

SPRINGS / SHOCK ABSORBERS / GAS SPRINGS
ばね・ショックアブソーバ・ガススプリング

最新価格・納期・規格情報はWEBをご覧ください。

ばね ショックアブソーバ ガススプリング SPRINGS SHOCK ABSORBERS GAS SPRINGS					
	製品名	引張りばね-極軽荷重タイプ	-軽荷重タイプ	-軽中荷重タイプ	-中荷重タイプ
	ページ	P.365	P.365	P.365	P.365
	在	在	在	在	在
製品名	-中荷重タイプ	-重荷重タイプ	-フリー指定タイプ	-ロング中荷重タイプ	
ページ	P.367	P.367	P.369	P.371	
在	在	製	在	在	
製品名	フック	引張りばね-フック組みタイプ	引張りばね用ポスト-穴タイプ	-切欠き穴タイプ	
ページ	P.371	P.372	P.373	P.373	
在	製	在	在	在	
製品名	-L型穴タイプ	-L型溝タイプ	-六角穴付タイプ	-六角タイプ	
ページ	P.374	P.374	P.374	P.374	
在	在	在	在	在	
製品名	-溝タイプ	-ローラタイプ	血ばね	薄板ばね-ストレートタイプ	-一点曲げタイプ
ページ	P.375	P.375	P.376	P.377	P.377
在	在	在	製	製	
製品名	-一点曲げタイプ	ねじりばね	定荷重ばね	定荷重ばね用取付ブラケット	
ページ	P.377	P.378	P.379	P.379	
製	在	在	在	在	
製品名	圧縮ばね用ツバ付ワッシャ	圧縮ばね用タップ付ワッシャ	圧縮ばね用ワッシャ	丸線コイルスプリング-外径基準タイプ	-内径基準タイプ
ページ	P.380	P.380	P.380	P.381~388	P.389
製	製	在	在	在	

2日目納期短縮
出荷期

これまで3日目出荷だった商品を
2日目出荷に納期を短縮いたしました。

■実働2日目出荷対応商品のページに2日目納期短縮を表示しています。

製品名	-外径基準ステンレスタイプ	-L寸指定・外径基準ステンレスタイプ	異形線コイルスプリング	ショックアブソーバ-固定タイプ	-固定タイプ
ページ	P.391~397	P.398	P.399~408	P.411	P.412
在	在	在	在	在	在
製品名	ショックアブソーバ-エコノミータイプ	-調整タイプ	偏角度アダプタ	ショックアブソーバ用ストッパナット	
ページ	P.413	P.414	P.415	P.415	
在	在	在	在	在	
製品名	ショックアブソーバ-コンパクト調整タイプ	-コンパクト固定タイプ	-耐水・耐クーラントタイプ	ガススプリング-取付方向自在タイプ	
ページ	P.416	P.416	P.417	P.420	
在	在	製	在	在	
製品名	ガススプリング-取付方向限定タイプ	ガススプリング取付用ブラケット	ガススプリング-ガス反力指定タイプ	ステンレスガススプリング	
ページ	P.421~424	P.422	P.428	P.428	
在	在	製	製	製	

*表中の材料耐熱温度とは、スプリング材料の耐熱温度です。
荷重等のデータは常温での測定によるものであり、使用環境温度が常温を超える場合は種々の条件により異なりますが、荷重・耐久回数減衰の可能性がります。

種類	特長	タイプ	型式				荷重
			SWP-A		SUS304-WPB		
引張りばね		極軽荷重タイプ	P.365	AWA	P.365	AUA	低
		軽荷重タイプ	P.365	AWY BWY	P.365	AUY BUY	
		軽中荷重タイプ	P.366	AWU BWU	P.366	AUU BUU	
		中荷重タイプ	P.366	AWS BWS	P.366	AUS BUSS	
		中重荷重タイプ	P.367	AWF	-	-	
		重荷重タイプ	P.368	AWT BWT	P.368	AUT BUT	
		フリー指定タイプ	P.369	WFSP BWFSP	P.369	UFSP BUFSP	
フック無しロングタイプ	P.371	LWS	P.371	LUS	高		

種類	特長	タイプ	型式				許容最大タワミ % (使用回数目安)	荷重	
			SWP-A		SUS304-WPB				
丸線コイルスプリング		外径基準タイプ	P.381	WY	P.391	UV・UY	75(100万回)	低	
			P.382	WR	P.391	UR	60(100万回)		
			P.383	WF	P.392	UF	45(100万回)		
			P.384	WL	P.393	UL	40(100万回)		
			P.385	WT	P.394	UTT	40(100万回)		
			P.386	WM	P.395	UM	28~35(100万回)		
			P.387	WH	P.396	UH	20~30(100万回)		
			P.388	WB	P.397	UBB	25(100万回)		
		内径基準タイプ	-	-	P.389	VUR	60(100万回)		高低
			-	-	P.389	VUF	45(100万回)		
			-	-	P.390	VUL	40(100万回)		
			-	-	P.390	VUM	35(100万回)		
			-	-	P.390	FUR	60(100万回)		
外径基準寸指定タイプ	P.398	FWR	P.398	FUR	60(100万回)	高低			
	P.398	FWF	P.398	FUF	50(100万回)				
	P.398	FWT	P.398	FUT	40(100万回)				

種類	薄板ばね			ねじりばね			定荷重ばね	
特長								
タイプ	ストレート	1点曲げ	2点曲げ	アーム角90°	アーム角135°	アーム角180°	本体	ブラケット
材質	SUS304-CSP			SUS304-WPB			SUS301EH	SUS430
型式	IBN	IBNS	IBNW	UA90	UA135	UA180	CFS	CFSB
ページ	P.377			P.378			P.379	

種類	特長	型式	材質	色	許容最大タワミ % (使用回数目安)	荷重 N[kgf]	
						min.	max.
異形線コイルスプリング		P.399	SWY	パステルグリーン	65(100万回)	29.4{3}	392.3{40}
					70(30万回)	31.7{3.2}	425.6{43}
		P.400	SWU	ライトブルー	60(100万回)	68.6{7}	588.4{60}
					65(30万回)	73.9{7.5}	637.4{65}
		P.401	SWR	アイボリー	50(100万回)	78.5{8}	1323.9{135}
					55(30万回)	87.2{8.8}	1456.3{148}
		P.402	SWS	オレンジ	40(100万回)	87.2{8.8}	1569.1{160}
					45(30万回)	97.1{10}	1765.2{180}
		P.403	SWF	イエロー	40(100万回)	47.1{4.8}	3138.1{320}
					50(30万回)	58.8{6}	3922.6{400}
		P.405	SWL	ブルー	32(100万回)	62.8{6.4}	657.0{67}
40(30万回)	78.5{8}				823.8{84}		
P.406	SWM	レッド	25.6(100万回)	78.5{8}	980.7{100}		
			32(30万回)	98.1{10}	1225.8{125}		
P.407	SWH	グリーン	19.2(100万回)	109.8{11.2}	1471.0{150}		
			24(30万回)	137.4{14}	1833.8{187}		
P.408	SWB	ブラウン	16(100万回)	141.2{14.4}	1922.1{196}		
			20(30万回)	176.5{18}	2402.6{245}		

1N=0.101972kgf 1deg=1°(角度)

■引張りばね

$$\text{荷重} P [N] = \text{初張力} P_i [N] + (\text{ばね定数} k [N/mm] \times \text{たわみ量} F [mm])$$

【製品の特性】

ミスミの引張りばね(フリー指定タイプを除く)は、同一径に対して最大荷重が一定になるように規格を標準化しています。初張力・ばね定数は参考値です。

【使用上の注意】

▶使用温度

SWP-A製……常温(0~40℃)

ステンレス製……-10~100℃

※上記温度を超えて使用された場合、条件により荷重値は減衰します。

※屋外など寒暖の差や湿気のある環境でご使用になる場合は、ステンレス製をお勧めいたします。

▶使用回数目安：100万回程度

※上記回数はあくまでも目安です。引張方向や使用温度・環境、たわみ量により使用回数は変わります。使用回数を多くしたい場合は、許容たわみ量F max.の70%以下でご使用されることをお勧めいたします。

▶その他

- ・許容たわみ量F max.(mm)以下でご使用ください。許容たわみ量を超えて使用すると、ばねが変形したり、少ない使用回数で破損したりする可能性があります。取り付け時にも引張りばねを許容たわみ量以上伸ばさないようにご注意ください。
- ・ステンレス製ばねにも磁性がございます。ご注意ください。

■丸線コイルスプリング・異形線コイルスプリング

$$\text{荷重} P [N] = \text{ばね定数} k [N/mm] \times \text{たわみ量} F [mm]$$

【製品の特性】

・ミスミの丸線コイルスプリングは、同一径に対してばね定数が一定になるように規格を標準化しています。ばね定数の公差は±10%です。

・異形線コイルスプリングは同一径に対して最大荷重が一定となるように規格を標準化しています。荷重値の公差はタイプごとに異なりますので、各タイプのページをご参照ください。

【使用上の注意】

▶使用温度

SWP-A製……常温(0~40℃)

ステンレス製……-10~100℃

ばね用オイルテンパー線……常温(0~40℃)

※上記温度を超えて使用された場合、条件により荷重値は減衰します。

※屋外など寒暖の差や湿気のある環境でご使用になる場合は、ステンレス製をお勧めいたします。耐熱用スプリングの取り扱いもごさい。詳しくは『ブラ型用標準部品』のカタログをご覧ください。

▶使用回数目安：100万回程度

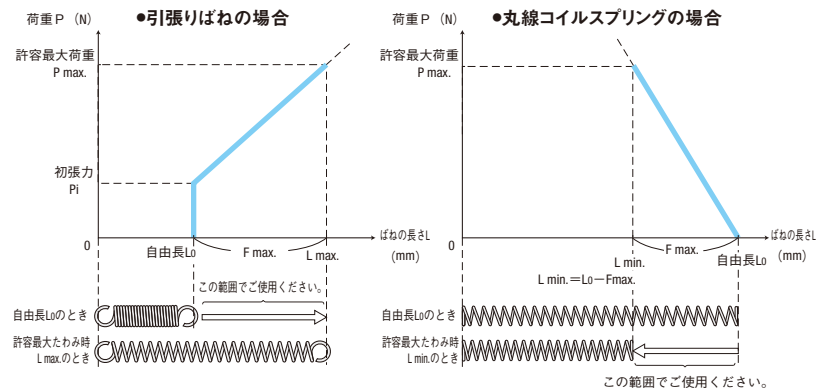
※上記回数はあくまでも目安です。使用温度・環境、たわみ量により使用回数は変わります。使用回数を多くしたい場合は、許容たわみ量F max.の70%以下でご使用されることをお勧めいたします。

▶その他

- ・密着長は参考値です。密着長までたわませて使用すると、ばねが変形したり、少ない使用回数で破損したりする可能性がありますので許容たわみ量F max.(mm)以下でご使用ください。
- ・丸線コイルスプリングのコイル径は、外形基準タイプは外径公差を、内径基準タイプは内径公差をそれぞれ優先して製作しています。異形線コイルスプリングの内径公差は各タイプのページをご参照ください。
- ・ステンレス製ばねにも磁性がございます。ご注意ください。

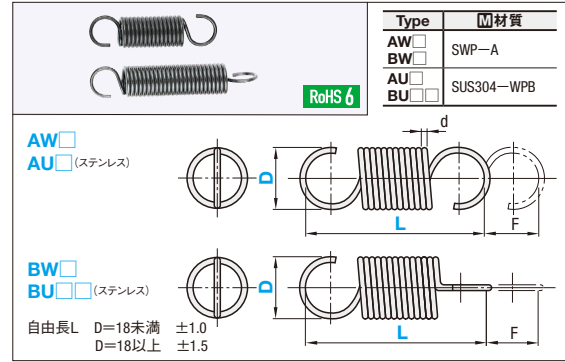
※大型の異形線コイルスプリングは『プレス金型用標準部品』『ブラ型用標準部品』のカタログに掲載がございます。

■ばねの長さLと荷重Pとの関係



引張りばね

一極軽荷重・軽荷重・軽中荷重・中荷重



■極軽荷重タイプ

Table of technical specifications for Extreme Light Type (AWA, AUA), including dimensions, weight, and material properties.

AWY10-50 specifications, delivery options, and pricing information.

Price comparison table for AWY10-50 showing quantity-based pricing and delivery charges.

■軽荷重タイプ *はAWY・AUUのみです。

Main table of specifications for Light Type (AWY, AUU) across various dimensions and loads.

Additional notes and formulas for Light Type springs, including load and spring constant calculations.

■軽中荷重タイプ *はAWU・AUUのみです。

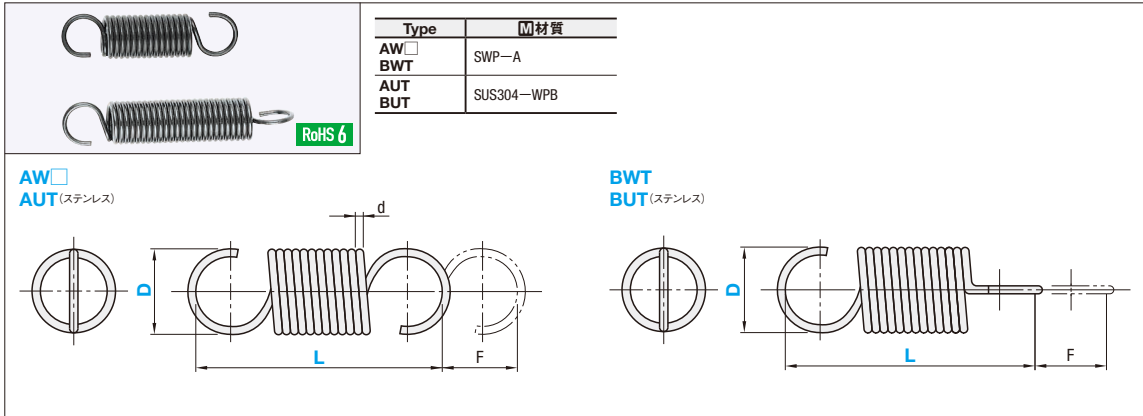
Main table of specifications for Light-Medium Type (AWU, AUU) across various dimensions and loads.

Additional notes and formulas for Light-Medium Type springs, including load and spring constant calculations.

■中荷重タイプ *印はAWS・AUSのみです。

Main table of specifications for Medium Type (AWS, AUS) across various dimensions and loads.

37 カタログの37ページに引張りばねの部品番号を掲載しています。



中重荷重タイプ

Type	D-L	線径 dmm	動荷重の場合		初張力 N (参考値)	ばね定数 N/mm (参考値)	¥基準単価
			最大 Fmax mm	最大荷重 N			
AWF	3-10	0.45	2.2	6.47	1.57	2.26	160
	15		4.5			1.08	
	20		6.7			0.74	
	25		9.1			0.54	
	30		11.4			0.43	
AWF	4-15	0.55	4.5	8.43	1.86	1.47	180
	20		7.1			0.93	
	25		10.0			0.66	
	30		12.6			0.52	
	35		15.2			0.43	
AWF	5-15	0.7	3.9	14.71	2.45	3.14	190
	20		6.9			1.77	
	25		9.6			1.28	
	30		12.5			0.98	
	35		15.6			0.78	
AWF	40	0.9	19.2	23.54	5.88	0.64	230
	45		21.9			0.56	
	50		25.0			0.49	
	55						
	60						

Type	D-L	線径 dmm	動荷重の場合		初張力 N (参考値)	ばね定数 N/mm (参考値)	¥基準単価
			最大 Fmax mm	最大荷重 N			
AWF	8-25	1.1	5.8	31.38	6.86	4.23	210
	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	
AWF	60	1.4	23.8	49.03	12.75	1.03	300
	65		26.3			0.93	
	70		27.8			0.88	
	75						
	80						
	85						
	90						
AWF	10-30	1.8	6.5	83.36	23.54	5.58	300
	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	

Order 注文例 **Delivery 出荷日** **在庫品** **翌日出荷 P.133**

●D8以下 **大口 +6** 日日出荷 数量 200~400

●D10以上 **大口 +9** 日日出荷 数量 200~400

Price 価格

●D8以下 **数量スライド価格** (1円未満切り捨て) P.133

数量区分	標準対応				個別対応	
数量	1~19	20~34	35~49	50~199	200~400	401~
値引率	20%	40%	65%	70%		
出荷日	通常				+6日	お見積り

●D10以上 **数量スライド価格** (1円未満切り捨て) P.133

数量区分	標準対応				個別対応	
数量	1~19	20~34	35~49	50~199	200~400	401~
値引率	20%	40%	65%	70%		
出荷日	通常				+9日	お見積り

重荷重タイプ *印はAWT・AUTのみです。

Type	D-L	線径 dmm	動荷重の場合		初張力 N (参考値)	ばね定数 N/mm (参考値)	¥基準単価	
			最大 Fmax mm	最大荷重 N			AWT	AUT
AWT AUT BWT BUT	3-10	0.5	2.0	8.8	2.16	3.24	150	200
	15		3.7			1.77		
	20		5.2			1.27		
	25		6.8			0.98		
	*30		8.5			0.78		
AWT AUT BWT BUT	4-15	0.6	4.0	11.1	2.55	2.16	170	210
	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		
AWT AUT BWT BUT	5-15	0.8	2.9	20.79	5.1	5.39	180	220
	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		
AWT BWT AUT BUT	6-20	1.0	3.7	33.15	8.6	6.57	190	230
	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		
AWT BWT AUT BUT	8-25	1.2	5.3	41.19	9.81	5.88	200	240
	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		
AWT BWT AUT BUT	10-30	1.6	5.2	77.47	20.59	10.89	240	280
	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		

○初張力・ばね定数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。
 荷重(kgf)=荷重N×0.101972
 ●巻数の算出方法(参考値):
 $総巻数 = [L - 2(D - d)] ÷ d$
 $有効巻数 = 総巻数 - 2$
 ※巻数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。

Type	D-L	線径 dmm	動荷重の場合		初張力 N (参考値)	ばね定数 N/mm (参考値)	¥基準単価					
			最大 Fmax mm	最大荷重 N			AWT	AUT				
AWT BWT AUT BUT	12-40	2.0	6.6	120.62	34.3	13.04	280	320				
	45		7.7			11.18						
	50		9.4			9.22						
	55		10.5			8.24						
	60		12.1			7.16						
	AWT		65			2.3	13.1	154.95	45.11	6.57	300	430
			70				14.9			5.79		
			75				16.0			5.39		
			80				17.6			4.9		
			*90				19.1			4.52		
AWT		*100	2.6	22.0	195.15		55.9			3.92	340	400
		14-40		5.8						19.02		
		45		7.0						15.59		
		50		8.4						13.14		
		55		9.6						11.47		
	AWT	60		2.9		10.9		236.34	68.65	10.1	400	430
		65				12.9				8.53		
		70				14.2				7.75		
		75				15.3				7.16		
		80				16.7				6.57		
AWT		90	3.2		18.6	281.45	82.38			5.91	430	490
		100			21.1					5.21		
		125			28.0					3.92		
		150										
		175										
	AWT	20-60		4.0	9.2			430.51	123.6	21.57	550	650
		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									
AWT	150	4.0	33.8	430.51	123.6	5.89	550	650				
	175		40.6			4.90						
	200											
	225											
	250											
	275											

37 中重荷重タイプ



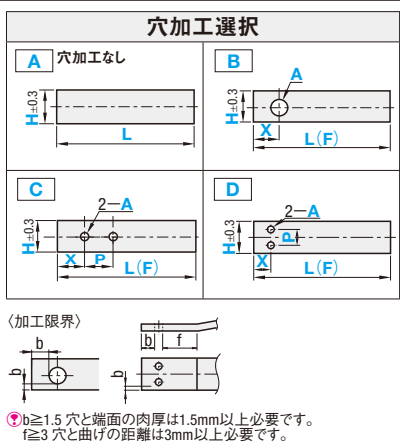
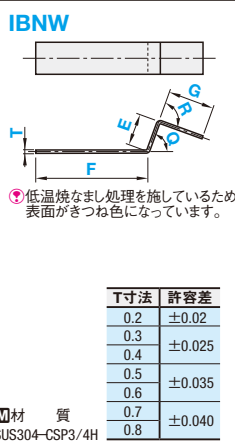
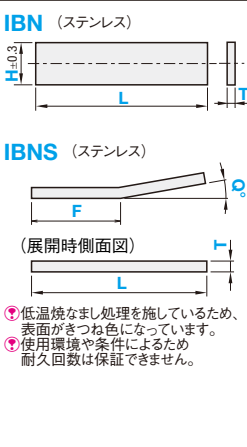
FLAT SPRINGS 薄板ばね

—ストレートタイプ・一点曲げタイプ・二点曲げタイプ—



TORSION SPRINGS ねじりばね

CADデータフォルダ名 : 37_Springs



寸法許容差 table with dimensions 0.2 to 0.8 and tolerances ±0.02 to ±0.040

加工限界 diagrams and notes: b ≥ 1.5, 穴と端面の肉厚は1.5mm以上必要です.

IBN ストレートタイプ

IBN straight type table with columns for Type, Shape, T, H, L, A, X, P

IBN price table with columns for H, A, B, C, D, quantity ranges, and prices

Order and delivery information for IBN straight type

IBNS 一点曲げタイプ

IBNS one-point bend type table with columns for Type, Shape, T, H, L, A, X, P, F, Q

IBNS price table with columns for H, A, B, C, D, quantity ranges, and prices

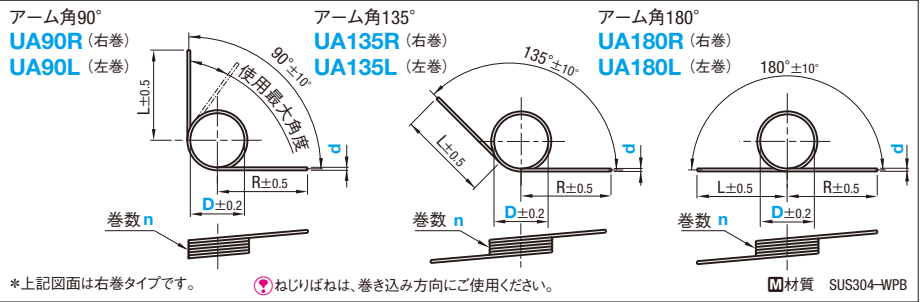
Order and delivery information for IBNS one-point bend type

IBNW 二点曲げタイプ

IBNW two-point bend type table with columns for Type, Shape, T, H, F, E, G, Q, R, A, X, P

IBNW price table with columns for H, A, B, C, D, quantity ranges, and prices

Order and delivery information for IBNW two-point bend type



材質 SUS304-WPB, ねじりばねは、巻き込み方向にご使用ください.

Main torsion spring table with columns for Type, Inner Diameter, Wire Diameter, Arm Length, Torque, Max Angle, and Price

Order and delivery information for torsion springs

Alterations section for torsion springs, including arm cut, left arm bend, and right arm bend details with diagrams and codes

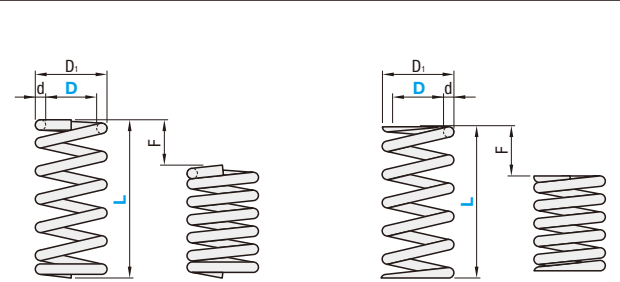
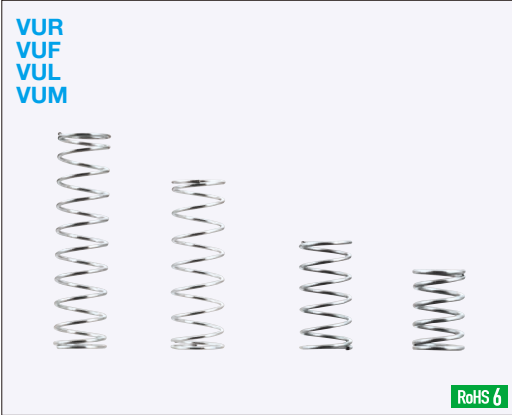
37 ねじりばね

丸線コイルスプリング

一内径基準タイプ

CADデータフォルダ名: 37_Springs

CADデータフォルダ名: 37_Springs



クローズエンド(両端面無研削*) クローズエンド(両端面研削)



SUS304-WPB ばね定数±10%

内径D φ 8以下+0.6mm 自由長L 50以下±1mm φ10以上+0.9mm 60以上±2mm

VUR : Fmax.(許容たわみ量)=L×60% ばね定数 0.29N/mm {0.03kgf/mm}

Table with columns for Type, D, L, F max, N [kgf] max, Pitch, Reference, and load capacity (1-3, 4-9, 10-19, 20-100).

VUF : Fmax.(許容たわみ量)=L×45% ばね定数 0.49N/mm {0.05kgf/mm}

Table with columns for Type, D, L, F max, N [kgf] max, Pitch, Reference, and load capacity (1-3, 4-9, 10-19, 20-100).

VUL : Fmax.(許容たわみ量)=L×40% ばね定数 0.98N/mm {0.10kgf/mm}

Table with columns for Type, D, L, F max, N [kgf] max, Pitch, Reference, and load capacity (1-3, 4-9, 10-19, 20-100).

VUM : Fmax.(許容たわみ量)=L×35% ばね定数 2.94N/mm {0.30kgf/mm}

Table with columns for Type, D, L, F max, N [kgf] max, Pitch, Reference, and load capacity (1-3, 4-9, 10-19, 20-100).

全サイズ両端面研削仕上げです。 使用回数: 100万回

全サイズ両端面研削仕上げです。 使用回数: 100万回

Order注文例: 型式 - L, VUR10 - 40

Delivery出荷日: 在庫品 翌日出荷 標準P.133

Quantity breakdown table with columns for quantity and unit (small, large).

●巻数の算出方法(参考値): 総巻数=密着長÷線径(d)-1 有効巻数=総巻数-2 ※巻数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。

ばね定数 N/mm {kgf/mm}

Spring constant table for VUR, VUF, VUL, VUM types with Fmax values.

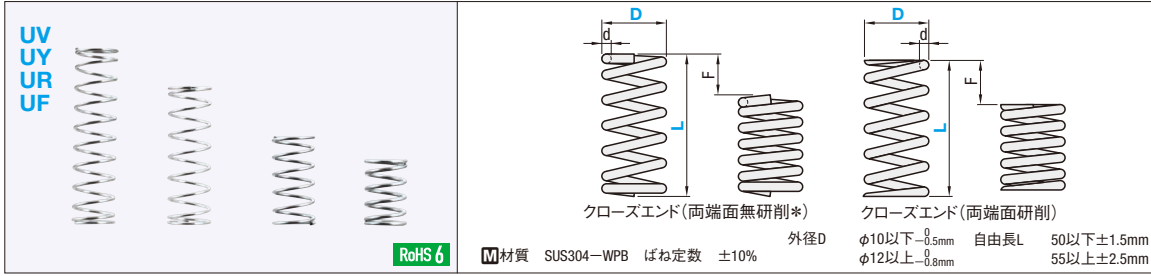
37 丸線コイルスプリング

丸線コイルスプリング

一外径基準ステンスタイプ



CADデータフォルダ名: 37_Springs



UV: Fmax. (許容たわみ量) = L x Fa%

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, ¥基準単価. Rows include UV 3-5, UV 4-5, UV 5-5, UV 6-10, UV 8-40.

UR: Fmax. (許容たわみ量) = L x Fa%

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, ¥基準単価. Rows include UR 2-5, UR 3-5, UR 4-5, UR 5-5, UR 6-5, UR 8-10, UR 10-10, UR 12-15, UR 13-15, UR 16-15, UR 20-20, UR 2-5, UR 3-5, UR 4-5, UR 5-5, UR 6-5, UR 8-10, UR 10-10, UR 12-15, UR 13-15, UR 16-15, UR 20-20.

UF: Fmax. (許容たわみ量) = L x 45%

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., ¥基準単価. Rows include UF 10-10, UF 12-15, UF 13-15, UF 16-15, UF 20-20.

UY: Fmax. (許容たわみ量) = L x Fa%

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, ¥基準単価. Rows include UY 2-5, UY 3-5, UY 4-5, UY 5-5.

UV・UYタイプは全点両端面無研削です。使用回数: 100万回

URタイプは全点両端面無研削です。使用回数: 100万回

UFタイプは全点両端面無研削です。使用回数: 100万回

巻数の算出方法 (参考値): 総巻数=密着長÷線径(d)-1 有効巻数=総巻数-2

※巻数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。

密着長は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。また、密着長までたわませて使用すると、ばねが変形したり、少ない使用回数で破損したりする可能性があります。必ず許容たわみ量 Fmax.(mm) 以下でご使用ください。

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, ¥基準単価. Rows include UR 10-10, UR 12-15, UR 13-15, UR 16-15, UR 20-20.

URタイプは全点両端面無研削です。使用回数: 100万回

UFタイプは全点両端面無研削です。使用回数: 100万回

Order 注文例, Delivery 出荷日, Price 価格. Includes inventory status and pricing details.

ばね定数 N/mm {kgf/mm} table with columns for UV, UR, UF, UL, UTT, UM, UH, UBB and rows for different wire diameters.

UF: Fmax. (許容たわみ量) = L x 45%

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., ¥基準単価. Rows include UF 10-10, UF 12-15, UF 13-15, UF 16-15, UF 20-20.

巻数の算出方法 (参考値): 総巻数=密着長÷線径(d)-1 有効巻数=総巻数-2

※巻数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。

Table with columns: 型式, TypeD-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., ¥基準単価. Rows include UF 10-10, UF 12-15, UF 13-15, UF 16-15, UF 20-20.

UFタイプは全点両端面無研削です。使用回数: 100万回

密着長は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。また、密着長までたわませて使用すると、ばねが変形したり、少ない使用回数で破損したりする可能性があります。必ず許容たわみ量 Fmax.(mm) 以下でご使用ください。

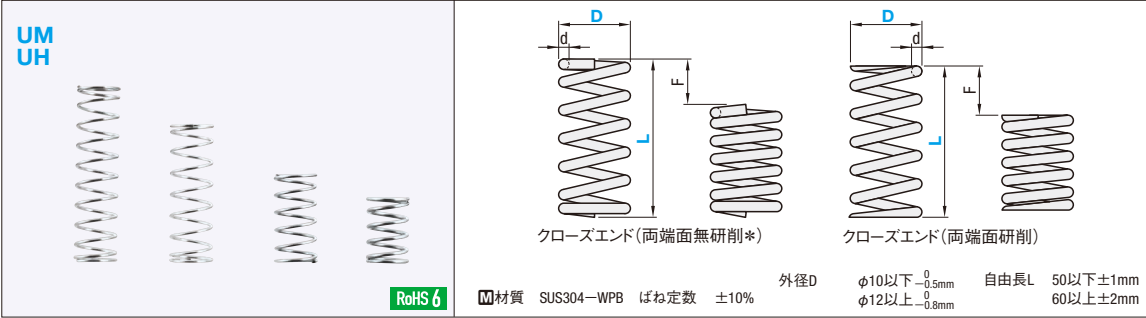
37 丸線コイルスプリング

丸線コイルスプリング

—外径基準ステンレスタイプ—



CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

材質 SUS304-WPB ばね定数 ±10% 外径D φ10以下 0-0.5mm φ12以上 0-0.8mm 自由長L 50以下±1mm 60以上±2mm

UM:Fmax.(許容たわみ量)=L×Fa%

Table with columns: 型式 Type D-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, 標準単価. Rows include UM 4-5*, UM 5-5*, UM 6-5*, UM 8-10.

Table with columns: 型式 Type D-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, 標準単価. Rows include UM 10-10, UM 13-15, UM 20-20, UM 25-25, UM 30-30, UM 35-35, UM 40-40, UM 45-45, UM 50-50, UM 60-60, UM 70-70, UM 80-80.

*印は両端面無研削です。使用回数: 100万回

●巻数の算出方法(参考値): 総巻数=密着長÷線径(d)-1 有効巻数=総巻数-2 ※巻数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。

◎密着長は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。また、密着長までたわませて使用すると、ばねが変形したり、少ない使用回数で破損したりする可能性がございます。必ず許容たわみ量Fmax.(mm)以下でご使用ください。

Alteration 追加加工 型式 (LKC) UM6-30 - LKC 5 日日出荷 ストック B 200円/1本 数量 P.134

Alterations Code Spec. ¥/1Code table. Includes a diagram of a spring with LKC label and a detailed specification table for various wire diameters and lengths.

UH:Fmax.(許容たわみ量)=L×Fa%

Table with columns: 型式 Type D-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, 標準単価. Rows include UH 4-5*, UH 5-5*, UH 6-5*, UH 8-10.

Table with columns: 型式 Type D-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, 標準単価. Rows include UH 10-10, UH 13-15, UH 20-20, UH 25-25, UH 30-30, UH 35-35, UH 40-40, UH 45-45, UH 50-50, UH 60-60, UH 70-70, UH 80-80.

*印は両端面無研削です。使用回数: 100万回

Table with columns: 型式 Type D-L, d, 密着長, F max., N {kgf} max., Fa%, 標準単価. Rows include UH 16-15, UH 20-20, UH 25-25, UH 30-30, UH 35-35, UH 40-40, UH 45-45, UH 50-50, UH 60-60, UH 70-70, UH 80-80.

●巻数の算出方法(参考値): 総巻数=密着長÷線径(d)-1 有効巻数=総巻数-2 ※巻数は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。

◎密着長は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。また、密着長までたわませて使用すると、ばねが変形したり、少ない使用回数で破損したりする可能性がございます。必ず許容たわみ量Fmax.(mm)以下でご使用ください。

ばね定数 N/mm {kgf/mm} D12はUY・UR・UF・UL・UBBタイプのみです。D14はUBBタイプのみです。

Table of spring constants for various types: UV, UY, UR, UF, UL, UTT, UM, UH, UBB. Includes a diagram of a spring.

Order 注文例 型式 UM16-80 UH16-80

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 数量 P.133

大口 出荷日 +4 日日出荷 数量 P.134

Price 価格 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.133

Alteration 追加加工 型式 (LKC) UH20-25 - LKC 5 日日出荷 ストック B 200円/1本 数量 P.134

Alterations Code Spec. ¥/1Code table. Includes a diagram of a spring with LKC label and a detailed specification table for various wire diameters and lengths.

37 丸線コイルスプリング

WIRE SPRINGS -STAINLESS TYPE-

丸線コイルスプリング

—外径基準ステンレスタイプ—



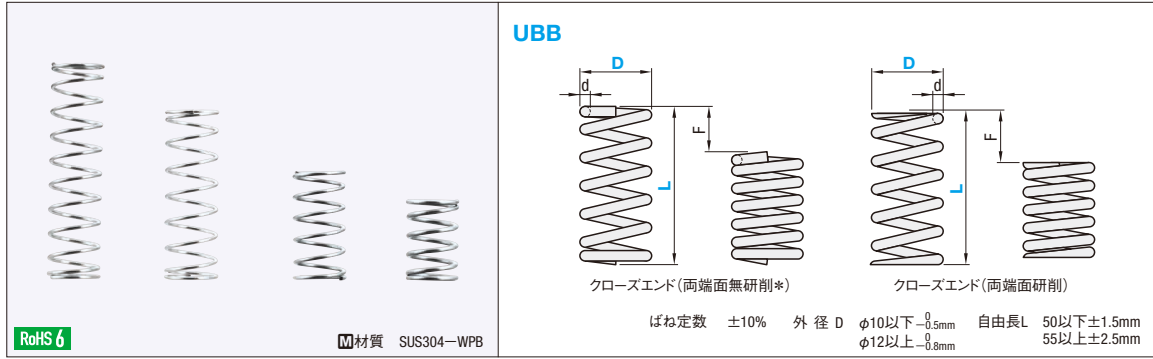
WIRE SPRINGS

丸線コイルスプリング

—L寸指定タイプ・外径基準ステンレスタイプ—

CADデータフォルダ名：37_Springs

CADデータフォルダ名：37_Springs



ばね定数 ±10% 外径 D φ10以下 -0.5mm 自由長 L 50以下±1.5mm φ12以上 -0.8mm 55以上±2.5mm

Table with columns for 型式, d, 密着長, F max, N [kgf], Fa%, and ばね定数. Includes sub-tables for UBB 4-5, UBB 5-5, UBB 6-5, UBB 8-10, and UBB 10-10.

Table with columns for 型式, d, 密着長, F max, N [kgf], Fa%, and ばね定数. Includes sub-tables for UBB 11-15, UBB 12-15, UBB 13-15, and UBB 14-15.

Order 注文例, Delivery 出荷日, Price 価格, and quantity pricing details for UBB16-80.

Diagram of a wire spring with dimensions D, d, L, and P. Text: 圧縮ばね, 許容タワミ量, 材質, 最大荷重N(kgf), バネ定数 = 最大荷重(N(kgf)) / L x 許容タワミ量(%).

Large table showing load capacity (最大荷重N[kgf]) for various types (FWR, FWF, FWT, FUR, FUF, FUT) and diameters (D), with sub-tables for SWP-A and SUS304-WPB.

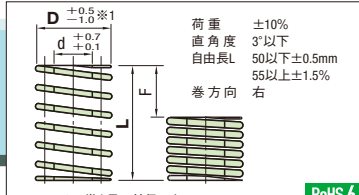
Table showing load capacity (最大荷重N[kgf]) for various types (FWR, FWF, FWT, FUR, FUF, FUT) and diameters (D), with sub-tables for SWP-A and SUS304-WPB.

37 ステンレス丸線コイルスプリング

コイルスプリング 超々々ワミ用 SWY



CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

Table with columns: D, d, L, ばね定数 N/mm(kgf/mm), F=Lx65%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWY 11-25, 12.5-8.5, 16.5-10.5.

Table with columns: D, d, L, ばね定数 N/mm(kgf/mm), F=Lx65%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWY 20.5-13.5, 24.5-16.5, 30-21.

Table with columns: D, d, L, ばね定数 N/mm(kgf/mm), F=Lx65%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWY 37-40, 42-50, 42-31.

●使用回数: 100万回 (Lx70%は30万回)
●コイルスプリングの使用方法和注意点 P364
●D寸と座グリ穴について、d寸とシャフトについて P1935

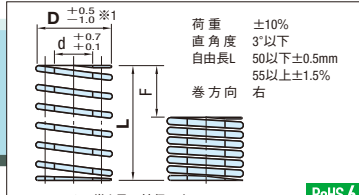
Order 注文例, Delivery 出荷日, Price 価格, 数量スライド価格 (P133) with tables for quantity discounts.

●材質 ばね用オイルテンパー線
●荷重の算出方法: 荷重=ばね定数xワミ量 (国際単位)
N=N/mmxFmm
kgf=kgf/mmxFmm (kgf=Nx0.101972)

コイルスプリング 超々々ワミ用 SWU



CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

Table with columns: D, d, L, ばね定数 N/mm(kgf/mm), F=Lx60%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWU 10.5-15, 12.5-7.0, 14.5-8.5, 17-10.5.

Table with columns: D, d, L, ばね定数 N/mm(kgf/mm), F=Lx60%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWU 21-25, 26-16.5, 31-21.

Table with columns: D, d, L, ばね定数 N/mm(kgf/mm), F=Lx60%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWU 37-40, 43-31, 43-31.

●材質 ばね用オイルテンパー線
●荷重の算出方法: 荷重=ばね定数xワミ量 (国際単位)
N=N/mmxFmm
kgf=kgf/mmxFmm (kgf=Nx0.101972)
●使用回数: 100万回 (Lx65%は30万回)
●コイルスプリングの使用方法和注意点 P364
●D寸と座グリ穴について、d寸とシャフトについて P1935

Order 注文例, Delivery 出荷日, Price 価格, 数量スライド価格 (P133) with tables for quantity discounts.

37 超々々ワミ用 SWY

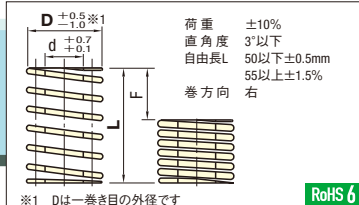
2-399

2-400

コイルスプリング -高タワミ用 SWR-



CADデータフォルダ名 : 37_Springs



RoHS 6

Table with columns: D, d, L, N/mm (kgf/mm), F=Lx50%, 型式, 標準値. Rows include SWR10S-15, SWR12S-15, SWR14S-15, SWR17-20, SWR37-40.

Order 注文例, Delivery 出荷日, Price 価格. Includes quantity price table and usage instructions.

Table with columns: D, d, L, N/mm (kgf/mm), F=Lx50%, 型式, 標準値. Rows include SWR21-25, SWR26-25, SWR31-35, SWR36-36.

Material ばね用オイルテンパー線. Includes calculation method and usage instructions.

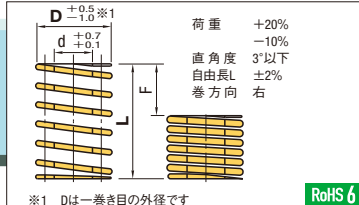
Table with columns: D, d, L, N/mm (kgf/mm), F=Lx50%, 型式, 標準値. Rows include SWR37-35, SWR43-50, SWR46-50, SWR50-50.

Material ばね用オイルテンパー線. Includes calculation method and usage instructions.

コイルスプリング -中タワミ用 SWS-



CADデータフォルダ名 : 37_Springs



RoHS 6

Table with columns: D, d, L, N/mm (kgf/mm), F=Lx40%, 型式, 標準値. Rows include SWS10S-20, SWS12S-20, SWS14S-20, SWS17-25, SWS21-30.

Order 注文例, Delivery 出荷日, Price 価格. Includes quantity price table and usage instructions.

Table with columns: D, d, L, N/mm (kgf/mm), F=Lx40%, 型式, 標準値. Rows include SWS21-30, SWS26-30, SWS31-40, SWS36-36.

Material ばね用オイルテンパー線. Includes calculation method and usage instructions.

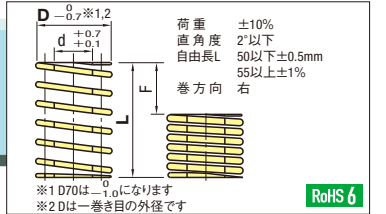
Table with columns: D, d, L, N/mm (kgf/mm), F=Lx40%, 型式, 標準値. Rows include SWS37-40, SWS43-50, SWS46-50, SWS52-70.

Material ばね用オイルテンパー線. Includes calculation method and usage instructions.

37 高タワミ用 SWR

コイルスプリング

—軽少荷重 SWF—



CADデータフォルダ名: 37_Springs

Table with columns: D, d, L, ばね定数, F=Lx40%, F=Lx45%, F=Lx50%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for D=6, 8, 10, 12, 14.

Table with columns: D, d, L, ばね定数, F=Lx40%, F=Lx45%, F=Lx50%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for D=16, 18, 20, 22.

Table with columns: D, d, L, ばね定数, F=Lx40%, F=Lx45%, F=Lx50%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for D=25, 27, 30, 35.

Table with columns: D, d, L, ばね定数, F=Lx40%, F=Lx45%, F=Lx50%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for D=40, 50, 60, 70.

材質 ばね用オイルテンパー線
●荷重の算出方法: 荷重=ばね定数×タワミ量
(国際単位) N=N/mm×Fmm
kgf=kgf/mm×Fmm
(kgf=N×0.101972)

Order form section including 'Order 注文例', 'Delivery 出荷日', 'Price 価格', and a table for '数量区分' (quantity categories) with prices for different ranges.

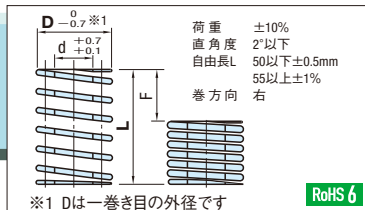
- 製品概要 P.363
●コイルスプリングの使用方法和注意点 P.364
●寸寸と座グリ穴について、d寸とシャフトについて P.1935

37 軽少荷重 SWF

コイルスプリング

—軽荷重 SWL—

CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

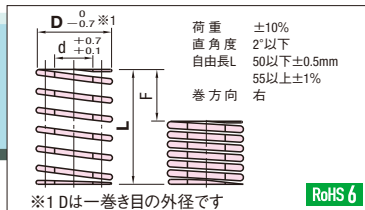
Table for SWL (Light Load) with columns for D, d, L, ばね定数, F=Lx32%, F=Lx36%, F=Lx40%, 型式, 標準単価. Includes sub-tables for D=6, 8, 10, 12, 14.

Order form section including 'Order 注文例', 'Delivery 出荷日', and 'スライド価格・注意事項は右ページ参照'.

コイルスプリング

—中荷重 SWM—

CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

Table for SWM (Medium Load) with columns for D, d, L, ばね定数, F=Lx25.6%, F=Lx28.8%, F=Lx32%, 型式, 標準単価. Includes sub-tables for D=6, 8, 10, 12, 14.

Order form section for SWM including '数量スライド価格', '注文体例・出荷日は左ページ参照', and '数量区分' table.

Table for SWL (Light Load) with columns for D, d, L, ばね定数, F=Lx25.6%, F=Lx28.8%, F=Lx32%, 型式, 標準単価. Includes sub-tables for D=16, 18, 20, 22, 25.

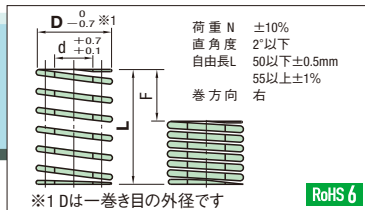
Order form section for SWL including '注文体例・出荷日は左ページ参照' and 'コイルスプリングの使用法と注意点'.

37 軽中荷重コイルスプリング

コイルスプリング

一重荷重 SWH

CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

Table with columns: D, d, L, ばね定数, F=Lx19.2%, F=Lx21.6%, F=Lx24%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWH 6-15, 8-10, 10-10, 12-6, 14-7.

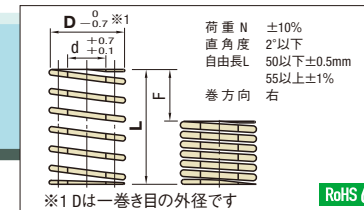
Product information including model numbers (SWH20-30, SWB22-60), price table, and usage instructions.

注意事項は右ページ参照

コイルスプリング

一極重荷重 SWB

CADデータフォルダ名: 37_Springs



RoHS 6

Table with columns: D, d, L, ばね定数, F=Lx16%, F=Lx18%, F=Lx20%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWB 6-15, 8-10, 10-10, 12-6, 14-7.

Product information including calculation methods, material specifications, and usage instructions.

注意事項は右ページ参照

Table with columns: D, d, L, N/mm, F=Lx16%, F=Lx18%, F=Lx20%, 型式, 標準単価. Rows include various spring specifications for SWB 6-15, 8-10, 10-10, 12-6, 14-7.

Product information including calculation methods, material specifications, and usage instructions.

注意事項は右ページ参照

37 重荷重 SWH 一重荷重 SWH

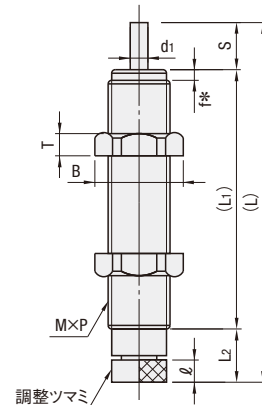
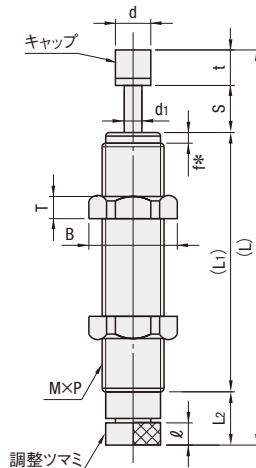
■ショックアブソーバ
耐水・耐クーラントタイプ



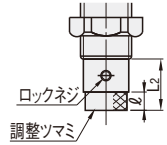
RoHS 6

MACC(キャップ付)

MACS(キャップなし)



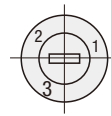
(No.1612・2016調整部形状)



(No.0806・1008・1210調整部形状)



(調整部)



- ①*はネジ径M14以下の寸法です。M16以上は全ネジになります。
- ②調整式の並列使用は、吸収特性の同調が困難な為、ご使用はご遠慮ください。
- ③下部調整ソマミを回して簡単に衝撃力を調整することができます。
- ④使用雰囲気温度 -5～70℃
- ⑤最少の減衰力を得るには、調整部ソマミを0にセットしてください。

No.	材質(本体)	表面処理
0806	SUS303	—
1008・1210・1410・1612	SUM	無電解 ニッケルメッキ
2016	STKM12C	—
キャップ	ポリアセタール	—

型式	No.	速度	ネジ径 MxP	ストローク S	最大吸収エネルギー(E)		最大 等価 質量 (me) (kg)	ピストン ロッド 復帰力 (N)	最大 抗力値 (N)	(L)	(L1)	L2	l	d	d1	t	f	B (二面幅)	T	MACC		MACS		
					1回 当り (J)	1分間 当り (J)														¥基準 単価	¥スライド 単価	¥基準 単価	¥スライド 単価	
MACC (キャップ付)	0806	M	M8 x 0.75	6	1.4	36.7	15	9以下	670	64 (59)	47	6	3	6	2.5	5	2.3	12.7 (11)	2	6,850	6,500	6,700	6,400	
		L	M10 x 1.0	8	1.47	58.8	10	9以下	637	79.5 (73.2)	56.7	8.5	3.5	6	2.4	6.3	1.6	14.2 (13)	3	5,100	4,800	4,900	4,650	
	1210	M	M12 x 1.0	10	2.94	98	30	13以下	1470	90.6 (82.6)	67.6	5	—	8	3.5	8	1.5	16.2 (14)	4	5,400	5,100	5,200	4,950	
		H	M14 x 1.5	10	3.92	147	35	14以下	1813	108.2 (98.2)	77.8	10.4	5	10	4	10	1.7	19.6 (17)	6	5,550	5,200	5,350	5,050	
	MACS (キャップなし)	1410	M	M14 x 1.5	10	5.88	235	50	20以下	2646	122.7 (107.7)	81.2	14.5	4.5	13.5	5	15	—	20 (19)	6	5,900	5,600	5,750	5,500
			H	M20 x 1.5	16	29.4	343	300	33以下	3528	137 (120)	86	18	4	18	6	17	—	27.7 (24)	8	7,100	6,700	6,800	6,400

①L寸法の()はMACSタイプ。

kgf・m=J×0.101972 kgf=N×0.101972

衝突速度タイプ	衝撃速度範囲	最大使用サイクル
低速用L	0.3~1m/s	60cycle/min*
中速用M	0.3~2m/s	
高速用H	0.7~3m/s	

*No.0806は45cycle/min



Order
注文例
型式
MACC1008H

Delivery
出荷日
2 日目出荷

※注文締切
 ストック T 当日出荷 400円/1本 正午迄
 ストック A 翌日出荷 200円/1本 PM 6:00迄 P.134
 ◎ストックAは3本以上で1明細行当たり一律540円

数量区分	標準対応		個別対応
	小口	大口	
数量	1~10	11~	
出荷日	通常	お見積り	

◎表示数量超えはWOSにてご確認ください。

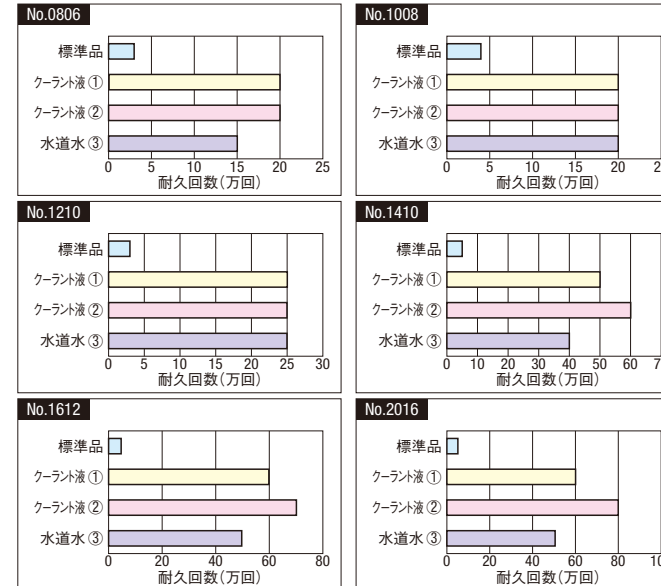
■耐水・耐クーラントタイプの特徴

- ・外部液体浸入防止用シール構造とし、切削油等がかかる環境で使用が可能で機械関連に最適です。
- ・取付用外径ねじサイズが標準タイプと同じですので置換えが可能です。
- ・水溶性切削油 A1種 [JIS K2241-2000] に適していますが、不水溶性切削油や、水のかかる環境でも使用が可能です。(水の場合は水溶性切削油より耐久性が劣ります)

■耐久試験データ(参考)

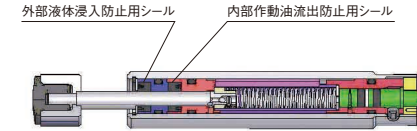
試験条件

- ・クーラント液①：JIS A1種エマルジョン 水溶性切削液 (ユシロ化学工業 ユシローケン FGE330 希釈20倍)
- ・クーラント液②：JIS N1種 不水溶性切削液 (ユシロ化学工業 ユシロオイル CG8)
- ・③：水道水
- ・負荷：φ40エアシリンダ(シリンダ推進力のみ)
- ・衝突サイクル：30回/分 ・滴下量：4CC/分

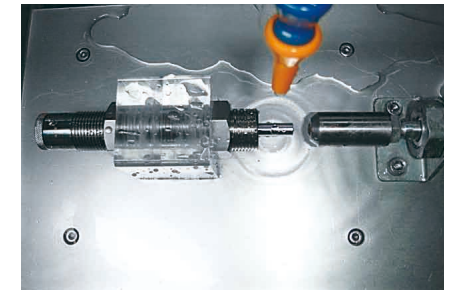


- ・試験条件により耐久性は変わります。ご使用される液体・量により十分な効果が得られない場合がございます。予め適正確認のためテスト等を行ってください。
- ・ピストンロッドに液体がかからない環境下でご使用された場合、早期に内部オイルが流出する恐れがあります。
- ・本商品は液体が一方方向のみかかることを想定しております。多方向から液体がピストンロッドにかかると、オイル侵入の原因となります。

■内部構造

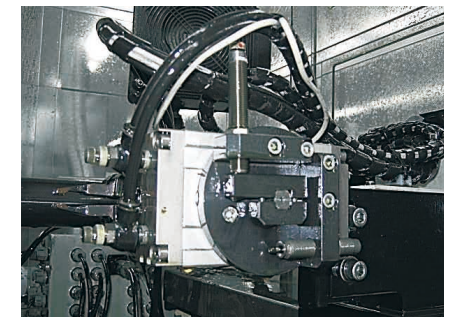


■試験風景



■使用例

回転テーブルのストッパとして使用 [専用加工機]



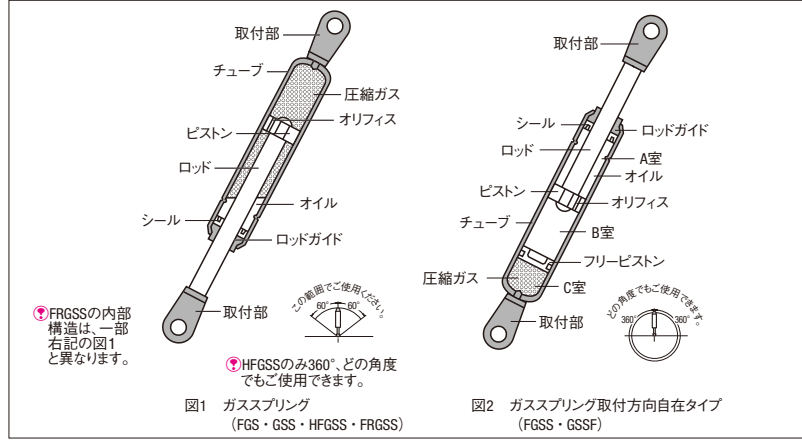
GAS SPRINGS -GUIDE-
ガススプリング
 -概要-

ガススプリングとは

・密閉されたシリンダー内に圧縮ガス（窒素ガス・不燃性）を封入しており、このガスの反力をバネとして使用します。このガススプリングは小型でありながら大きな初期荷重で小さなバネ定数が得られますので、各種機械をはじめ、家具、自動車・OA機器等に広くご利用いただけます。

特長

- ・小型・軽量でありながら、大きなバネ力（反力）が得られます。
- ・バネ力（反力）は、長いストロークにわたり、ほぼ一定です。
- ・用途に応じた設計ができ、幅広い用途で対応できます。

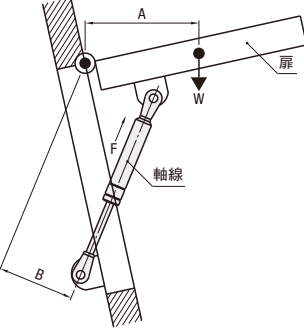


概略選定について

1. 必要反力(F)は、次の式で求め、おおよその使用可能な型式を見つけてください。

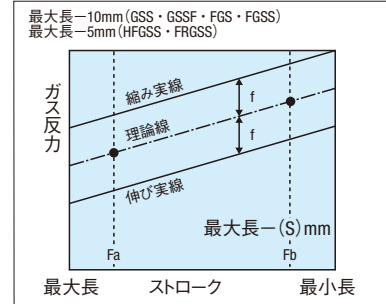
$$F = \frac{W \times A}{B}$$

F：必要反力(最大長時)
 W：扉などの重さ
 A：支点（扉などの蝶番）から重心までの水平距離
 B：支点（扉などの蝶番）からガススプリングの軸線までの垂線の距離



- 選定するガススプリングの反力は、F×1.1以上にしてください。ガス反力は±15%程の公差があります。
- 必要の反力(F×1.1)がガススプリングの最大長（ ）mm時の反力より大きい時は2本以上使用してください。
- 反力は20℃で設計されています。温度が変化する毎に反力は増減します。

ガス反力は、カタログ上、最大長-10 (5) mm時と、最大長(Lmax)-(S) mm時の2点が記されています。一般的に、ガス反力は比例変化しますので、必要なストローク時の反力を求めるときは、図3のようにこの2点を直線で結んで、知りたいストロークの箇所を読み、推測してください。



最終選定について

・扉の角度、ガススプリングの取付け姿勢によって荷重は変化します。ご設計される組図に基づいて反力のモーメント計算を行ってください。

使用上の注意 (FGS・GSS・FGSS・HFSS・FRSS共通)

- ・使用時のガススプリングの温度に注意してください。長期保管はしないでください。早期にシールが劣化し反力の低下を起こす原因となります。(製品温度範囲：GSS・GSSF・FGSS:-20℃~60℃ / HFSS:-20℃~80℃ / FRSS:-30℃~80℃ 一部異なる温度範囲のものがございます。該当ページをご確認ください)
- ・ガス反力は商品によって若干の公差があり、温度の影響を受け、変化します。
- ・使用環境・回数等により反力が低下する場合があります。必要反力に満たなくなった場合には交換してください。
- ・ロッドにさびが生じるような環境や、薬品雰囲気の中で保管・使用しないでください。また、ガススプリングを塗装しないでください。
- ・シリンダー・ロッドに傷をつけないでください。ロッドをテープやビニル紐で巻いたりすると、粘着物や繊維が付着し、内部に咬み込むことでガス・オイル漏れの原因となります。ご使用前には必ずロッド部に、さび・傷・粘着物・異物の付着がないかご確認ください。
- ・シリンダー・ロッドに曲げ荷重・ねじれ等の力を加えないでください。ガススプリングだけで荷重を受ける使い方は偏荷重を受けることとなり、シールの早期劣化を起し、ガス・オイル漏れの原因となります。回転運動の場合はヒンジ部にガタがないように、直線運動の場合は偏荷重を抑えるガイドなどをしっかりと設置してください。
- ・ガススプリングを最大長以上に伸ばさないでください。最大ストローク時（圧縮時）でもストロークエンドから10mm程度の余裕が残る範囲でご使用ください。また、急速なスピード(目安として1m/s以上)で伸縮させないでください。
- ・FGS・GSSタイプは、内部のオイルがゴムシールを保護するように、シリンダー側を上、ロッド側を下にご使用ください。FGS・GSS・FRSSの角度は60度以上傾けない範囲でご使用ください。やむを得ず一時的に保管する場合も60度以上傾けないでください。
- ・FGSS・HFSSタイプは使用角度の制限はありませんが、ロッドを下にしてのご使用を推奨致します。

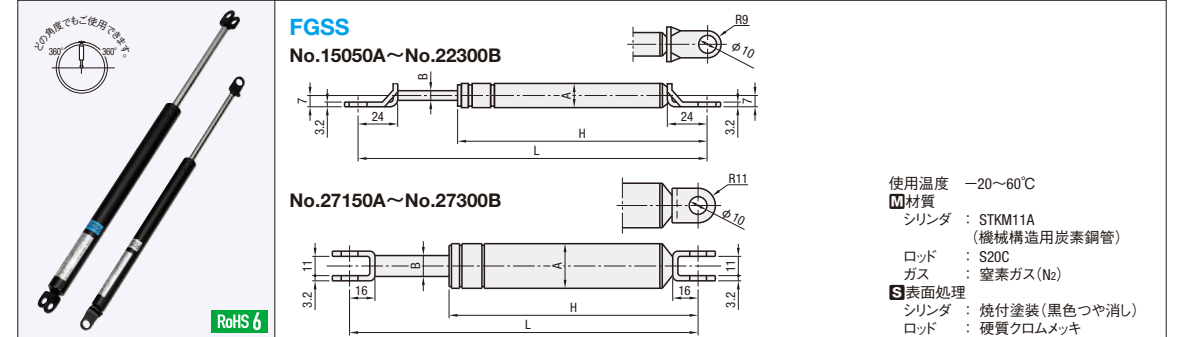
ガススプリング取付方向自在タイプ (FGSS・GSSF) の特長

- ・取付方向自在タイプガススプリングとは
 1. ガス室C内に窒素ガス（不燃性）が密閉され、フリーピストンを介入してあり、ガスの反力をばねとして使用できます。
 2. ガス室Cはオイル室ABを加圧している為、常に伸び方向に反力が発生します。従って反力の大きさはガス室Cの内圧によって定められます。
 3. ロッドが所定の位置より移動する場合はAB室のオイルはピストンのオリフィス穴を通過し移動します。
 4. シリンダー内ではロッドの体積変化分をガス室Cの変化により調整しています。

GAS SPRINGS -FREE ATTACHING DIRECTION TYPE-
ガススプリング
 -取付方向自在タイプ-



CADデータフォルダ名：37_Springs



使用温度 -20~60℃
 材質 STKM11A (機械構造用炭素鋼管)
 シリンダー
 ロッド S20C
 ガス 窒素ガス(N₂)
 表面処理 焼付塗装(黒色つや消し)
 ロッド 硬質クロムメッキ

型式 Type	No.	最大長 Lmax	最小長 Lmin	ストローク	ガス反力 (20℃)						A	B	H	適合取付 ブラケット	重量 (g)	¥基準単価		
					Lmax.-10mmストローク時		Lmax.-(S)mmストローク時		(S)	1~9本						10~14	15~20	
					N	kgf	N	kgf										
FGSS																		
No.15050A~No.22300B																		
No.27150A~No.27300B																		
No.15050A																		
15050K																		
15050B																		
15080A																		
15080B																		
15090A																		
15090B																		
15100A																		
15100B																		
18100A																		
18100B																		
18150A																		
18150B																		
22050A																		
22050B																		
22050C																		
22050D																		
22080A																		
22080B																		
22080C																		
22080D																		
22090A																		
22090B																		
22090C																		
22090D																		
22100A																		
22100B																		
22120A																		
22120B																		
22120C																		
22120D																		
22130A																		
22130B																		
22130C																		
22150A																		
22150B																		
22150C																		
22180A																		
22180B																		
22180C																		
22200A																		
22200B																		
22200C																		
22250A																		
22250B																		
22250C																		
22300A																		
22300B																		
27150A																		
27150B																		
27150C																		
27200A																		
27200B																		
27200C																		
27250A																		
27250B																		
27250C																		
27300A																		
27300B																		

取付ブラケットはP422をご参照ください。



Order 注文例
 FGSS15050A



Delivery 出荷日
 在庫品 翌日出荷 翌日 P133
 ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。



Alteration 追加加工
 P423

数量区分	標準対応		個別対応	
	小口	大口	小口	大口
数量	1~20	21~	1~	2~
出荷日	通常	お見積り		

表示数量を超えはWOSにてご確認ください。

37 空気圧シリンダ・ガススプリング

ガススプリング取付用ブラケット

-GSSF/GSSシリーズ対応タイプ-

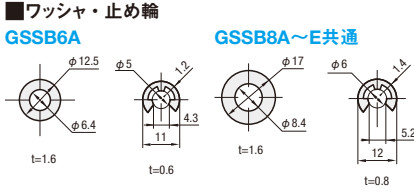
CADデータフォルダ名: 37_Springs

●特長: GSSFシリーズとGSSシリーズ対応のブラケットです。ワッシャ1枚と止め輪1枚が付属しています。

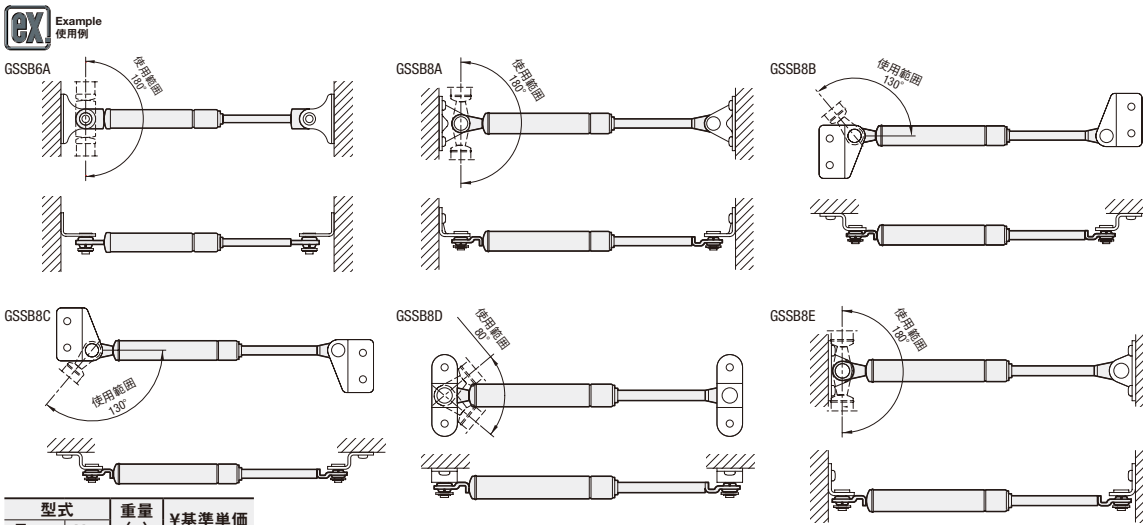
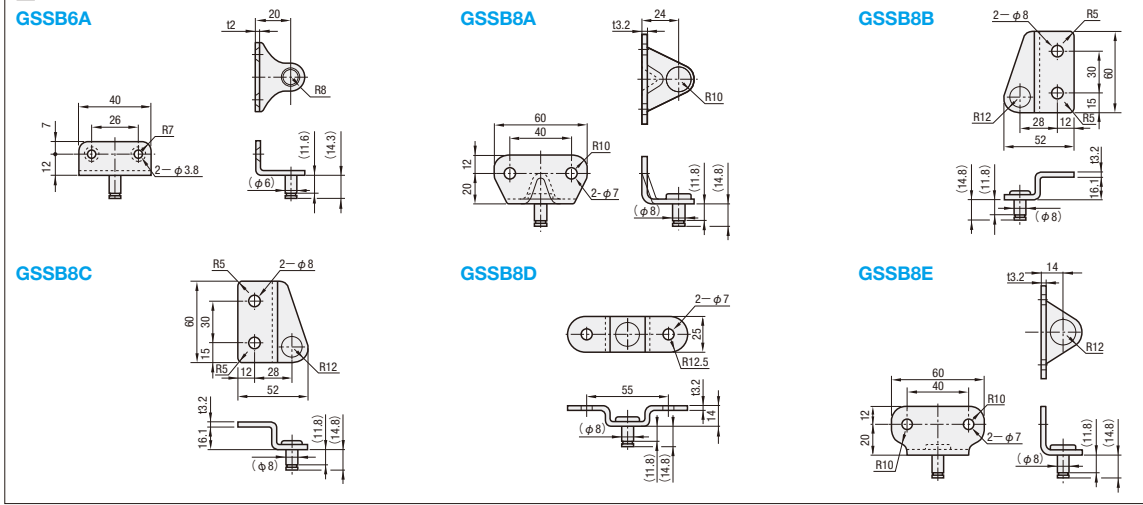


型式	対応シリーズ	
GSSB6A	GSSF15	GSS15, GSS18
GSSB8A~E	GSSF18	GSSF22, GSS22

部品	材質		S表面処理
	GSSB6A	GSSB8A~E	
ブラケット	SUS430	SPHC	三価クロメート
ピン	S35C		
ワッシャ	SPHC		
止め輪	SK5		



●ブラケット・ピン



型式	重量 (g)	¥基準単価
Type No.		
GSSB 6A	20	660
8A		
8B		
8C	60	
8D		
8E		

Order 注文例: 型式 GSSB8A

Delivery 出荷日: 3 日日出荷

Price 価格

●数量スライド価格 (①円未満切り捨て) P133

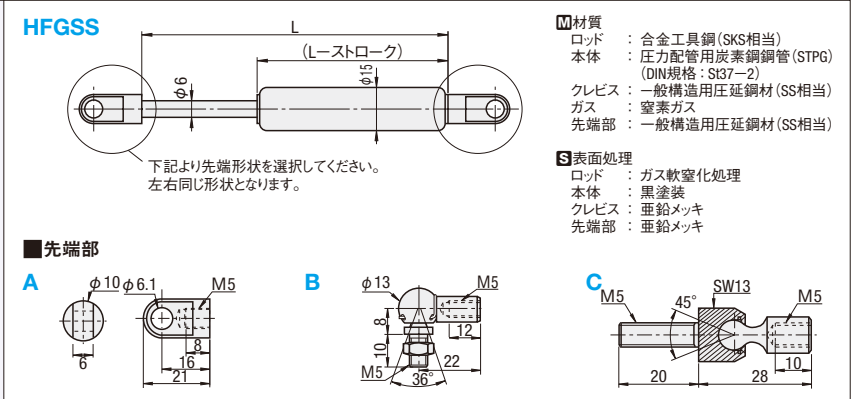
数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~9	10~14
値引率	5%	10%
	15~19	20~50
	51~	お見積り

②表示数量超えはWOSにてご確認ください。

ガススプリング/ステンレスガススプリング

-ガス反力指定タイプ-

CADデータフォルダ名: 37_Springs



型式	Type	先端形状	ストローク	ガス反力 (20°C) N		Lmax	最小長+5mm時 最大長-5mm時	重量 (g)	¥基準単価		
				最大長-5mm時	指定10N単位				先端形状A	先端形状B	先端形状C
HFGSS	A	60	20~400	106	指定10N単位	106	126%	49	4,500	5,000	6,800
				126				55	4,600	5,100	6,900
				146				61	4,600	5,100	6,900
	B	80	20~400	186	指定10N単位	186	128%	84	4,770	5,300	7,100
				226				84	4,770	5,300	7,100
				266				96	4,870	5,400	7,200
C	150	20~400	326	指定10N単位	326	128%	113	4,870	5,400	7,200	

Order 注文例: 型式 HFGSS - A 60 - N300

Delivery 出荷日: 5 日日出荷

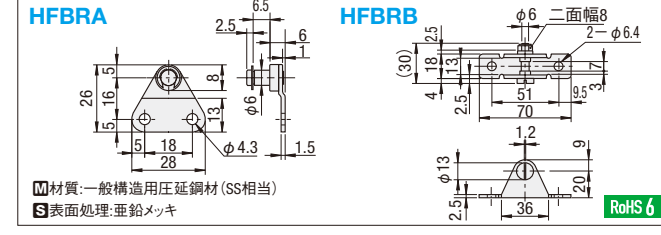
Price 価格

●数量スライド価格 (①円未満切り捨て) P133

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~9	10~14
値引率	5%	10%
	15~20	21~
	お見積り	お見積り

②表示数量超えはWOSにてご確認ください。

●HFGSS用取付ブラケット



型式	質量 (g)	¥基準単価
HFBRA	10	648
HFBRB	55	744

Order 注文例: 型式 HFBRA

Delivery 出荷日: 5 日日出荷

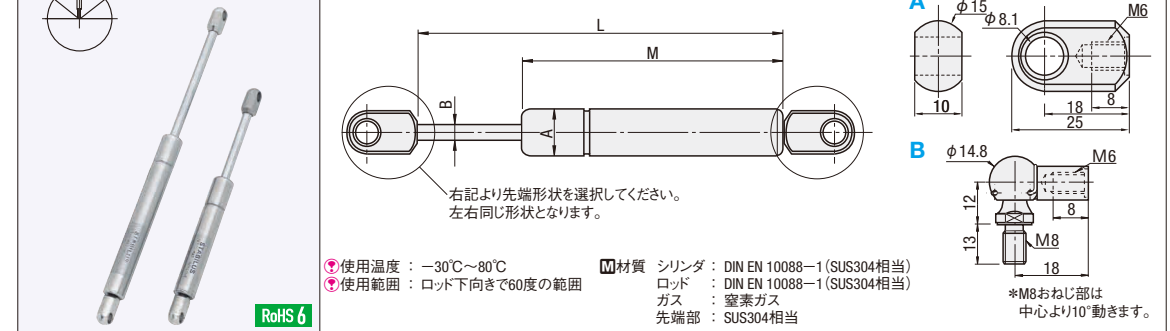
Price 価格

●数量スライド価格 (①円未満切り捨て) P133

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~9	10~14
値引率	5%	10%
	15~20	21~
	お見積り	お見積り

②表示数量超えはWOSにてご確認ください。

●ステンレスガススプリング



型式	Type	先端形状	ストローク	ガス反力 (20°C) N		Lmax	M	A	B	重量 (g)	¥基準単価	
				最大長-5mm時	指定10N単位						先端形状A	先端形状B
FRGSS	A	60	100	100 (10.2kgf)	指定10N単位	171	104.5	18	8	140	7,000	7,900
				125 (12.8kgf)							7,000	7,900
				150 (15.3kgf)							7,000	7,900
	B	80	100	100 (10.2kgf)	指定10N単位	211	126.5	18	8	190	7,200	8,100
				150 (15.3kgf)							7,200	8,100
				200 (20.4kgf)							7,200	8,100
C	100	100	100 (10.2kgf)	指定10N単位	251	145.5	18	8	200	7,400	8,300	
			200 (20.4kgf)							7,400	8,300	
			300 (30.6kgf)							7,400	8,300	

●数量スライド価格 (①円未満切り捨て) P133

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~9	10~14
値引率	5%	10%
	15~20	21~
	お見積り	お見積り

②表示数量超えはWOSにてご確認ください。

37 ガススプリング