	105.0	23.7(2.4)
		175				40.0	0.18	122.5	21.6(2.2)
		200				46.0	0.16	140.0	22.0(2.2)
		250				55.0	0.12	175.0	20.6(2.1)
		300				71.0	0.10	210.0	20.6(2.1)
		500				118.0	0.06	350.0	20.6(2.1)
HPP	10	100	13.5 以下	10.5 以上	1	23.0	0.37	70.0	26.1(2.7)
		125				30.0	0.27	87.5	24.0(2.5)
		150				35.0	0.24	105.0	24.7(2.5)
		175				40.0	0.20	122.5	24.0(2.5)
		200				45.0	0.18	140.0	24.7(2.5)
		250				56.0	0.15	175.0	25.7(2.6)
		300				64.0	0.12	210.0	24.7(2.5)
		500				106.0	0.08	350.0	27.5(2.8)
HPP	13	100	17.0 以下	13.5 以上	1.2	17.0	0.59	70.0	41.2(4.2)
		125				22.0	0.42	87.5	36.9(3.8)
		150				26.0	0.31	105.0	33.0(3.4)
		175				34.0	0.25	122.5	30.0(3.1)
		200				37.0	0.23	140.0	31.6(3.2)
		250				42.0	0.19	175.0	32.6(3.3)
		300				53.0	0.15	210.0	30.9(3.2)
		500				80.0	0.10	350.0	34.3(3.5)

Code No.			D	d	线径	压密长度	弹簧刚度 N/mm	F=L×70%	
Code	No.	FL						Fmm	荷重N(kgf)
HPP	16	100	21 以下	16.5 以上	1.4	18.9	0.54	70.0	37.8(3.9)
		125				22.4	0.44	87.5	38.5(3.9)
		150				25.9	0.37	105.0	38.9(4.0)
		175				29.4	0.31	122.5	38.0(3.9)
		200				33.6	0.27	140.0	37.8(3.9)
		250				42.0	0.22	175.0	38.5(3.9)
		300				46.2	0.19	210.0	39.9(4.1)
		500				79.8	0.11	350.0	38.5(3.9)
HPP	20	100	25.7 以下	20.5 以上	1.6	16.8	0.69	70.0	48.3(4.9)
		125				19.2	0.56	87.5	49.0(5.0)
		150				22.4	0.46	105.0	48.3(4.9)
		175				25.6	0.39	122.5	47.7(4.9)
		200				28.8	0.34	140.0	47.6(4.9)
		250				35.2	0.27	175.0	47.2(4.8)
		300				41.6	0.23	210.0	48.3(4.9)
		500				65.6	0.14	350.0	49.0(5.0)



圆-线-螺-旋-弹-簧

SWP-A相当

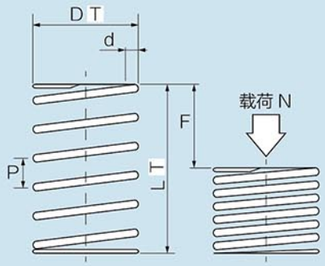
L尺寸指定型- HFWR / HFWF / HFWT

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

HFWR

HFWF

HFWT



		T 公差
D	5~14	±0.3
	16~20	±0.4
L	15~50	±1
	51~100	±2
	101~200	±4

Type	容许位移量
HFWR	F=LM60%
HFWF	F=LM50%
HFWT	F=LM40%

<弹簧常数的计算方法>

$$弹簧常数=\frac{最大负载(N(kgf))}{LM容许位移量(\%)}$$

Code No.			类型选择	HFWR			HFWF			HFWT		
Code	D	L		d	P(螺距参考)	Fmax：L×60%	d	P(螺距参考)	Fmax：L×50%	d	P(螺距参考)	Fmax：L×40%
HFWR HFWF HFWT	5	15~65	A	0.4	1.8	2.8(0.29)	0.5	1.5	5.2(0.53)	0.6	1.3	8.1(0.83)
			B		2.3	3.7(0.38)		1.9	6.7(0.69)		1.7	10.6(1.08)
	6	15~80	A	0.45	2.0	2.9(0.30)	0.6	1.7	7.3(0.75)	0.7	1.5	9.9(1.01)
			B		2.6	3.8(0.38)		2.3	9.6(0.97)		1.9	12.9(1.32)
	7	15~90	A	0.5	2.2	3.1(0.32)	0.7	2.0	10.1(1.03)	0.8	1.7	11.5(1.17)
			B		2.9	4.0(0.41)		2.7	13.1(1.34)		2.2	14.9(1.52)
	8	20~100	A	0.6	2.7	5.2(0.53)	0.8	2.2	12.2(1.24)	0.9	1.9	13.8(1.41)
			B		3.5	6.8(0.70)		2.9	15.9(1.62)		2.4	17.9(1.83)
	9	19~110	A	0.7	2.9	8.1(0.83)	0.9	2.8	17.4(1.78)	1.0	2.6	22.1(2.25)
			B		3.5	10.0(1.02)		3.6	20.6(2.09)		3.3	27.5(2.80)
	10	20~120	A	0.8	3.4	10.6(1.08)	1.0	3.3	19.2(1.96)	1.2	2.5	30.5(3.11)
			B		4.4	13.7(1.40)		4.3	24.9(2.54)		3.2	39.5(4.03)
	11	21~130	A	0.8	3.5	9.0(0.92)	1.0	3.3	17.2(1.75)	1.2	2.9	27.9(2.85)
			B		4.9	12.6(1.28)		4.3	22.9(2.33)		3.8	36.3(3.70)
	12	25~140	A	0.9	3.8	11.0(1.12)	1.2	3.9	27.6(2.81)	1.4	2.9	37.7(3.84)
			B		4.9	14.2(1.45)		5.1	35.8(3.65)		3.8	48.9(4.99)
	13	24~150	A	0.9	4.2	10.5(1.07)	1.2	3.9	26.5(2.70)	1.4	3.3	35.7(3.63)
			B		5.5	13.4(1.37)		5.1	34.6(3.52)		4.3	46.4(4.73)
	14	30~160	A	1.0	4.2	11.6(1.18)	1.4	4.5	37.7(3.84)	1.6	3.3	45.9(4.68)
			B		5.5	15.1(1.54)		5.8	48.9(4.99)		4.3	59.6(6.08)
	15	27~170	A	1.0	5.0	11.4(1.16)	1.4	4.5	36.8(3.75)	1.6	3.7	44.4(4.53)
			B		6.5	11.4(1.16)		5.8	47.1(4.80)		4.8	56.6(5.77)
	16	30~180	A	1.2	5.0	19.6(2.00)	1.6	4.5	49.7(5.07)	1.8	3.7	55.1(5.62)
			B		6.5	25.3(2.57)		5.8	64.5(6.58)		4.8	71.2(7.26)
	17	31~190	A	1.2	5.9	9.4(1.98)	1.6	5.0	47.9(4.88)	1.8	4.1	53.5(5.45)
			B		7.7	25.1(2.56)		6.5	62.0(6.32)		5.4	69.9(7.13)
	18	35~200	A	1.4	5.9	29.9(3.05)	1.8	5.0	62.1(6.33)	2.0	4.1	65.2(6.65)
			B		7.7	38.9(3.97)		6.5	80.7(8.23)		5.4	84.6(8.63)
	20	40~200	A	1.6	6.7	42.7(4.35)	2.0	5.5	76.9(7.84)	2.3	4.8	99(10.1)
			B		8.7	55.2(5.63)		7.2	100(10.20)		6.3	128(13.1)
	23	45~200	A	1.8	7.8	51.9(5.29)	2.3	6.4	103(10.50)	2.6	5.5	121(12.34)
			B		10.1	67.4(6.87)		8.1	133(13.56)		7.1	156(15.91)
	25	50~250	A	2.0	7.8	64.5(6.58)	2.6	7.1	153.5(15.64)	2.9	6.3	178.6(18.20)
			B		10.2	82.4(8.39)		8.0	172.0(17.53)		7.9	214.3(21.84)
	27	70~250	A	2.3	7.5	86.0(8.77)	2.9	7.4	195.0(19.87)	3.2	6.7	220.3(22.45)
			B		9.6	110.9(11.30)		8.1	214.2(21.83)		8.6	274.0(27.92)

圆-线-螺-旋-弹-簧

SUS304-WPB相当

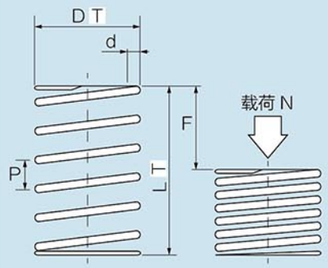
L尺寸指定型- HFUR / HFUF / HFUT

大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

HFUR

HFUF

HFUT



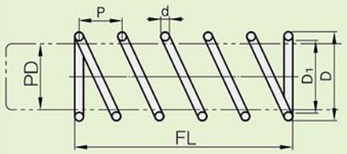
		T 公差
D	5~14	±0.3
	16~20	±0.4
L	15~50	±1
	51~100	±2
	101~200	±4

Type	容许位移量
HFUR	F=LM60%
HFUF	F=LM50%
HFUT	F=LM40%

<弹簧常数的计算方法>

$$弹簧常数=\frac{最大负载(N(kgf))}{LM容许位移量(\%)}$$

Code No.			类型选择	HFWR			HFWF			HFWT		
Code	D	L		d	P(螺距参考)	Fmax：L×60%	d	P(螺距参考)	Fmax：L×50%	d	P(螺距参考)	Fmax：L×40%
HFUR HFUF HFUT	5	15~65	A	0.4	1.8	2.5 (0.25)	0.5	1.5	4.5 (0.46)	0.6	1.3	7.1(0.73)
			B		2.3	3.3 (0.33)		1.9	5.9 (0.60)		1.7	9.3 (0.95)
	6	15~80	A	0.45	2.0	2.5 (0.26)	0.6	1.7	6.4 (0.65)	0.7	1.5	8.7 (0.89)
			B		2.6	3.3 (0.34)		2.3	8.4 (0.85)		1.9	11.3 (1.15)
	7	15~90	A	0.5	2.2	2.7 (0.28)	0.7	2.0	8.8 (0.90)	0.8	1.7	10.0 (1.02)
			B		2.9	3.5 (0.36)		2.7	11.5 (1.17)		2.2	13.0 (1.33)
	8	20~100	A	0.6	2.7	4.6 (0.47)	0.8	2.2	10.7 (1.09)	0.9	1.9	12.1 (1.23)
			B		3.5	6.0 (0.61)		2.9	13.9 (1.42)		2.4	15.7 (1.60)
	9	19~110	A	0.7	2.9	7.1 (0.72)	0.9	2.8	15.2 (1.56)	1.0	2.6	19.3 (1.97)
			B		3.5	8.7 (0.89)		3.6	17.9 (1.83)		3.3	24.0 (2.45)
	10	20~120	A	0.8	3.4	9.3 (0.95)	1.0	3.3	16.9 (1.72)	1.2	2.5	26.7 (2.72)
			B		4.4	12.1 (1.23)		4.3	21.8 (2.22)		3.2	34.6 (3.53)
	11	21~130	A	0.8	3.5	7.9 (0.80)	1.0	3.3	15.0 (1.53)	1.2	2.9	24.4 (2.49)
			B		4.9	11.0 (1.12)		4.3	20.0 (2.04)		3.8	31.7 (3.24)
	12	25~140	A	0.9	3.8	9.6 (0.98)	1.2	3.9	24.1 (2.46)	1.4	2.9	33.0 (3.34)
			B		4.9	12.5 (1.27)		5.1	31.3 (3.19)		3.8	42.9 (4.37)
	13	24~150	A	0.9	4.2	9.1 (0.93)	1.2	3.9	23.2 (2.37)	1.4	3.3	31.1 (3.18)
			B		5.5	11.7 (1.20)		5.1	30.2 (3.08)		4.3	40.5 (4.13)
	14	30~160	A	1.0	4.2	10.1 (1.03)	1.4	4.5	33.0 (3.36)	1.6	3.3	40.2 (4.10)
			B		5.5	13.1 (1.34)		5.8	42.8 (4.36)		4.3	52.2 (5.32)
	15	27~170	A	1.0	5.0	9.9 (1.01)	1.4	4.5	32.1 (3.28)	1.6	3.7	38.8 (3.96)
			B		6.5	14.9 (1.33)		5.8	41.1 (4.20)		4.8	49.4 (5.05)
	16	30~180	A	1.2	5.0	17.0 (1.73)	1.6	4.5	43.4 (4.43)	1.8	3.7	48.2 (4.91)
			B		6.5	22.0 (2.24)		5.8	56.5 (5.76)		4.8	62.6 (6.38)
	17	31~190	A	1.2	5.9	17.1 (1.75)	1.6	5.0	41.8 (4.27)	1.8	4.1	46.7 (4.77)
			B		7.7	22.0 (2.25)		6.5	54.1 (5.53)		5.4	61.0 (6.24)
	18	35~200	A	1.4	5.9	26.2 (2.67)	1.8	5.0	54.3 (5.54)	2.0	4.1	57.1 (5.82)
			B		7.7	34.0 (3.47)		6.5	70.6 (7.20)		5.4	74.0 (7.55)
	20	40~200	A	1.6	6.7	37.4 (3.81)	2.0	5.5	67.3 (6.83)	2.3	4.8	86.6 (8.83)
			B		8.7	51.9 (4.93)		7.2	87.2 (8.89)		6.3	113 (11.5)
	23	45~200	A	1.8	7.8	45.4 (4.63)	2.3	6.4	90.2 (9.20)	2.6	5.5	106.0 (10.81)
			B		10.1	67.4 (6.01)		8.1	113.0 (11.52)		7.1	137.0 (13.97)
	25	50~250	A	2.0	7.8	56.3 (5.75)	2.6	7.1	133.9[(13.68)	2.9	6.3	155.9 (15.93)
			B		10.2	71.9 (7.34)		8.0	150.1 (15.34)		7.9	187.0 (19.11)
	27	70~250	A	2.3	7.5	75.0 (7.67)	2.9	7.4	170.2 (17.39)	3.2	6.7	192.3 (19.64)
			B		9.6	96.8 (9.89)		8.1	187.0 (19.10)		8.6	239.1 (24.43)

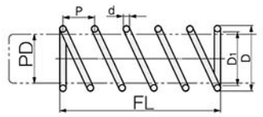


PD 适用导柱直径	D	D1		d	P
20	22.5	20.5	+1.0	1.0	14
25	27.5	25.5	0	1.2	14
32	35.7	32.5	+1.5	1.6	16
38	42.5	38.5	0	2.0	18
50	55.7	50.5	+2.0	2.6	20
60	66.9	60.5	0	3.2	20

• 压紧长度≈ $\frac{FL \times d}{P}$ +2d

Code No. Code	D	L	PD	FL
HPMY	20	90	20	40
		100		50
		110		70
		120		80
		130		100
		140		110
		150		120
		160		140
HPMY	25	90	25	40
		100		50
		110		70
		120		80
		130		100
		140		110
		150		120
		160		140
		170		150
		180		160
		200		180
HPMY	32	110	32	50
		120		60
		130		70
		140		90
		150		110
		160		120
		170		130
		180		140
		200		170
		220		190
		240		210
		260		230
HPMY	38	130	38	60
		140		70
		150		80
		160		90
		170		110
		180		120
		200		150
		220		170
		240		190
		260		210
		300		230

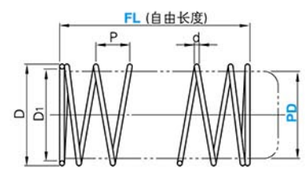
Code No. Code	D	L	PD	FL
HPMY	50	170	50	70
		180		90
		200		110
		220		140
		240		170
		260		190
		300		230
		350		280
HPMY	60	200	60	90
		220		130
		240		150
		260		180
		300		230
		350		250



PD 适用导柱直径	D	D1 +1 0	d	P
20	22.5	20.5	1.0	14
22	24.5	22.5	1.0	14
25	27.9	25.5	1.2	14
28	31.3	28.5	1.4	16
32	35.7	32.5	1.6	16
38	42.5	38.5	2.0	18
45	50.1	45.5	2.3	20
50	55.7	50.5	2.6	20
60	66.9	60.5	3.2	20

Code No. Code	PD	FL 指定单位10
HPWP	20	40-90
		100-140
	22	40-90
		100-140
	25	40-90
		100-150
	28	50-90
		100-150
	32	70-140
		150-190
	38	80-140
		150-190
	45	80-140
		150-190
	50	80-140
		150-190
	60	80-140
		150-190

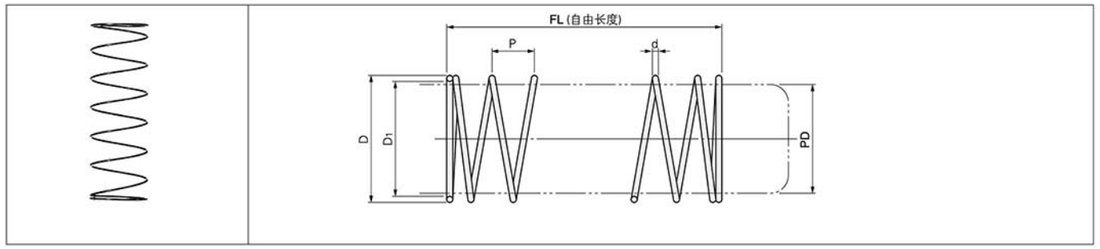
Code No. Code	PD	FL 指定单位10
HPWPL (长型)	20	150-190
		200-240
	22	150-190
		200-240
	25	160-200
		210-260
	28	160-200
		210-260
	32	200-220
		230-260
	38	200-240
		250-300
	45	200-240
		250-300
	50	200-240
		250-300
	60	200-240
		250-300



Code No. Code	D	D1	d	P	PD	FL 指定单位5mm
HPBSWP	11.7	10.5	0.6	5	10	30-80
	14.9	13.5	0.7	6	13	30-80
	18.3	16.5	0.8	12	16	30-90
	22.5	20.5	1.0	14	20	35-90
	27.9	25.5	1.2	14	25	40-90

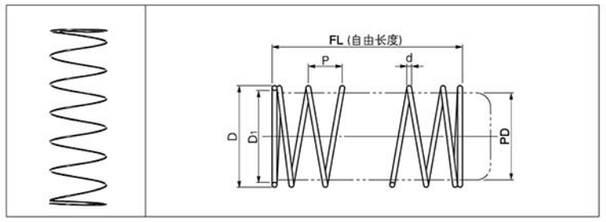
弹簧压紧长度（mm）/弹簧常数（g/mm）														
Code	PD	FL(自由长度)												
		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
HPBSWP	10	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8	8.4	9.0	9.6	10.2	10.8	—	—
		16	14	12	11	9	9	8	7	7	6	6	—	—
	13	4.9	5.4	6.1	6.6	7.2	7.8	8.4	8.9	9.6	10.1	10.7	—	—
		17	15	13	11	10	9	8	8	7	7	6	—	—
	16	3.2	3.4	3.7	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0	5.3	5.6	5.8	6.1	6.4
		32	26	23	22	20	19	16	15	14	13	12	12	11
	20	—	4.7	5.0	5.3	5.6	5.8	6.0	6.5	7.0	7.4	7.7	8.1	8.5
		—	40	35	31	28	26	23	22	20	19	18	16	15
上段：压紧长度 下段：弹簧常数	25	—	—	6.0	6.3	6.6	7.0	7.4	7.9	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6
		—	—	38	34	30	28	25	24	22	20	19	18	17

L尺寸指定型- HPRSWP



Code No. / Code	D	D1	d	P	PD	FL 指定单位5mm	FL 指定单位10mm
HPRSWP	10.7	9.3	0.7	4	9	30-60	-
	14.1	12.5	0.8	8	13	30-80	-
	14.1	12.5	0.8	8	13	85-100	-
	17.9	16.3	0.8	12	16	30-80	-
	17.9	16.3	0.8	12	16	85-110	-
	22.1	20.3	0.9	14	20	35-80	-
	22.1	20.3	0.9	14	20	85-120	-
	22.1	20.3	0.9	14	20	-	130-200
	27.2	25.4	0.9	15	25	40-80	-
	27.2	25.4	0.9	15	25	85-140	-
	27.2	25.4	0.9	15	25	-	150-190
	30.0	28.0	1.0	17	28	5080	-
	30.0	28.0	1.0	17	28	85140	-
	30.0	28.0	1.0	17	28	-	150-210
	34.9	32.5	1.2	20	32	70-120	-
	34.9	32.5	1.2	20	32	125-155	-
	34.9	32.5	1.2	20	32	-	160-210
	43.9	40.7	1.6	25	40	-	70-140
	43.9	40.7	1.6	25	40	-	150-210
	53.8	50.6	1.6	25	50	-	90-140
	53.8	50.6	1.6	25	50	-	150-230
	65.7	60.5	2.6	30	60	-	70-140
	65.7	60.5	2.6	30	60	-	150-210
	86.6	81	2.8	35	80	-	100-150
	86.6	81	2.8	35	80	-	160-220

L尺寸指定型- HPSWPB



Code No. / Code	D	D1	d	P	PD	FL 指定单位5mm
HPSWPB	25	23.2	0.9	12	20	25-40
	27	25.0	1.0	12	22	25-50
	30	27.8	1.1	13	25	25-60
	35	32.6	1.2	15	28	25-60
	39	36.0	1.5	15	32	35-70
	47	43.4	1.8	18	38	35-70
	54	50.0	2.0	20	45	45-80
	59	54.4	2.3	20	50	45-80
	69	63.8	2.6	20	60	45-80

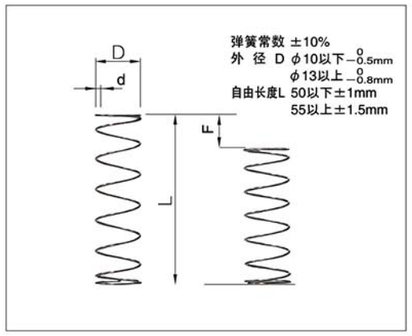
PD	FL(自由长度)											
	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
HPSWPB	3.7	4.0	4.4	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.2	—	—	—	—	—	—
	4.3	4.7	5.2	5.6	5.9	6.4	6.8	7.3	—	—	—	—
	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.4	6.8	7.2	—	—	—	—
	—	—	6.4	7.0	7.5	8.0	8.5	9.5	9.4	10.0	—	—
	—	—	7.0	7.6	8.0	8.6	9.0	9.5	10.0	10.6	—	—
	—	—	—	—	8.6	9.0	9.6	10.0	10.6	11.0	11.6	12.0
	—	—	—	—	9.9	10.4	11.0	11.5	12.2	12.6	13.3	13.8
	—	—	—	—	11.2	11.7	12.5	13.0	13.8	14.3	15.1	15.6

耐-热-型-圆-线-螺 旋 弹 簧

SUS631相当

L尺寸指定型- HPWFH

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



■ 弹簧常数

D \ Type	HPWFH	HPWLH	HPWMH	HPWHH
4	N/mm 0.5 {kgf/mm} {0.05}	N/mm 1.0 {kgf/mm} {0.1}	2.0{0.2}	2.9{0.3}
5			N/mm 2.9 {kgf/mm} {0.3}	N/mm 5.9 {kgf/mm} {0.6}
6				
8				
10				
13				N/mm 9.8 {kgf/mm} {1.0}
16				
18	1.0{0.1}	2.9{0.3}	4.9{0.5}	14.7{1.5}
Fmax.	F=L×60%	F=L×50%	F=L×40%	F=L×35%

HPWFH(60%压缩量）· HPWLH(50%压缩量）

HPWFH:Fmax.(容许压缩量）=L×60%

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWFH	4	5*	0.29	1.8	3	1.5(0.15)
		10*	0.35	3.2	6	2.9(0.30)
		15*	0.35	3.2	9	4.4(0.45)
		20*	0.4	5.2	12	5.9(0.60)
		25*	0.4	6	15	7.4(0.75)
		30*	0.4	6.8	18	8.8(0.90)
		35*	0.45	10.4	21	10.3(1.05)
		40*	0.45	11.3	24	11.8(1.20)
HPWFH	5	5*	0.3	1.2	3	1.5(0.15)
		10*	0.4	3.2	6	2.9(0.30)
		15*	0.4	3.2	9	4.4(0.45)
		20	0.45	5.5	12	5.9(0.60)
		25	0.45	6.3	15	7.4(0.75)
		30	0.5	8	18	8.8(0.90)
		35	0.5	9.5	21	10.3(1.05)
		40	0.5	9.5	24	11.8(1.20)
		45	0.55	13.0	27	13.2(1.35)
		50	0.55	13.7	30	14.7(1.50)
HPWFH	6	5*	0.35	1.4	3	1.5(0.15)
		10*	0.45	3.2	6	2.9(0.30)
		15*	0.45	3.2	9	4.4(0.45)
		20	0.5	5.5	12	5.9(0.60)
		25	0.5	5.5	15	7.4(0.75)
		30	0.6	10	18	8.8(0.90)
		35	0.6	10	21	10.3(1.05)
		40	0.6	11	24	11.8(1.20)
		45	0.6	11	27	13.2(1.35)
		50	0.65	15	30	14.7(1.50)
		55	0.65	17	33	16.2(1.65)
		60	0.65	17	36	17.7(1.80)
		65	0.7	23	39	19.1(1.95)
		70	0.7	23	42	20.6(2.10)
		80	0.7	24	48	23.5(2.40)
HPWFH	8	10	0.5	2.8	6	2.9(0.30)
		15	0.5	3	9	4.4(0.45)
		20	0.6	5.3	12	5.9(0.60)
		25	0.6	5.3	15	7.4(0.75)
		30	0.65	7.3	18	8.8(0.90)
		35	0.65	7.3	21	10.3(1.05)
		40	0.7	10	24	11.8(1.20)
		45	0.7	10	27	13.2(1.35)
		50	0.7	10.5	30	14.7(1.50)
		55	0.8	18	33	16.2(1.65)
		60	0.8	18	36	17.7(1.80)
		65	0.8	20	39	19.1(1.95)
		70	0.8	20	42	20.6(2.10)
		80	0.8	21	48	23.5(2.40)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWFH	10	10	0.6	3	6	2.9(0.30)
		15	0.6	3.2	9	4.4(0.45)
		20	0.7	5.3	12	5.9(0.60)
		25	0.7	5.3	15	7.4(0.75)
		30	0.7	5.6	18	8.8(0.90)
		35	0.8	10	21	10.3(1.05)
		40	0.8	10	24	11.8(1.20)
		45	0.8	10.5	27	13.2(1.35)
		50	0.8	10.5	30	14.7(1.50)
		55	0.8	11	33	16.2(1.65)
		60	0.9	17.6	36	17.7(1.80)
		65	0.9	18	39	19.1(1.95)
		70	0.9	18	42	20.6(2.10)
		80	0.9	19	48	23.5(2.40)
HPWFH	13	15	0.7	3.5	9	4.4(0.45)
		20	0.8	5	12	5.9(0.60)
		25	0.8	5	15	7.4(0.75)
		30	0.8	5	18	8.8(0.90)
		35	0.9	7.7	21	10.3(1.05)
		40	0.9	7.7	24	11.8(1.20)
		45	0.9	8.6	27	13.2(1.35)
		50	0.9	8.6	30	14.7(1.50)
		55	1.0	12.5	33	16.2(1.65)
		60	1.0	13.5	36	17.7(1.80)
		65	1.0	13.5	39	19.1(1.95)
		70	1.1	20	42	20.6(2.10)
		80	1.1	20	48	23.5(2.40)
		90	1.1	21	54	26.5(2.70)
HPWFH	16	15	0.8	3.6	9	4.4(0.45)
		20	0.9	5.3	12	5.9(0.60)
		25	0.9	5.3	15	7.4(0.75)
		30	1.0	8	18	8.8(0.90)
		35	1.0	8	21	10.3(1.05)
		40	1.0	9	24	11.8(1.20)
		45	1.0	9	27	13.2(1.35)
		50	1.0	9	30	14.7(1.50)
		55	1.0	9	33	16.2(1.65)
		60	1.1	12	36	17.7(1.80)
		65	1.1	12	39	19.1(1.95)
		70	1.2	17	42	20.6(2.10)
		80	1.2	17	48	23.5(2.40)
		90	1.2	17	54	26.5(2.70)
HPWFH	18	20	1.0	5	12	11.8(1.20)
		25	1.1	5.5	15	14.7(1.50)
		30	1.1	5.5	18	17.7(1.80)
		35	1.2	8	21	20.6(2.10)
		40	1.2	8	24	23.5(2.40)
		45	1.2	8	27	26.5(2.70)
		50	1.4	14	30	29.4(3.00)
		55	1.4	14	33	32.4(3.30)
		60	1.4	14	36	35.3(3.60)
		65	1.4	14	39	38.2(3.90)
		70	1.5	20	42	41.2(4.20)
		80	1.5	20	48	47.1(4.80)
		90	1.6	26	54	53.0(5.40)
		100	1.6	26	60	58.8(6.00)

耐 热-型-圆-线-螺 旋 弹 簧

SUS631相当

L尺寸指定型- HPWLH

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm（kgf=N×0.101972）
使用寿命：100万次（最大压缩量：L X Fa%）
标记★号两端面均未磨削加工

压紧长度为参考值，且因生产批次不同会稍有偏差。
使用次数：100万次

为减少压缩时残留的应力和避免折断，标有“●”符号的螺旋弹簧的两端或一端设有弹簧底座。（如右图）压紧长度及弹簧常数是按产品目录上数值设定的，请放心使用

类型 型号	颜色	直径尺寸 外径（内径） min.	max.	全长尺寸 min.	max.	容许最大压缩量 常温时	150℃时	200℃时	负载 N(kgf) min.	max.
HPWFH	—	φ4	φ18	5	100	60% (100万次)	54% (100万次)	48% (100万次)	1.5 (0.15)	58.8 (6.0)
HPWLH	—	φ4	φ18	5	100	50% (100万次)	45% (100万次)	40% (100万次)	2.5 (0.25)	147.1 (15.0)

HPWLH:Fmax.(容许压缩量）=L×50%

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWLH	4	5*	0.35	2.1	2.5	2.5(0.25)
		10*	0.4	3.6	5	4.9(0.50)
		15*	0.45	5	7.5	7.4(0.75)
		20	0.5	8.5	10	9.8(1.00)
		25	0.5	9	12.5	12.3(1.25)
		30	0.5	10.5	15	14.7(1.50)
		35	0.55	12	17.5	17.2(1.75)
		40	0.55	16	20	19.6(2.00)
HPWLH	5	5*	0.4	1.8	2.5	2.5(0.25)
		10*	0.45	3.2	5	4.9(0.50)
		15	0.5	5	7.5	7.4(0.75)
		20	0.55	6.6	10	9.8(1.00)
		25	0.6	10	12.5	12.3(1.30)
		30	0.6	12	15	14.7(1.50)
		35	0.65	14.3	17.5	17.2(1.80)
		40	0.65	16.3	20	19.6(2.00)
		45	0.65	17.6	22.5	22.1(2.30)
		50	0.7	21	25	24.5(2.50)
HPWLH	6	5*	0.5	2.2	2.5	2.9(0.30)
		10	0.5	3.3	5	4.9(0.50)
		15	0.6	6.5	7.5	7.8(0.80)
		20●	0.6	8.5	10	9.8(1.00)
		25●	0.6	10	12.5	12.7(1.30)
		30	0.7	13	15	14.7(1.50)
		35●	0.7	15	17.5	17.7(1.80)
		40●	0.7	17	20	19.6(2.00)
		45●	0.7	20	22.5	22.6(2.30)
		50	0.8	23.5	25	24.5(2.50)
		55	0.8	23.5	27.5	27.0(2.80)
		60●	0.8	27	30	29.4(3.00)
		65	0.8	27	32.5	31.9(3.30)
		70●	0.8	31	35	34.3(3.50)
		80	0.8	35	40	39.2(4.00)
HPWLH	8	10	0.6	3.5	5	4.9(0.5}
		15	0.7	6	7.5	7.8(0.8)
		20	0.7	7.5	10	9.8(1.0)
		25	0.8	10	12.5	12.7(1.3)
		30●	0.8	12	15	14.7(1.5)
		35●	0.8	15	17.5	17.7(1.8)
		40	0.9	17.5	20	19.6(2.0)
		45●	0.9	19.5	22.5	22.6(2.3)
		50●	0.9	21	25	24.5(2.5)
		55●	0.9	20	27.5	27.0(2.8)
		60●	0.9	25	30	29.4(3.0)
		65	1.0	29	32.5	31.9(3.3)
		70●	1.0	30.5	35	34.3(3.5)
		80	1.0	35	40	39.2(4.0)

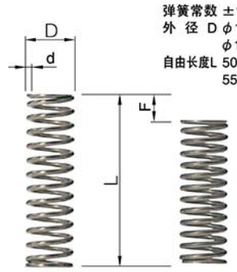
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWLH	10	10	0.7	4	5	4.9(0.5)
		15	0.8	6	7.5	7.8(0.8)
		20	0.9	8.5	10	9.8(1.0)
		25	0.9	9.5	12.5	12.7(1.3)
		30●	0.9	11.5	15	14.7(1.5)
		35	1.0	15	17.5	17.7(1.8)
		40●	1.0	17.5	20	19.6(2.0)
		45●	1.0	20	22.5	22.6(2.3)
		50●	1.0	22.5	25	24.5(2.5)
		55	1.1	23	27.5	27.0(2.8)
		60●	1.1	24	30	29.4(3.0)
		65●	1.1	25.5	32.5	31.9(3.3)
		70●	1.1	28	35	34.3(3.5)
		80	1.2	36	40	39.2(4.0)
HPWLH	13	15	0.9	5.2	7.5	7.8(0.8)
		20	1.0	7.5	10	9.8(1.0)
		25	1.0	7.5	12.5	12.7(1.3)
		30	1.1	10.5	15	14.7(1.5)
		35	1.1	11	17.5	17.7(1.8)
		40	1.2	17	20	19.6(2.0)
		45	1.2	17	22.5	22.6(2.3)
		50●	1.2	20	25	24.5(2.5)
		55●	1.2	21	27.5	27.0(2.8)
		60●	1.2	22	30	29.4(3.0)
		65●	1.2	22	32.5	31.9(3.3)
		70●	1.2	25	35	34.3(3.5)
		80	1.4	35	40	39.2(4.0)
		90	1.4	40	45	44.1(4.5)
HPWLH	16	15	1.0	5.5	7.5	7.8(0.8)
		20	1.1	7.5	10	9.8(1.0)
		25	1.2	10	12.5	12.7(1.3)
		30●	1.2	12.5	15	14.7(1.5)
		35●	1.2	13	17.5	17.7(1.8)
		40●	1.2	15	20	19.6(2.0)
		45	1.4	19.5	22.5	22.6(2.3)
		50●	1.4	22	25	24.5(2.5)
		55●	1.4	23	27.5	27.0(2.8)
		60●	1.4	25	30	29.4(3.0)
		65●	1.4	25	32.5	31.9(3.3)
		70●	1.4	29	35	34.3(3.5)
		80	1.6	36	40	39.2(4.0)
		90●	1.6	37	45	44.1(4.5)
HPWLH	18	20	1.4	7	10	29.4(3.0)
		25	1.6	10.5	12.5	37.3(3.8)
		30●	1.6	13	15	44.1(4.5)
		35●	1.8	15	17.5	52.0(5.3)
		40	1.8	17	20	58.8(6.0)
		45●	1.8	20	22.5	66.7(6.8)
		50●	2	22	25	73.5(7.5)
		55	1.8	19	27.5	80.9(8.25)
		60	2	28	30	88.3(9.0)
		65	2	28	32.5	95.6(9.75)
		70●	2	31	35	103.0(10.5)
		80●	2	35	40	117.7(12.0)
		90●	2	40	45	132.4(13.5)
		100	2.1	47	50	147.1(15.0)

耐 热-型-圆-线-螺 旋 弹 簧

SUS631相当

L尺寸指定型- HPWMH

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



弹簧常数 ±10%
外 径 D φ10以下 $-^{0}_{0.5}$mm
φ13以上 $-^{0}_{0.8}$mm
自由长度L 50以下±1mm
55以上±1.5mm

■弹簧常数

D \ Type	HPWFH	HPWLH	HPWMH	HPWHH
4	N/mm 0.5 {kgf/mm} {0.05}	N/mm 1.0 {kgf/mm} {0.1}	2.0{0.2}	2.9{0.3}
5			N/mm 2.9 {kgf/mm} {0.3}	N/mm 5.9 {kgf/mm} {0.6}
6				
8				
10				
13				N/mm 9.8 {kgf/mm} {1.0}
16				
18	1.0{0.1}	2.9{0.3}	4.9{0.5}	14.7{1.5}
Fmax.	F=L×60%	F=L×50%	F=L×40%	F=L×35%

HPWMH(40%压缩量）· HPWHH(35%压缩量）

HPWMH:Fmax.(容许压缩量）=L×40%

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWMH	4	5*	0.4	2	2	3.9(0.4)
		10*	0.5	5	4	7.8(0.8)
		15	0.55	7.2	6	11.8(1.2)
		20	0.6	10	8	15.7(1.6)
		25	0.6	11.5	10	19.6(2.0)
		30	0.6	15	12	23.5(2.4)
		35	0.65	17.5	14	27.5(2.8)
		40	0.65	20	16	31.4(3.2)
HPWMH	5	5*	0.45	2.3	2	3.9(0.4)
		10*	0.6	5.4	4	7.8(0.8)
		15	0.65	7.8	6	11.8(1.2)
		20	0.65	9.1	8	15.7(1.6)
		25	0.7	11.2	10	19.6(2.0)
		30	0.7	14	12	23.5(2.4)
		35	0.7	14	14	27.5(2.8)
		40	0.8	21.6	16	31.4(3.2)
		45	0.8	22.5	18	35.3(3.6)
		50	0.8	26	20	39.2(4.0)
HPWMH	6	5*	0.5	2	2	5.9(0.6)
		10	0.7	5	4	11.8(1.2)
		15•	0.7	8	6	17.7(1.8)
		20	0.8	10	8	23.5(2.4)
		25•	0.8	12	10	29.4(3.0)
		30	0.9	16	12	35.3(3.6)
		35•	0.9	18.5	14	41.2(4.2)
		40•	0.9	20.5	16	47.1(4.8)
		45•	0.9	25	18	53.0(5.4)
		50	1.0	28	20	58.8(6.0)
		55	1.0	28	22	64.7(6.6)
		60•	1.0	33	24	70.6(7.2)
		65•	1.0	33	26	76.5(7.8)
		70•	1.0	39	28	82.4(8.4)
		80	1.1	44	32	94.1(9.6)
HPWMH	8	10	0.8	4.5	4	11.8(1.2)
		15	0.9	7.5	6	17.7(1.8)
		20•	0.9	9.5	8	23.5(2.4)
		25	1.0	12	10	29.4(3.0)
		30•	1.0	15	12	35.3(3.6)
		35	1.1	18	14	41.2(4.2)
		40•	1.1	21	16	47.1(4.8)
		45•	1.1	24	18	53.0(5.4)
		50	1.2	27	20	58.8(6.0)
		55	1.2	28	22	64.7(6.6)
		60	1.2	32	24	70.6(7.2)
		65•	1.2	32	26	76.5(7.8)
		70•	1.2	37	28	82.4(8.4)
		80•	1.2	44	32	94.1(9.6)

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWMH	10	10	0.9	4.5	4	11.8(1.2)
		15	1.0	6.5	6	17.7(1.8)
		20	1.1	9.5	8	23.5(2.4)
		25•	1.1	12.5	10	29.4(3.0)
		30•	1.1	15	12	35.3(3.6)
		35	1.2	18.5	14	41.2(4.2)
		40•	1.2	20	16	47.1(4.8)
		45•	1.2	22	18	53.0(5.4)
		50•	1.2	24	20	58.8(6.0)
		55	1.4	27	22	64.7(6.6)
		60	1.4	31	24	70.6(7.2)
		65	1.4	32	26	76.5(7.8)
		70•	1.4	34	28	82.4(8.4)
		80	1.4	35	32	94.1(9.6)
HPWMH	13	15	1.1	5	6	14.7(1.5)
		20	1.2	8	8	23.5(2.4)
		25•	1.2	10	10	29.4(3.0)
		30	1.4	13.5	12	35.3(3.6)
		35	1.4	15	14	41.2(4.2)
		40•	1.4	18	16	47.1(4.8)
		45•	1.4	21	18	53.0(5.4)
		50	1.6	26	20	58.8(6.0)
		55	1.6	27	22	64.7(6.6)
		60•	1.6	30	24	70.6(7.2)
		65•	1.6	30	26	76.5(7.8)
		70•	1.6	35	28	82.4(8.4)
		80•	1.6	38	32	94.1(9.6)
		90	1.8	48	36	105.9(10.8)
HPWMH	16	15	1.2	5.5	6	17.7(1.8)
		20	1.4	9	8	23.5(2.4)
		25•	1.4	11	10	29.4(3.0)
		30	1.6	15	12	35.3(3.6)
		35•	1.6	18	14	41.2(4.2)
		40•	1.6	21	16	47.1(4.8)
		45	1.8	24	18	53.0(5.4)
		50•	1.8	24	20	58.8(6.0)
		55	1.8	25	22	64.7(6.6)
		60•	1.8	30	24	70.6(7.2)
		65•	1.8	27	26	76.5(7.8)
		70•	1.8	35	28	82.4(8.4)
		80	2.0	42	32	94.1(9.6)
		90	2.0	48	36	105.9(10.8)
HPWMH	18	20	1.6	8	8	39.2(4.0)
		25	1.8	13	10	49.0(5.0)
		30•	1.8	16	12	58.8(6.0)
		35	2.0	19	14	68.6(7.0)
		40•	2.0	21	16	78.5(8.0)
		45	2.1	24	18	88.3(9.0)
		50•	2.1	26	20	98.0(10.0)
		55•	2.1	28	22	107.9(11.0)
		60•	2.1	30	24	117.7(12.0)
		65	2.3	35	26	127.5(13.0)
		70	2.3	36	28	137.3(14.0)
		80•	2.3	42	32	156.9(16.0)
		90•	2.3	51	36	176.5(18.0)
		100•	2.5	56	40	196.1(20.0)

耐-热-型-圆-线-螺 旋 弹 簧

SUS631相当

L尺寸指定型- HPWHH

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

载荷的计算方法：载荷=弹簧刚度×压缩量
N=N/mm×Fmm (kgf=N×0.101972)
使用寿命：100万次（最大压缩量：L×Fa%）
标记★号两端面均未磨削加工

压紧长度为参考值，且因生产批次不同会稍有偏差。
使用次数：100万次

为减少压缩时残留的应力和避免折断，标有“●”符号的螺旋弹簧的两端或一端设有弹簧底座。（如右图）压紧长度及弹簧常数是按产品目录上数值设定的，请放心使用

类型 型号	颜色	直径尺寸 外径（内径） min.	max.	全长尺寸 min.	max.	容许最大压缩量 常温时	150℃时	200℃时	负载 N(kgf) min.	max.
HPWMH	—	φ4	φ18	5	100	40% (100万次)	36% (100万次)	32% (100万次)	1.5 (0.15)	196.1 (20.0)
HPWHH	—	φ4	φ18	5	100	35% (100万次)	32% (100万次)	28% (100万次)	5 (0.5)	514.8 (52.5)

HPWHH:Fmax.(容许压缩量）=L×35%

Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWHH	4	5*	0.45	2.3	1.7	5.0(0.5)
		10*	0.5	4.5	3.5	10.3(1.1)
		15	0.6	9	5.2	15.3(1.6)
		20	0.65	12	7	20.6(2.1)
		25	0.65	14.5	8.7	25.6(2.6)
		30	0.7	18	10.5	30.9(3.2)
HPWHH	5	5*	0.5	2.5	1.7	5.0(0.5)
		10*	0.65	6	3.5	10.3(1.1)
		15	0.7	9	5.2	15.3(1.6)
		20	0.7	10.5	7	20.6(2.1)
		25	0.8	14.8	8.7	25.6(2.6)
		30	0.8	16.8	10.5	30.9(3.2)
		35	0.8	19.2	12.2	35.9(3.7)
		40	0.8	21	14	41.2(4.2)
HPWHH	6	5*	0.6	2.4	1.8	10.8(1.1)
		10	0.8	5.5	3.5	20.6(2.1)
		15	0.9	9	5.3	31.4(3.2)
		20•	0.9	12	7	41.2(4.2)
		25	1.0	15	8.8	52.0(5.3)
		30•	1.0	17.5	10.5	61.8(6.3)
		35•	1.0	19.5	12.3	72.6(7.4)
		40•	1.0	23.5	14	82.4(8.4)
		45	1.1	25	15.8	93.2(9.5)
		50•	1.1	29	17.5	103.0(10.5)
		55•	1.1	31	19.2	113.0(11.5)
		60•	1.1	36	21	123.6(12.6)
		65	1.2	39	22.7	133.6(13.6)
		70	1.2	40	24.5	144.2(14.7)
HPWHH	8	10	0.9	5	3.5	20.6(2.1)
		15	1.0	7.5	5.3	31.4(3.2)
		20	1.1	10	7	41.2(4.2)
		25•	1.1	13	8.8	52.0(5.3)
		30	1.2	15	10.5	61.8(6.3)
		35•	1.2	18	12.3	72.6(7.4)
		40•	1.2	22	14	82.4(8.4)
		45•	1.2	25	15.8	93.2(9.5)
		50	1.4	30	17.5	103.0(10.5)
		55	1.4	31	19.2	113.0(11.5)
		60•	1.4	35	21	123.6(12.6)
		65•	1.4	37	22.7	133.6(13.6)
		70•	1.4	40	24.5	144.2(14.7)
		80	1.5	47	28	164.8(16.8)

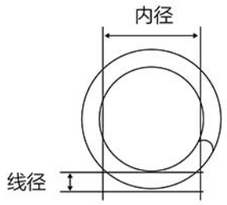
Code No. Code	D	L	线径 dmm	压密长度	Fmax. mm	荷重 N(kgf)
HPWHH	10	10	1.0	5	3.5	20.6(2.1)
		15•	1.1	8.5	5.3	31.4(3.2)
		20•	1.2	10.5	7	41.2(4.2)
		25•	1.2	14	8.8	52.0(5.3)
		30	1.4	16	10.5	61.8(6.3)
		35•	1.4	19	12.3	72.6(7.4)
		40•	1.4	22	14	82.4(8.4)
		45•	1.4	26	15.8	93.2(9.5)
		50	1.6	30	17.5	103.0(10.5)
		55	1.6	30	19.2	113.0(11.5)
		60•	1.6	35	21	123.6(12.6)
		65•	1.6	34	22.7	133.6(13.6)
		70•	1.6	41	24.5	144.2(14.7)
		80	1.8	47	28	164.8(16.8)
HPWHH	13	15	1.4	8.5	5.3	52.0(5.3)
		20	1.6	10	7	68.6(7.0)
		25•	1.6	14.5	8.8	86.3(8.8)
		30	1.8	16.5	10.5	103.0(10.5)
		35•	1.8	20	12.3	120.6(12.3)
		40•	1.8	24	14	137.3(14.0)
		45	2.0	26	15.8	154.9(15.8)
		50	2.0	28	17.5	171.6(17.5)
		55	2.0	28	19.2	188.3(19.2)
		60•	2.0	34	21	205.9(21.0)
		65	2.1	36	22.7	222.6(22.7)
		70•	2.1	42	24.5	240.3(24.5)
		80•	2.1	47	28	274.6(28.0)
		90	2.3	55	31.5	308.9(31.5)
HPWHH	16	15	1.6	6	5.3	52.0(5.3)
		20	1.8	10	7	68.6(7.0)
		25	2.0	14.5	8.8	86.3(8.8)
		30•	2.0	16.5	10.5	103.0(10.5)
		35	2.1	18.5	12.3	120.6(12.3)
		40•	2.1	24	14	137.3(14.0)
		45•	2.1	27	15.8	154.9(15.8)
		50	2.3	28	17.5	171.6(17.5)
		55	2.3	30	19.2	188.3(19.2)
		60	2.3	34	21	205.9(21.0)
		65	2.3	33	22.7	222.6(22.7)
		70	2.5	42	24.5	240.3(24.5)
		80	2.5	44	28	274.6(28.0)
		90	2.6	54	31.5	308.9(31.5)
HPWHH	18	20	2.1	11	7	103.0(10.5)
		25•	2.1	15	8.8	128.5(13.1)
		30	2.3	17.5	10.5	154.9(15.8)
		35	2.3	20	12.5	184.4(18.8)
		40	2.5	22	14	205.9(21.0)
		45•	2.5	27	15.8	231.4(23.6)
		50	2.6	29	17.5	257.9(26.3)
		55	2.6	29	19.2	282.4(28.8)
		60•	2.6	36	21	353.0(36.0)
		65	2.9	38	22.7	334.4(34.1)
		70	2.9	43	24.5	360.9(36.8)
		80•	2.9	49	28	411.9(42.0)
		90	3.0	55	31.5	463.9(47.3)
		100•	3.0	63	35	514.8(52.5)

耐 热-型-圆-线-螺 旋 弹 簧

SUS304-WPB相当

L尺寸指定型

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



型式	材质	表面处理	内径 (Φmm)	线径 (Φmm)	耐荷重 (kg)
RW-0808B	弹簧钢	镀镍	8	0.8	05
RW-1012B			12	1	1
RW-1214B			14	1.2	1
RW-8340B	SUS304-WPB相当	无	14	1.4	1.4
RW-1618B	弹簧钢	镀镍	18	1.6	2
RW-1618B	SUS304-WPB相当	无	18	1.6	2
RW-2025B	弹簧钢	镀镍	25	2	2

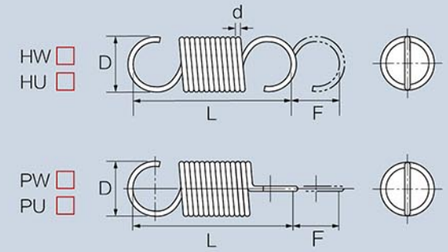
型号	包装数量	数量折扣	一般发货日	内径 (Φmm)	丝径 (Φmm)	负荷能力	材质	装入数
RW-0808B	50个装	有	9天	8	0.8	0.5	弹簧用硬钢丝	50
RW-1012B	50个装	有	9天	12	1	1	弹簧用硬钢丝	50
RW-1214B	40个装	有	9天	14	1.2	1	弹簧用硬钢丝	40
RW-1618B	25个装	有	9天	18	1.6	2	弹簧用硬钢丝	25
RW-1618S	25个装	有	9天	18	1.6	2	SUS304(全光泽)	25
RW-2025B	8个装	有	9天	25	2	3	弹簧用硬钢丝	8
RW-8340S	40个装	有	9天	14	1.2	1	SUS304(全光泽)	40

拉-伸-弹-簧

超轻载型

HWA / HUA

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.



型 号	材 质
HW PW	SWP-A相当
HU PU	SUS304-WPB相当

初始张力 · 弹簧常数为参考值。
负载{kgf}=负载NM0.101972

Code No. Code	D	L	线 径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力） N	弹簧常数 N/mm
HWA HUA	2	10	0.2	6.7	0.69	0.13	0.083
		15		11.8			0.047
		20		17.2			0.032
		25		22.8			0.025
		30		28.5			0.020
HWA HUA	3	10	0.25	10.4	1.27	0.15	0.11
		15		23.0			0.049
		20		35.9			0.031
		25		47.9			0.024
		30		57.5			0.020
HWA HUA	4	15	0.35	14.6	2.26	0.25	0.14
		20		24.1			0.083
		25		32.5			0.062
		30		42.7			0.047
		35		51.2			0.039
		40		60.3			0.033
HWA HUA	5	15	0.45	8.2	3.24	0.49	0.33
		20		15.5			0.18
		25		21.5			0.13
		30		29.4			0.093
		35		35.0			0.078
		40		43.0			0.064
		45		50.9			0.054
		50		56.0			0.049
HWA HUA	6	20	0.55	16.2	6.08	0.64	0.34
		25		25.2			0.22
		30		34.7			0.16
		35		42.7			0.13
		40		50.4			0.11
		45		61.6			0.088
		50		69.3			0.079
		55		79.3			0.069
		60		85.3			0.064
HWA HUA	8	25	0.7	18.1	8.53	1.08	0.41
		30		27.1			0.28
		35		36.2			0.21
		40		44.7			0.17
		45		54.2			0.14
		50		63.3			0.12
		55		69.0			0.11
		60		80.0			0.093
		65		89.4			0.083
		70		95.0			0.078

Code No. Code	D	L	线 径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力） N	弹簧常数 N/mm
HWA HUA	10	30	0.9	13.4	10.8	2.06	0.65
		35		18.5			0.47
		40		24.0			0.36
		45		29.6			0.29
		50		35.6			0.25
		55		42.3			0.21
		60		46.8			0.19
		70		59.3			0.15
		80		68.4			0.13
		90		80.9			0.11
		100		93.6			0.093
HWA HUA	12	35	1.1	17.8	19.6	2.94	0.94
		40		25.0			0.67
		45		31.0			0.54
		50		37.7			0.44
		55		44.7			0.37
		60		51.5			0.32
		70		65.3			0.26
		80		77.2			0.22
		90		94.4			0.18
		100		106.2			0.16

拉-伸-弹-簧

轻 载 型

HWY PWY / HUY PUY

※ 号仅限HWY HUY

Code No.			线 径	动态负载时		（初始张力）	弹簧常数
Code	D	L	dmm	Fmax.mm	最大负载	N	N/mm
HWY HUY	2	10	0.25	5.7	1.86	0.34	0.27
		15		10.3			0.15
		20		14.0			0.11
		25		18.2			0.08
		30		22.1			0.07
HWY PWY HUY PUY	3	10	0.3	8.7	2.25	0.29	0.23
		15		16.6			0.12
		20		25.0			0.08
		25		33.3			0.06
		30		40.0			0.05
HWY PWY HUY PUY	4	15	0.4	10.0	3.24	0.59	0.26
		20		16.8			0.16
		25		22.5			0.12
		30		28.4			0.09
		35		33.7			0.08
		40		38.5			0.07
HWY PWY HUY PUY	5	15	0.5	6.8	4.22	0.88	0.49
		20		11.7			0.28
		25		17.0			0.20
		30		21.2			0.16
		35		26.1			0.13
		40		34.0			0.10
		45		37.7			0.09
		50		42.5			0.08
HWY PWY HUY PUY	6	20	0.6	14.0	8.14	1.27	0.49
		25		21.2			0.32
		30		28.0			0.25
		35		35.0			0.20
		40		41.1			0.17
		45		50.0			0.14
		50		53.8			0.13
		55		63.6			0.11
		60		70.0			0.10
HWY PWY HUY PUY	8	25	0.8	15.1	12.75	2.35	0.69
		30		21.2			0.49
		35		26.5			0.39
		40		33.1			0.31
		45		39.2			0.26
		50		46.0			0.23
		55		48.1			0.22
		60		53.0			0.20
		65		58.8			0.18
		70		66.2			0.16
HWY PWY HUY PUY	10	30	1.0	11.5	15.00	3.73	0.98
		35		15.3			0.74
		40		19.8			0.57
		45		23.9			0.47
		50		28.7			0.39
		55		32.8			0.34
		60		37.0			0.30
		65		39.6			0.29
		70		44.2			0.26
		75		47.9			0.24
		80		52.2			0.22
		90*		60.5			0.19
		100*		71.8			0.16

Code No.			线 径	动态负载时		（初始张力）	弹簧常数
Code	D	L	dmm	Fmax.mm	最大负载	N	N/mm
HWY PWY HUY PUY	12	35	1.2	22.0	31.37	5.39	1.18
		40		27.8			0.93
		45		35.3			0.74
		50		42.0			0.62
		55		50.0			0.52
		60		55.2			0.47
		65		63.0			0.41
		70		69.7			0.37
		75		77.9			0.33
		80		82.8			0.31
		90		91.3			0.29
		100		106.0			0.25
HWY HUY	14	40	1.5	15.4	38.24	8.43	1.94
		45		21.0			1.42
		50		25.4			1.17
		55		30.8			0.97
		60		37.0			0.8
		65		43.2			0.69
		70		46.2			0.64
		75		52.8			0.56
		80		58.3			0.51
		90		68.1			0.43
		100		76.4			0.39
		125		91.0			0.33
HWY HUY	16	45	1.6 (HWY) 1.7 (HUY)	15.8	43.15	9.12	2.16
		50		21.0			1.62
		55		25.7			1.32
		60		31.5			1.08
		65		35.8			0.95
		70		40.8			0.83
		75		46.3			0.74
		80		49.6			0.69
		90		60.9			0.56
		100		69.4			0.49
		125		91.3			0.37
		150		115.6			0.29
HWY	18	50	1.8	21.0	52.96	9.81	2.05
		55		26.0			1.66
		60		31.0			1.39
		65		36.0			1.20
		70		42.0			1.03
		75		46.0			0.94
		80		54.0			0.80
		90		66.0			0.65
		100		75.0			0.58
		125		104.5			0.41
		150		132.0			0.33
HWY	20	60	2.0	29.1	78.45	12.75	2.26
		70		41.8			1.57
		80		53.6			1.23
		90		67.0			0.98
		100		78.8			0.83
		125		111.6			0.59
		150		139.5			0.47
		175		167.5			0.39

拉-伸-弹-簧

中轻载型

HWU PWU / HUU PUU

※ 号仅限HWU HUU

Code No.			线 径	动态负载时		（初始张力）	弹簧常数
Code	D	L	dmm	Fmax.mm	最大负载	N	N/mm
HWU HUU	2	10	0.28	4.0	2.45	0.49	0.49
		15		6.7			0.29
		20		10.0			0.20
		25		13.3			0.15
		30		15.3			0.13
HWU HUU PWU PUU	3	10	0.35	4.6	3.33	0.66	0.59
		15		9.1			0.29
		20		14.3			0.19
		25		19.5			0.14
		30		24.8			0.11
HWU HUU PWU PUU	4	15	0.45	7.5	4.81	0.98	0.51
		20		12.2			0.31
		25		16.9			0.23
		30		21.7			0.18
		35		26.0			0.15
		40		30.0			0.13
HWU HUU PWU PUU	5	15	0.55	5.7	6.37	1.37	0.89
		20		9.8			0.51
		25		14.2			0.35
		30		18.9			0.26
		35		24.3			0.21
		40		28.3			0.18
		45		31.9			0.16
		50		36.4			0.14
HWU HUU PWU PUU	6	20	0.7	9.6	12.94	1.67	1.18
		25		14.4			0.78
		30		20.2			0.56
		35		28.8			0.39
		40		30.3			0.37
		45		34.8			0.32
		50		41.1			0.27
		55		44.2			0.25
		60		50.0			0.23
HWU HUU PWU PUU	8	25	0.9	10.0	18.63	3.92	1.47
		30		14.3			1.03
		35		18.8			0.78
		40		23.8			0.62
		45		28.3			0.52
		50		32.6			0.45
		55		37.5			0.39
		60		41.7			0.35
		65		46.9			0.31
		70		50.0			0.29
HWU HUU PWU PUU	10	30	1.1	9.9	23.24	4.71	1.87
		35		14.0			1.32
		40		18.0			1.03
		45		22.2			0.83
		50		26.3			0.71
		55		31.5			0.59
		60		35.7			0.52
		65		38.6			0.48
		70		43.0			0.43
		75		47.3			0.39
		80		51.0			0.36
		90*		59.0			0.31
		100*		67.5			0.27

Code No.			线 径	动态负载时		（初始张力）	弹簧常数
Code	D	L	dmm	Fmax.mm	最大负载	N	N/mm
HWU HUU PWU PUU	12	35	1.4	11.7	47.7	10.49	3.14
		40		15.5			2.35
		45		19.6			1.86
		50		23.3			1.57
		55		28.7			1.27
		60		32.4			1.13
		65		37.3			0.98
		70		41.4			0.88
		75		44.9			0.81
		80		49.7			0.74
		90		57.4			0.64
		100		65.4			0.56
HWU HUU	14	40	1.6	12.8	58.84	13.73	3.53
		45		16.7			2.7
		50		21.0			2.16
		55		25.5			1.77
		60		28.7			1.57
		65		32.8			1.37
		70		38.3			1.18
		75		41.8			1.08
		80		46.0			0.98
		90		54.1			0.83
		100		61.3			0.74
		125		83.6			0.54
HWU HUU	16	45	1.8 (HWU) 1.9 (HUU)	13.7	70.61	16.67	3.92
		50		17.7			3.04
		55		22.0			2.45
		60		26.0			2.06
		65		30.5			1.77
		70		34.3			1.57
		75		39.2			1.37
		80		42.3			1.27
		90		50.0			1.08
		100		57.8			0.93
		125		78.7			0.69
		150		100.0			0.54
HWU	18	50	2.0	14.7	81.39	17.65	4.34
		55		19.1			3.34
		60		23.2			2.75
		65		27.0			2.36
		70		30.9			2.06
		75		36.1			1.77
		80		40.6			1.57
		90		48.1			1.33
		100		56.5			1.13
		125		76.4			0.83
		150		100.0			0.64
HWU	20	60	2.3	16.0	98.07	22.56	4.72
		70		22.6			3.34
		80		28.5			2.65
		90		36.6			2.06
		100		42.7			1.77
		125		59.2			1.28
		150		77.0			0.98
		175		90.5			0.83

拉-伸-弹-簧

中 载 型

HWS PWS / HUS PUS

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

※ 号仅限HWS　HUS

Code No. Code	D	L	线径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力）N	弹簧常数 N/mm
HWS HUS	2	10	0.3	3.8	3.53	0.69	0.75
		15		6.7			0.42
		20		9.6			0.30
		25		12.6			0.23
		30		15.2			0.19
HWS PWS HUS PUS	3	10	0.4	3.5	4.41	0.88	0.98
		15		6.0			0.59
		20		9.0			0.39
		25		12.0			0.29
		30		15.6			0.23
HWS PWS HUS PUS	4	15	0.5	6.5	6.37	1.18	0.78
		20		10.2			0.49
		25		13.9			0.39
		30		17.5			0.29
		35		20.3			0.26
		40		24.0			0.22
HWS PWS HUS PUS	5	15	0.6	5.6	8.53	1.57	1.27
		20		8.9			0.78
		25		13.7			0.49
		30		17.3			0.39
		35		23.7			0.29
		40		24.5			0.28
		45		28.4			0.25
		50		32.2			0.22
HWS PWS HUS PUS	6	20	0.8	6.7	17.26	3.53	2.06
		25		9.3			1.47
		30		12.7			1.08
		35		15.6			0.88
		40		18.7			0.69
		45		20.6			0.68
		50		24.5			0.57
		55		28.0			0.50
		60		29.7			0.47
HWS PWS HUS PUS	8	25	1.0	9.1	24.52	4.9	2.16
		30		12.5			1.57
		35		15.4			1.27
		40		19.2			0.98
		45		22.2			0.88
		50		25.0			0.78
		55		28.6			0.70
		60		33.3			0.60
		65		36.3			0.55
		70		40.0			0.50
HWS PWS HUS PUS	10	30	1.2	10.4	30.99	5.49	2.45
		35		13.7			1.86
		40		17.3			1.47
		45		20.0			1.27
		50		24.8			0.98
		55		28.2			0.88
		60		31.6			0.78
		65		34.2			0.76
		70		38.8			0.67
		75		43.3			0.60
		80		47.2			0.55
		90*		52.0			0.49
		100*		59.0			0.43

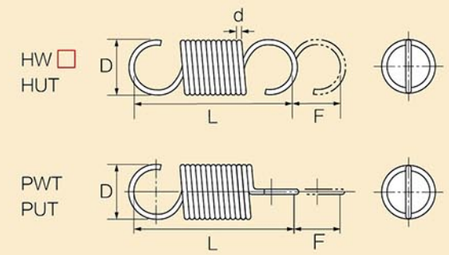
Code No. Code	D	L	线径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力）N	弹簧常数 N/mm
HWS PWS HUS PUS	12	35	1.6	8.5	62.76	14.71	5.69
		40		11.8			4.12
		45		14.3			3.33
		50		16.8			2.84
		55		19.3			2.45
		60		22.3			2.16
		65		24.5			1.96
		70		27.2			1.77
		75		28.8			1.67
		80		32.7			1.47
		90		36.3			1.35
		100		41.0			1.20
HWS HUS	14	40	1.8	10.2	74.53	16.67	5.69
		45		13.1			4.41
		50		16.4			3.53
		55		19.7			2.94
		60		21.1			2.75
		65		24.6			2.35
		70		27.6			2.06
		75		31.1			1.86
		80		32.8			1.77
		90		37.5			1.60
		100		42.8			1.40
		125		60.0			1.00
HWS HUS	16	45	2.0 (HWS) 2.1 (HUS)	11.7	86.3	19.61	5.69
		50		15.1			4.41
		55		17.4			3.82
		60		21.3			3.14
		65		23.4			2.84
		70		26.8			2.45
		75		29.6			2.26
		80		32.7			2.10
		90		37.8			1.77
		100		45.3			1.47
		125		56.7			1.20
		150		71.5			0.95
HWS	18	50	2.3	12.5	115.72	27.46	7.06
		55		15.0			5.88
		60		17.3			5.10
		65		20.0			4.41
		70		22.5			3.92
		75		25.0			3.53
		80		29.0			3.04
		90		33.6			2.65
		100		39.1			2.26
		125		53.0			1.70
		150		64.2			1.40
HWS	20	60	2.6	14.7	150.04	36.28	7.75
		70		20.0			5.69
		80		25.2			4.51
		90		30.8			3.73
		100		36.1			3.14
		125		48.3			2.35
		150		59.5			1.95
		175		72.5			1.60
HWS	24	70	3.2	14.7	225.55	56.88	11.47
		80		20.7			8.14
		90		24.9			6.77
		100		29.7			5.69
		125		41.0			4.12
		150		50.6			3.4
		175		61.4			2.8
		200		74.7			2.3

拉-伸-弹-簧

中重载型

H W F

大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

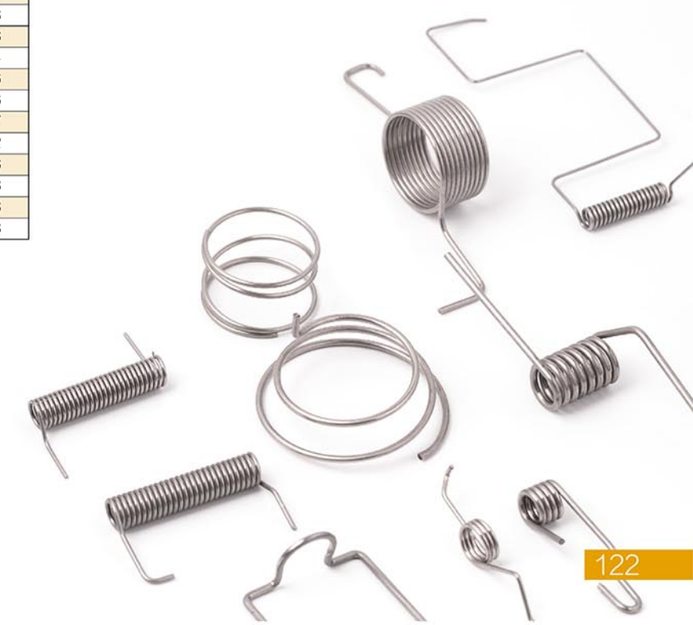


型 号	材 质
HW□ PWT	SWP-A相当
HUT PUT	SUS304-WPB相当

初始张力・弹簧常数为参考值。
负载{kgf}=负载NM0.101972

Code No. Code	D	L	线径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力）N	弹簧常数 N/mm
HWF	3	10	0.45	2.2	6.47	1.57	2.26
		15		4.5			1.08
		20		6.7			0.74
		25		9.1			0.54
		30		11.4			0.43
HWF	4	10	0.55	4.5	8.43	1.86	1.47
		15		7.1			0.93
		20		10.0			0.66
		25		12.6			0.52
		30		15.2			0.43
		40		18.1			0.36
HWF	5	15	0.7	3.9	14.71	2.45	3.14
		20		6.9			1.77
		25		9.6			1.28
		30		12.5			0.98
		35		15.6			0.78
		40		19.2			0.64
		45		21.9			0.56
		50		25.0			0.49
HWF	6	20	0.9	3.9	23.54	5.88	4.51
		25		6.0			2.94
		30		7.8			2.26
		35		10.0			1.77
		40		12.0			1.47
		45		13.8			1.28
		50		16.4			1.08
		55		18.0			0.98
		60		20.0			0.88
HWF	8	25	1.1	5.8	31.38	6.86	4.23
		30		8.3			2.94
		35		10.9			2.26
		40		13.2			1.86
		45		15.6			1.57
		50		18.5			1.32
		55		21.7			1.13
		60		23.8			1.03
		65		26.3			0.93
		70		27.8			0.88

Code No. Code	D	L	线径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力）N	弹簧常数 N/mm
HWF	10	30	1.4	6.5	49.03	12.75	5.58
		35		8.7			4.17
		40		10.7			3.39
		45		12.9			2.81
		50		15.2			2.39
		55		17.2			2.11
		60		19.5			1.86
		70		23.1			1.57
		80		27.4			1.32
		90		32.1			1.13
		100		46.2			0.79
HWF	12	35	1.8	5.0	83.36	23.45	12.0
		40		7.0			8.55
		45		9.0			6.65
		50		11.0			5.44
		55		13.0			4.60
		60		14.5			4.13
		70		17.8			3.36
		80		21.3			2.81
		90		24.5			2.44
		100		27.5			2.18



拉-伸-弹-簧

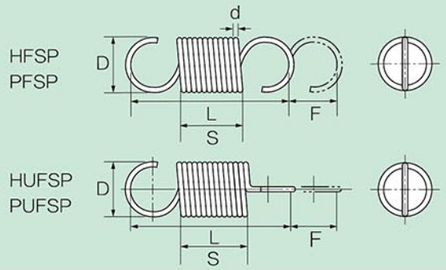
重 载 型

HWT PWT / HUT PUT

※ 号仅限HWT　HUT

Code No.			线 径	动态负载时		（初始张力）	弹簧常数
Code	D	L	dmm	Fmax.mm	最大负载	N	N/mm
HWT HUT PWT PUT	3	10	0.5	2.0	8.8	2.16	3.24
		15		3.7			1.77
		20		5.2			1.27
		25		6.8			0.98
		30*		8.5			0.78
HWT HUT PWT PUT	4	15	0.6	4.0	11.1	2.55	2.16
		20		6.4			1.37
		25		8.4			0.98
		30		10.9			0.78
		35*		12.4			0.69
		40*		15.0			0.57
HWT HUT PWT PUT	5	15	0.8	2.9	20.79	5.1	5.39
		20		4.6			3.43
		25		6.4			2.45
		30		8.4			1.86
		35		10.0			1.57
		40		11.4			1.38
		45		13.3			1.18
		50		15.2			1.03
HWT HUT PWT PUT	6	20	1.0	3.7	33.15	8.6	6.57
		25		5.3			4.61
		30		6.9			3.53
		35		8.3			2.94
		40		10.0			2.45
		45*		10.8			2.27
		50*		12.5			1.96
		55*		14.3			1.71
		60*		15.6			1.57
HWT HUT PWT PUT	8	25	1.2	5.3	41.19	9.81	5.88
		30		7.3			4.31
		35		9.1			3.43
		40		11.9			2.65
		45		13.6			2.35
		50		15.5			2.06
		55*		16.8			1.87
		60*		18.8			1.67
		65*		20.6			1.52
		70*		22.8			1.38
HWT HUT PWT PUT	10	30	1.6	5.2	77.47	20.59	10.89
		35		6.8			8.34
		40		8.4			6.77
		45		10.0			5.69
		50		11.6			4.9
		55		13.2			4.31
		60		15.2			3.73
		65*		17.0			3.35
		70*		19.3			2.95
		75*		20.7			2.75
		80*		24.1			2.36
		90*		26.3			2.16
		100*		29.0			1.96
HWT HUT PWT PUT	12	40	2.0	6.6	120.62	34.3	13.04
		45		7.7			11.18
		50		9.4			9.22
		55		10.5			8.24
		60		12.1			7.16
		65		13.1			6.57
		70		14.9			5.79
		75		16.0			5.39
		80		17.6			4.9
		90*		19.1			4.52
		100*		22.0			3.92

Code No.			线 径	动态负载时		（初始张力）	弹簧常数
Code	D	L	dmm	Fmax.mm	最大负载	N	N/mm
HWT	14	40	2.3	5.8	154.95	45.11	19.02
		45		7.0			15.59
		50		8.4			13.14
		55		9.6			11.47
		60		10.9			10.1
		65		12.9			8.53
		70		14.2			7.75
		75		15.3			7.16
		80		16.7			6.57
		90		18.6			5.91
		100		21.1			5.21
		125		28.0			3.92
HWT	16	50	2.6	7.5	195.15	55.9	18.63
		55		9.0			15.49
		60		10.4			13.34
		65		11.9			11.67
		70		13.4			10.4
		75		15.0			9.32
		80		16.5			8.43
		90		19.4			7.16
		100		22.4			6.18
		125		28.4			4.90
		150		35.5			3.92
HWT	18	55	2.9	8.3	236.34	68.65	20.1
		60		10.0			16.67
		65		11.6			14.71
		70		12.5			13.44
		75		14.1			11.77
		80		15.8			10.79
		90		18.4			9.12
		100		21.6			7.75
		125		27.1			6.19
		150		34.2			4.90
HWT	20	60	3.2	9.2	281.45	82.38	21.57
		70		11.9			16.67
		80		14.7			13.53
		90		17.5			11.38
		100		20.1			9.9
		125		27.8			7.16
		150		33.8			5.89
		175		40.6			4.90
HWT	24	80	4.0	11.7	430.51	123.6	26.48
		90		13.7			22.46
		100		16.6			18.63
		125		22.5			13.63
		150		28.5			10.79
		175		34.4			8.92
		200		41.2			7.45



型 号	材 质
HFSP	SWP- A相当
PFSP	
HUFSP	SUS304- WPB相当
PUFSP	

初始张力 · 弹簧常数为参考值。
负载{kgf}=负载NM0.101972

Code No. Code	D	线 径 dmm	S线径 单位1mm	基准最大拉伸长度mm		基准弹簧常数N/mm		（初始张力）N	
				HFSP HUFSP	PFSP PUFSP	HFSP HUFSP	PFSP PUFSP	HFSP HUFSP	PFSP PUFSP
HFSP PFSP HUFSP PUFSP	3	0.3	10- 300	88	87	0.025	0.021	0.18	0.21
		0.4		41	42	0.12	0.10	0.53	0.64
	4	0.4		86	87	0.04	0.04	0.31	0.38
		0.5		48	46	0.15	0.13	0.77	0.92
	5	0.5	10- 500	84	82	0.07	0.06	0.49	0.59
		0.6		50	51	0.18	0.16	1.01	1.21
	6	0.6		79	82	0.10	0.09	0.71	0.85
		0.8		36	36	0.47	0.41	2.13	2.55
	7	0.7		70	66	0.13	0.12	0.96	1.15
		0.9		35	32	0.52	0.45	2.94	3.5
	8	0.8		74	76	0.18	0.16	1.26	1.51
		1.0		41	42	0.58	0.51	3.04	4.26
	9	1.0	10- 550	56	57	0.39	0.34	2.45	3.43
		1.2		33	33	1.05	0.93	4.41	6.17
	10	1.0		74	70	0.27	0.24	1.96	2.74
		1.2		44	43	0.73	0.65	4.31	6.03
		1.4		29	28	1.7	1.50	7.64	10.7
	11	1.0		80	76	0.20	0.17	1.45	2.01
		1.2		46	45	0.53	0.47	3.24	4.51
		1.4		31	30	1.24	1.08	6.39	8.87
	12	1.0		116	113	0.15	0.13	1.18	1.65
		1.2		71	70	0.39	0.35	2.84	3.98
		1.4		46	46	0.91	0.80	5.39	7.55
		1.6		31	30	1.88	1.66	8.72	12.21
	13	1.0		120	117	0.11	0.10	0.93	1.29
		1.2		72	71	0.31	0.27	2.17	3.01
		1.4		47	47	0.70	0.61	3.95	5.49
		1.6		34	31	1.42	1.24	7.75	10.76
	14	1.2		104	96	0.24	0.21	2.06	2.88
		1.4		69	65	0.54	0.48	3.82	5.35
		1.6		47	45	1.11	0.98	6.66	9.32
		1.8		34	33	2.1	1.86	10.6	14.84

拉-伸-弹-簧
自 由 指 定 型
HFSP PFSP / HUFSP PUFSP
大 连 和 平 弹 簧 有 限 公 司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

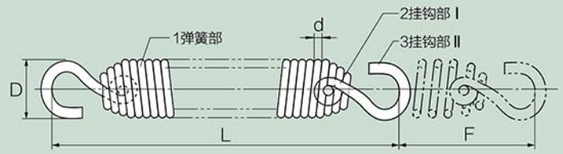
Code No. Code	D	线 径 dmm	S线径 单位1mm	基准最大拉伸长度mm		基准弹簧常数N/mm		（初始张力）N	
				HFSP HUFSP	PFSP PUFSP	HFSP HUFSP	PFSP PUFSP	HFSP HUFSP	PFSP PUFSP
HFSP PFSP HUFSP PUFSP	15	1.2	10- 550	106	98	0.19	0.17	1.50	2.09
		1.4		70	66	0.43	0.38	3.03	4.21
		1.6		48	46	0.88	0.76	4.74	6.59
		1.8		35	34	1.69	1.47	9.25	12.85
	16	1.4		96	91	0.35	0.31	3.04	4.26
		1.6		66	65	0.71	0.63	5.1	7.14
		1.8		48	47	1.33	1.18	8.33	11.66
		2.0		34	35	2.37	2.1	12.6	17.64
	17	1.4		97	92	0.29	0.25	2.21	3.08
		1.6		67	66	0.58	0.50	4.03	5.60
		1.8		49	48	1.11	0.97	6.74	9.37
		2.0		35	36	1.98	1.73	10.90	15.13
	18	1.6		88	87	0.48	0.42	4.02	5.63
		1.8		64	64	0.9	0.8	6.47	9.06
		2.0		47	48	1.59	1.4	10	14
		2.3		31	30	3.4	3.01	18.7	26.18
	20	1.8		84	78	0.63	0.56	5.1	7.14
		2.0		61	60	1.11	0.99	7.94	11.12
		2.3		41	40	2.37	2.1	15.2	21.28
		2.6		29	29	4.64	4.1	23.6	33.04
	22	2.0		75	74	0.81	0.72	7.35	10.30
		2.3		53	52	1.72	1.52	11.80	16.50
		2.6		37	37	3.35	2.96	19.60	27.40
		2.9		27	27	6.09	5.39	33.30	46.60
	25	2.3		72	72	1.12	0.99	9.80	13.70
		2.6		50	52	2.17	1.92	15.70	22.00
		2.9		38	36	3.93	3.48	22.50	31.50
		3.2		28	27	6.75	5.97	34.30	48.00
	28	2.6		69	64	1.49	1.32	12.70	17.80
		2.9		51	49	2.69	2.38	17.60	24.60
		3.2		39	37	4.58	4.05	27.40	38.40
		3.5		31	29	7.49	6.62	39.20	54.90

拉-伸-弹-簧

万向挂钩型/无挂钩指定型

HWFM PUFM / HLWS HLUS

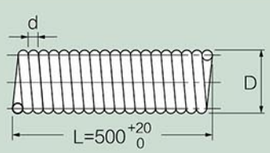
材质	SWP- A相当	SUS304- WPB相当
型号	HWFM	PUFM



特长：
由于挂钩部与弹簧部是分开的，因此降低了活动弹簧产生的自转运动或偏负载而导致的疲劳破坏倾向。
弹簧部与挂钩部呈线接触，提供了弹簧的耐久性。

Code No. Code	D	L	线径 dmm	挂钩线径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力） N	弹簧常数 N/mm
HWFM PUFM	7	25	1.0	1.2	8	39.2	7.84	3.92
		30			11.9			2.64
		35			16			1.96
		40			20			1.57
	8	30	1.2	1.4	9.6	66.25	9.81	5.88
		35			13.7			4.12
		40			18			3.13
		45			22.5			2.51
		50			25.15			2.24
		60			32.91			1.71
		70			40.68			1.39
	10	30	1.4	1.6	10.1	86.69	12.4	7.35
		35			13.8			5.39
		40			17.25			4.31
		45			23			3.23
		50			27.16			2.74
		60			36.72			2.02
		70			46.28			1.61
		80			55.85			1.33
	12	30	1.6	1.8	8.7	101.29	14.71	9.99
		35			13.6			6.37
		40			19.2			4.50
		45			26			3.33
		50			28.93			2.99
		60			34.78			2.49
		70			44.89			1.93
		80			54.99			1.57
		90			65.10			1.33
		100			75.21			1.15

Code No. Code	D	L	线径 dmm	挂钩线径 dmm	动态负载时 Fmax.mm	最大负载	（初始张力） N	弹簧常数 N/mm
HWFM PUFM	14	50	1.8	2.0	18.20	107.84	22.56	4.69
		60			27.13			3.14
		70			36.05			2.37
		80			44.97			1.90
		90			53.90			1.58
		100			62.82			1.36
		125			85.13			1.00
	16	50	2.0	2.6	15.54	127	25.5	6.53
		60			25.01			4.06
		70			34.48			2.94
		80			43.96			2.31
		90			53.43			1.90
		100			62.90			1.61
		125			86.59			1.17
	18	80	2.3	2.9	39.58	180	36	3.64
		90			49.00			2.94
		100			58.43			2.46
		125			81.99			1.76
		150			105.55			1.36
	20	80	2.6	3.2	32.48	230	50.99	5.51
		90			41.12			4.35
		100			49.76			3.60
		125			71.36			2.51
		150			92.96			1.93



材质	SWP-A相当	SUS304-WPB相当
型号	HLWS	HLUS

Code No. Code	D	L	线径 dmm	(初始张力) N	弹簧常数 N/mm	最大位移量 %
HLWS HLUS	5	500	0.6	1.57	0.020	50%
	6		0.8	3.53	0.050	
	8		1.0	4.90	0.060	
	10		1.2	5.49	0.075	
	12		1.6	14.71	0.190	

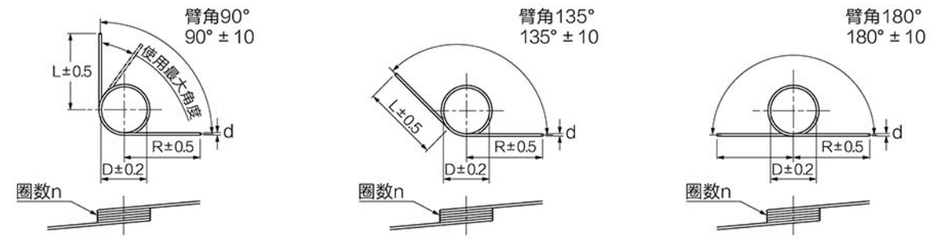
Code No. Code	D	L	线径 dmm	(初始张力) N	弹簧常数 N/mm	最大位移量 %
HLWS	14	500	1.8	16.67	0.210	50%
	16		2.0	19.61	0.230	
	18		2.3	27.46	0.340	

扭-簧

臂角90° / 135° / 180°

HUA90(R·L) 135(R·L) 180(R·L)

材质	SUS304-WPB相当



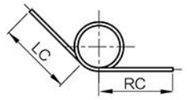
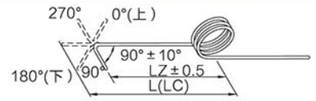
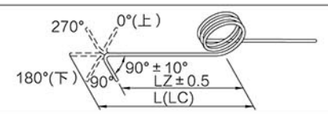
弹簧常数为将臂长切割成L/2、R/2时的参考值〔1N=0.101972kgf〕〔1deg=1°（角度）〕
※上图为右旋型 ※请沿螺旋方向使用弹簧

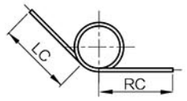
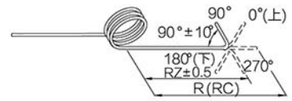
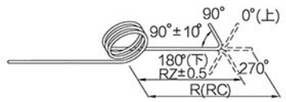
Code No. Code	内径 D	圈数 n	线径 d	臂长 L · R	基准最大拉伸长度mm 臂角90°	臂角135°	臂角180°	基准弹簧常数N/mm 臂角90°	臂角135°	臂角180°
臂角90° HUA90R(右旋型) HUA90L(左旋型)	2	2	0.2	20	0.0115	0.0119	0.0124	41	40	36
			0.3		0.0563	0.0586	0.0611	26	25	23
		3	0.2		0.0088	0.0090	0.0093	59	58	56
			0.3		0.0428	0.0441	0.0455	38	36	35
		4	0.3		0.0345	0.0354	0.0363	52	50	47
			0.4		0.1054	0.1080	0.1108	38	36	34
		5	0.3		0.0289	0.0295	0.0302	61	60	58
			0.4		0.0882	0.0900	0.0920	46	45	43
	3	2	0.3	30	0.0387	0.0403	0.0420	40	38	36
			0.4		0.1199	0.1248	0.1301	30	27	25
		3	0.3		0.0295	0.0304	0.0314	56	54	52
			0.4		0.0912	0.0940	0.0970	42	40	39
		4	0.4		0.0736	0.0755	0.0774	55	53	51
			0.5		0.1756	0.1799	0.1845	44	42	41
		5	0.4		0.0617	0.0630	0.0643	71	68	66
			0.5		0.1471	0.1501	0.1533	54	53	51
臂角135° HUA135R(右旋型) HUA135L(左旋型)	4	2	0.4	40	0.0918	0.0955	0.0996	39	37	34
			0.5		0.2206	0.2296	0.2394	29	28	27
		3	0.4		0.0700	0.0722	0.0744	56	54	52
			0.5		0.1680	0.1732	0.1787	42	41	40
		4	0.5		0.1357	0.1390	0.1425	57	54	52
			0.6		0.2763	0.2831	0.2903	48	47	45
		5	0.5		0.1138	0.1161	0.1185	69	67	65
			0.6		0.2315	0.2363	0.2413	60	59	58
臂角180° HUA180R(右旋型) HUA180L(左旋型)	5	2	0.5	50	0.1793	0.1866	0.1944	39	36	34
			0.6		0.3672	0.3821	0.3983	31	30	27
		3	0.5		0.1368	0.1409	0.1454	55	52	51
			0.6		0.2797	0.2883	0.2974	47	44	42
		4	0.6		0.2259	0.2314	0.2373	60	58	56
			0.8		0.6936	0.7108	0.7289	42	41	40
		5	0.6		0.1894	0.1933	0.1974	75	73	71
			0.8		0.5811	0.5931	0.6056	54	53	52
	6	2	0.6	60	0.3099	0.3224	0.3360	37	36	34
			0.8		0.9590	0.9981	1.0406	26	25	24
		3	0.6		0.2363	0.2436	0.2512	56	52	50
			0.8		0.7299	0.7523	0.7762	38	36	35
		4	0.8		0.5891	0.6037	0.6190	50	48	47
			1.0		1.4045	1.4394	1.4760	42	40	39
		5	0.8		0.4939	0.5041	0.5147	63	61	60
			1.0		1.1765	1.2008	1.2262	51	50	49

扭-簧

臂角90° / 135° / 180°

HUA90(R·L) 135(R·L) 180(R·L)

更改	追加臂长切割加工	弯曲左臂
Code	LC RC	LBC
规格		(右旋型)  (左旋型) 
	将臂长切成LC、RC的长度 LC≥3、RC≥3 指定单位1mm 指定方法 LC12	LBC…指定弯曲方向（请参阅上图） 从LBC0 LBC90 LBC180 LBC270中选择 LZ…指定弯曲位置（指定单位1mm） LZ≥3 L-LZ≥3 指定方法 LBC90-LZ10

更改	追加臂长切割加工	弯曲右臂
Code	LC RC	RBC
规格		(右旋型)  (左旋型) 
	将臂长切成LC、RC的长度 LC≥3、RC≥3 指定单位1mm 指定方法 LC12	RBC…指定弯曲方向（请参阅上图） 从RBC0 RBC90 RBC180 RBC270中选择 LZ…指定弯曲位置（指定单位1mm） LZ≥3 L-LZ≥3 指定方法 LBC90-LZ10

电-池-弹-簧

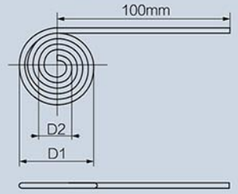
正极/负极/两极/单U/双U

五号电池 / 七号电池

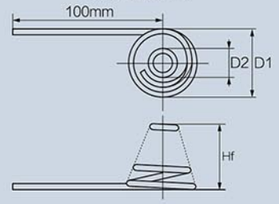
大连和平弹簧有限公司
Dalian Peace Spring Co .,Ltd.

正极电池弹簧	负极电池弹簧	两极电池弹簧	单U电池弹簧	双U电池弹簧
				

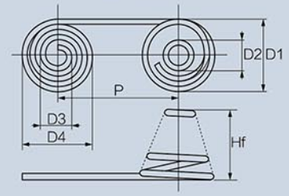
正极电池弹簧



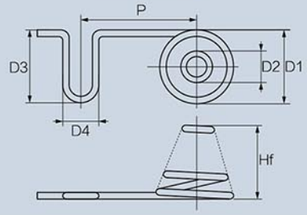
负极电池弹簧



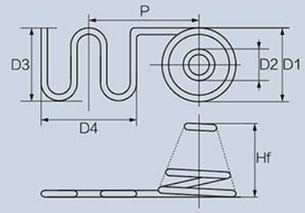
两极电池弹簧



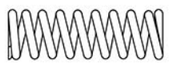
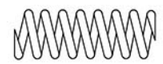
单U电池弹簧

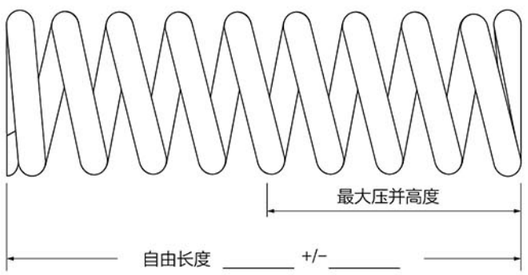


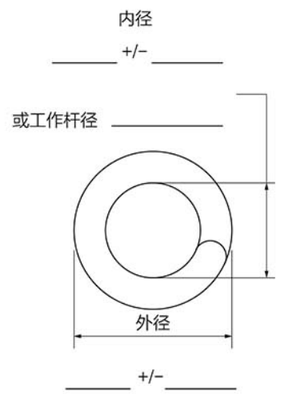
双U电池弹簧



分类	型号	产品编号	线径 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Hf (mm)	总卷数	间距 (mm)	使用高度 (mm)	荷重 (N)	D3 (mm)	D4 (mm)	总卷数	数量 (1袋)
正极电池弹簧	五号	HBS101	0.55	9	3	-	4	-	-	-	-	-	-	10
		HBS102		9.5	3.5									
		HBS103		10	3.5									
	七号	HBS201	0.5	7	3									
		HBS202		7.5	3.0									
		HBS203		7.5	3.5									
负极电池弹簧	五号	HBS301	0.55	9	3	8.5	4.5	-	4	7.8	-	-	-	10
		HBS302		9.5	3.5	9				7.8				
		HBS303		10	3.5	10				8.8				
	七号	HBS410	0.5	7	3	8				7.8				
		HBS411		7.5	3.5	9				7.8				
		HBS412		7.5	3.5	10				8.8				
两极电池弹簧	五号	HBS001	0.55	9	3	7.5	5	14.5	4	4.9	9	2.5	3	5
		HBS002		9.5	3.5	8.5				6.8	9.5	2.5		
		HBS003		10	3.5	8.5				6.8	10	2.5		
	七号	HBS010	0.5	7	3	7.5		10.5		4.9	7	3.5		
		HBS011		7.5	3.5	7.5				3.9	7.5	3.5		
		HBS012		7.5	3.5	8				4.9	7.5	3.5		
单U电池弹簧	五号	HBS601	0.55	9.5	3.5	8.5	5	14.5	4	5.25	3.5	9.5	-	5
	七号	HBS602	0.5	7.5		7.5		10.5		4.9	3	7.5		
双U电池弹簧	五号	HBS801	0.55	9.5		8.5		14.5		5.25	9.5	9.5		
	七号	HBS802	0.5	7.5		7.5		10.5		4.9	7.5	7.5		

I	II	III	IV
			
两端闭合且磨平	两端闭合且不磨平	开口且不磨平	开口且磨平
右旋 	左旋 		

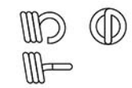
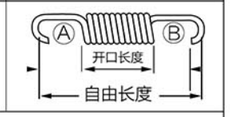




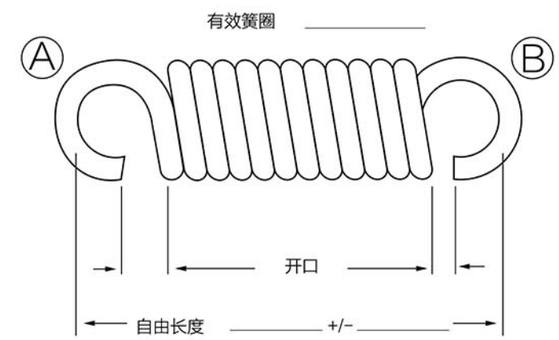
请标明度量单位（英寸和镑），（毫米和千克）

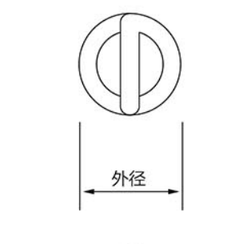
1. 材料 _____
2. 弹簧线径 _____
3. 螺旋方向　自由选择　左旋　右旋
4. 收口类型　I　II　III　IV
5. 垂直度 _____
6. 刚度 _____ +/- _____ 介于 _____ 和 _____
7. 负荷 1 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
8. 负荷 2 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
9. 有效圈数 _____
10. 总的圈数 _____
11. 后处理 _____
12. 压缩的频率 _____ 循环次数/秒和工作范围
    长度为 _____ 英寸至 _____ 英寸
13. 操作温度 _____ ° C /° F
14. 其他: _____

公司: _____
地址: _____
城市: _____
国家: _____
邮编: _____
联系方式: _____
电话: _____
传真: _____
邮箱: _____
请求报价的数量: _____
终端使用或应用于: _____

收口类型	I	II	III	IV
	圆钩环	单钩环	侧式拉环	延伸拉钩
拉环类型				
拉环建议长度				
最小	1/2内径	内径	内径	1.1 X 内径
最大	1.1 X 内径	内径	内径	应要求订制

拉环/拉钩 Ⓐ 长度 _____ +/- _____ 开口 _____ +/- _____
拉环/拉钩 Ⓑ 长度 _____ +/- _____ 开口 _____ +/- _____

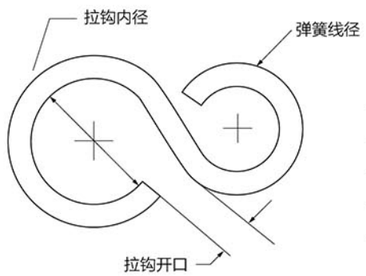




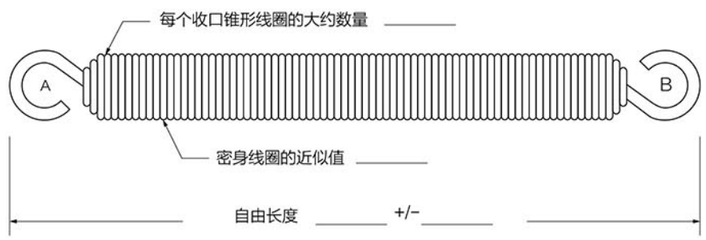
请标明度量单位（英寸和镑），（毫米和千克）

1. 材料 _____
2. 弹簧线径 _____
3. 螺旋方向　自由选择　左旋　右旋
4. 收口类型　Ⓐ I II III IV
   （参见上图）　Ⓑ I II III IV
5. 初拉力 _____
6. 刚度 _____ +/- _____ 介于 _____ 和 _____
7. 负荷 1 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
8. 负荷 2 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
9. 弹簧未变形状态下
   最大拉伸长度（内收口）_____
10. 拉环相对位置:
    _____ 任意或 _____ 成一条直线偏差
    角度范围为 _____ 度+/- _____ 度
11. 后处理 _____
12. 压缩的频率
    _____ 循环次数/秒和工作范围
    长度为 _____ 英寸至 _____ 英寸
13. 操作温度 _____ ℃ / ℉ _____
14. 其他: _____

公司: _____
地址: _____
城市: _____
国家: _____
邮编: _____
联系方式: _____
电话: _____
传真: _____
邮箱: _____
请求报价的数量: _____
终端使用或应用于: _____



材料								
弹簧线径								
拉钩 A	ID		+/-		开口		+/-	
拉钩 B	ID		+/-		开口		+/-	



请标明度量单位（英寸和镑），（毫米和千克）

1. 材料 _____
2. 弹簧线径 _____
3. 螺旋方向　　自由选择　　左旋　　右旋
4. 初拉力 _____ +/- _____
5. 刚度 _____ +/- _____ 介于 _____ 和 _____
6. 负荷 1 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
7. 负荷 2 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
8. 弹簧未变形状态下最大拉伸长度(内收口)
   _____
9. 后处理 _____
10. 压缩的频率 _____ 循环次数/秒和工作范围
    长度为 _____ 英寸至 _____ 英寸
11. 操作温度 _____ ° C / ° F
12. 其他: _____

公司: _____
地址: _____
_____
城市: _____
国家: _____
邮编: _____
联系方式: _____
电话: _____
传真: _____
邮箱: _____
请求报价的数量: _____
_____
终端使用或应用于: _____
_____

表 1

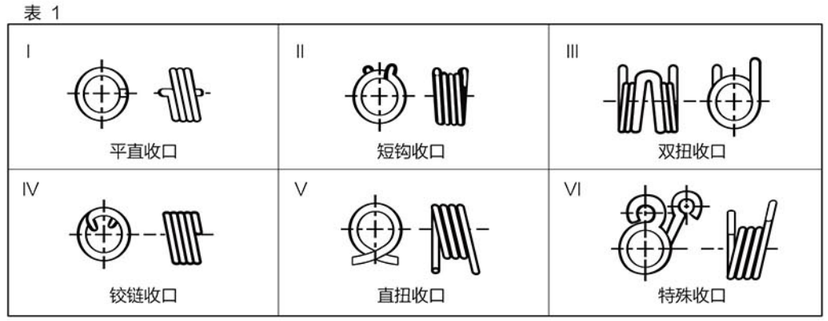
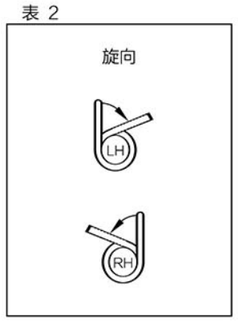
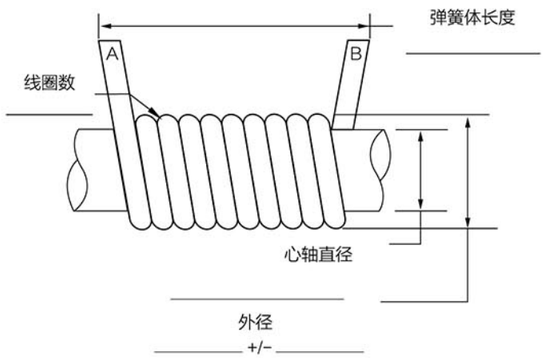
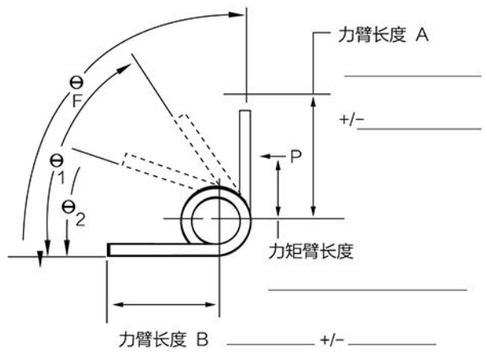


表 2



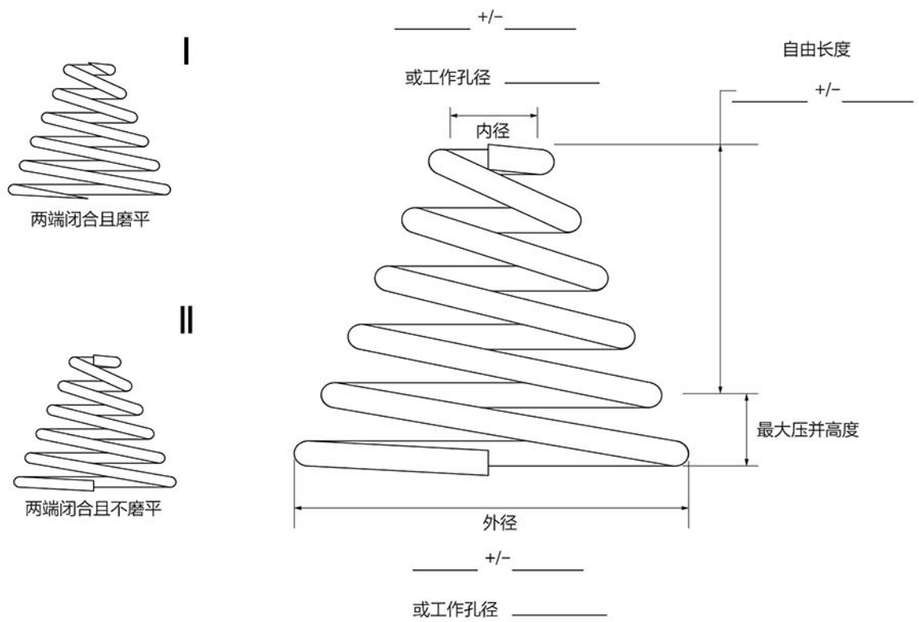




请标明度量单位（英寸和镑），（毫米和千克）

1. 材料 _____
2. 弹簧线径 _____
3. 螺旋方向　　左旋　　右旋　　（参见表2）
4. 收口类型　A　I　II　III　IV　V　VI　（参见表1）
5. 收口类型　B　I　II　III　IV　V　VI　（参见表1）
6. 刚度 _____ +/- _____ 在 _____ 每旋转（360°）
7. 扭矩 1 _____ +/- _____ 在 Θ 1 _____ °
8. 扭矩2 _____ +/- _____ 在 Θ 2 _____ °
9. 可利用空间长度 _____
10. 距自由位置的最大密身位置 _____
11. ΘF _____ 自由角度位置
12. 后处理 _____
13. 旋转频率 _____ 循环次数/秒和 _____ 工作范围
    Θ _____ ° 至Θ _____ ° 变形量
14. 操作温度 _____ ° C / ° F
15. 其他: _____

公司: _____
地址: _____
_____
城市: _____
国家: _____
邮编: _____
联系方式: _____
电话: _____
传真: _____
邮箱: _____
请求报价的数量: _____
_____
终端使用或应用于: _____
_____

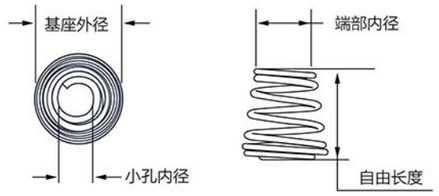


请标明度量单位（英寸和镑），（毫米和千克）

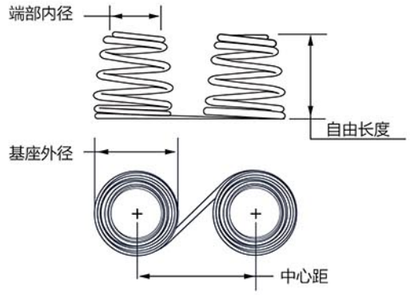
1. 材料 _____
2. 弹簧线径 _____
3. 螺旋方向　自由选择　左旋　右旋
4. 收口类型　I　II
5. 垂直度 _____
6. 刚度 _____ +/- _____ 介于 _____ 和 _____
7. 负荷 1 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
8. 负荷 2 _____ +/- _____ 在 _____ 高度时
9. 有效圈数 _____
10. 总的圈数 _____
11. 后处理 _____
12. 压缩的频率 _____ 循环次数/秒和工作范围
    长度为 _____ 英寸至 _____ 英寸
13. 操作温度 _____ ° C / ° F
14. 其他: _____

公司: _____
地址: _____
城市: _____
国家: _____
邮编: _____
联系方式: _____
电话: _____
传真: _____
邮箱: _____
请求报价的数量: _____
终端使用或应用于: _____

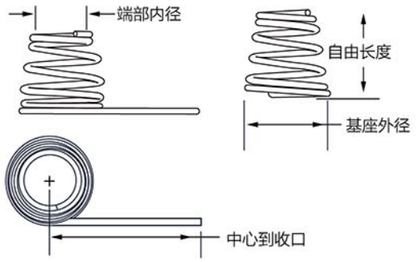
弹簧类型（I）-内装式



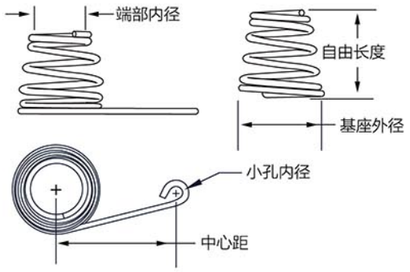
弹簧类型（II）-双电池簧



弹簧类型（III）-臂长可调节



弹簧类型（IV）-外装式



请标明度量单位（英寸和镑），（毫米和千克）

1. 材料 _____
2. 弹簧类型　I　II　III　IV
3. 电池类型　AA　AAA　C　D
4. 弹簧外径 _____ +/- _____
5. 基座外径 _____ +/- _____
6. 端部外径 _____ +/- _____
7. 自由长度 _____ +/- _____
8. 中心至中心/收口 _____ +/- _____
9. 线环内经 _____
10. 有效圈数 _____ @ _____
11. 总圈数 _____
12. 最大负荷 _____
13. 后处理 _____

公司: _____
地址: _____
城市: _____
国家: _____
邮编: _____
联系方式: _____
电话: _____
传真: _____
邮箱: _____
请求报价的数量: _____
终端使用或应用于: _____