

# 防 震 軟 管

[www.jsc.com.tw](http://www.jsc.com.tw)



**J.S.C.**防振系列



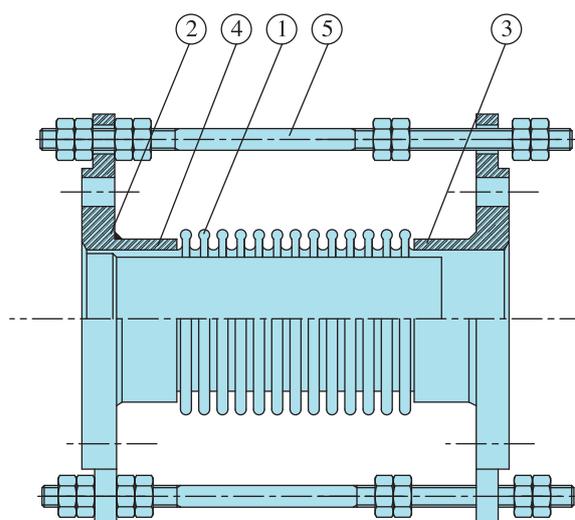
**兆山辰** 精密科技股份有限公司  
JSC Scientific Controls Co., Ltd.

ISO-9001國際品保認證

## SD-150 不銹鋼伸縮接頭

### 特性：

- 伸縮囊：這是伸縮接頭最重要的一部份，以 OMEGA 曲線加工成型，板厚均勻，無局部應力集中的缺點，大幅地提高了伸縮使用次數。
- 液接面與管體同材質一體成型：無焊接點，可消除焊接所造成的粒界腐蝕。
- 內筒：使用內筒的目的存於防止管中流體流經伸縮股時造成擾流現象，並降低壓力損失及防止伸縮囊因扭曲而破壞伸縮接頭。
- 限制螺桿：為延長伸縮接頭的使用壽命，使伸縮量不超過限度，造成不必要的損壞。(裝置前，螺絲緊鎖以固定中心線及長度，裝置完成後，並須鬆開螺絲如圖示)

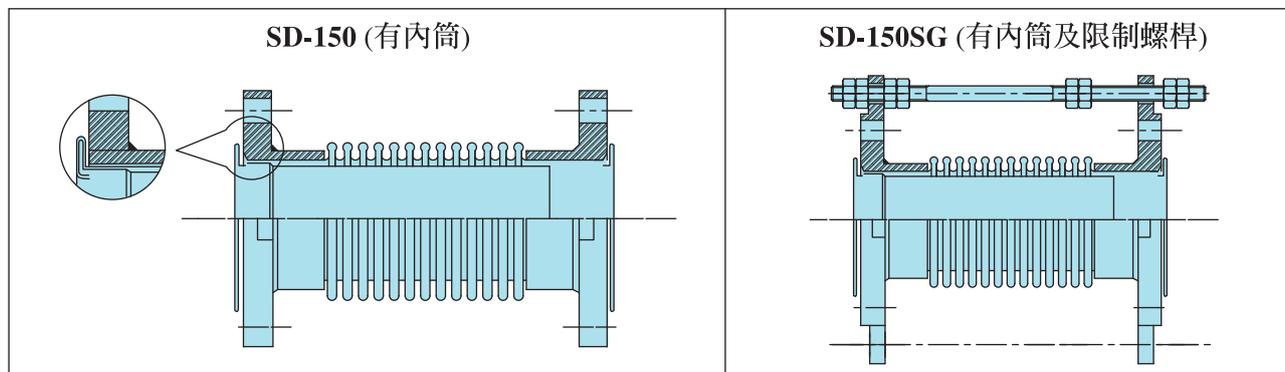


ITEM	PARTS	MATERIAL	REMARK
1	BELLOWS	SUS304	SUS316/321
2	FLANGE	SS400	SUS304
3	INTERNAL SLEEVE	SUS304	SUS316
4	TUBE END	SS400	SUS304
5	TIE RODS	S25C	

### 主要用途：

- 各種空調配管、消防配管、蒸氣配管。
- 一般工廠配管。
- 防止泵浦、空氣壓縮機聯結管路的振動。

工作壓力：10 Kg/cm<sup>2</sup>(150PSI)

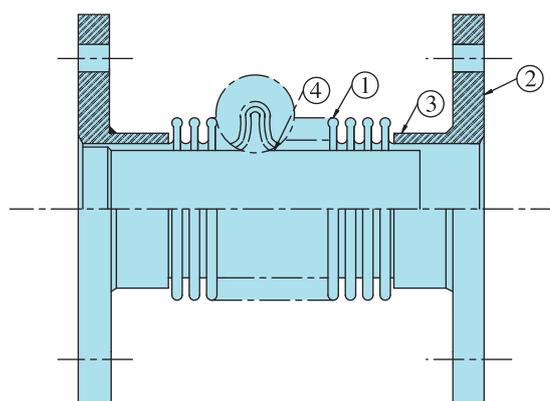


口徑		總長度 mm	伸縮囊		伸縮量		反作用力 Kg	流體面積 cm <sup>2</sup>
mm	Inch		外徑 mm	山數	mm			
40	1 1/2	300	60	32	+ 10	- 40	150	22.2
50	2	300	77	24	+ 10	- 40	180	34.5
65	2 1/2	300	92	20	+ 10	- 40	280	52.5
80	3	300	108	20	+ 10	- 40	260	71.2
100	4	300	133	16	+ 10	- 40	280	110.5
125	5	300	164	15	+ 10	- 40	400	168.7
150	6	300	191	14	+ 10	- 40	530	233.9
200	8	300	254	13	+ 10	- 40	650	389.1
250	10	300	295	12	+ 10	- 40	750	592.2
300	12	300	345	12	+ 10	- 40	850	829.7

## SD-400 不銹鋼伸縮接頭

### 特性：

- 伸縮囊：這是伸縮接頭最重要的一部份，以OMEGA曲線加工成型，板厚均勻，無局部應力集中的缺點，大幅地提高了伸縮使用次數。
- 限制螺桿：為延長伸縮接頭的使用壽命，使伸縮量不超過限度，造成不必要的損壞。(裝置前，螺絲緊鎖以固定中心線及長度，裝置完成後，並須鬆開螺絲如圖示)
- SD-400型伸縮接頭，係由 SUS321 不銹鋼多層鋼板結構而成，具有較低的彈性係數及耐高壓、高溫的特點，及適用於熱媒管路等高溫流體的熱膨脹吸收，並能提供較長的伸縮壽命。



法蘭可選擇JIS、B.S.、DIN、ANSI規格

### 主要用途：

- 各種空調配管、消防配管、蒸氣配管。
- 一般工廠配管。
- 防止泵浦、空氣壓縮機聯結管路的振動。

ITEM	PARTS	MATERIAL	REMARK
1	BELLOWS	SUS321	SUS316/321
2	FLANGE	SS400	SUS304
3	TUBE END	STPG-38	SUS304
4	INTERNAL SLEEVE	SUS304	SUS316
5	TIE RODS(SG型)	S25C	

口徑		總長度 mm	伸縮囊			伸縮量		反作用力 Kg	工作壓力 Kg/cm <sup>2</sup>
mm	Inch		外徑 mm	山數	層數				
40	1 1/2	350	58	32	2	10	-40	75	25
50	2	350	76	24	2	10	-40	110	25
65	2 1/2	350	92	20	2	10	-40	261	25
80	3	350	106	20	2	10	-40	205	25
100	4	350	133	16	2	10	-40	303	25
125	5	350	163	15	2	10	-40	630	25
150	6	350	190	14	2	10	-40	1154	25
200	8	350	252	13	3	10	-40	1905	25
250	10	350	315	12	3	10	-40	1932	25
300	12	350	366	12	3	10	-40	2353	25
350	14	350	395.9	11	2	10	-40	1096	10
350	14	350	398.1	9	4	10	-40	2192	25
400	16	350	460	9	2	10	-40	1345	10
400	16	350	462.8	9	4	10	-40	2689	25
500	20	350	561.6	9	2	10	-40	1661	10
500	20	350	564	9	4	10	-40	3322	25
550	22	350	607	9	2	10	-40	1811	10
600	24	350	663.2	9	2	10	-40	1978	10
600	24	350	666	9	4	10	-40	3956	25

## SD-500 不銹鋼伸縮接頭

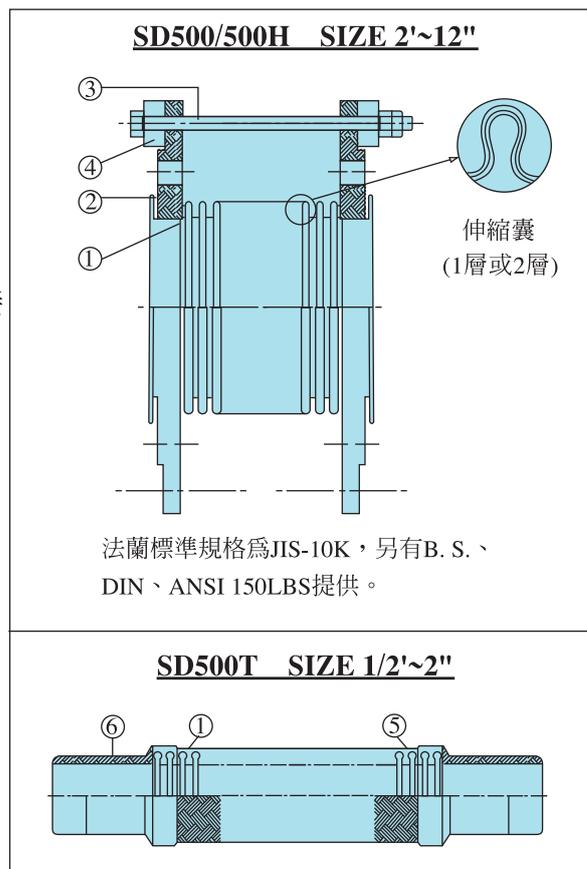
### 特性：

- 軸向伸縮量：+/-15mm(SD500/500H)。
- 使用溫度範圍：-50°C~450°C。
- 當使用於連續性振動時，規格表中位移量需減半。
- 伸縮囊採OMEGA曲線結構，可消除應力局部集中的缺點。
- 液接面與管體材質一體成型，無焊接點；可消除焊接所造成的粒界腐蝕現象，增長使用壽命。

### 主要用途：

- 各種空調配管、消防配管、蒸氣配管。
- 一般工廠配管。
- 防止泵浦、空氣壓縮機聯結管路的振動。

ITEM	PARTS	MATERIAL	REMARK
1	BELLOWS	SUS304	SUS316(OPTION)
2	FLANGE	SS400	SUS304(OPTION)
3	TIERODS	S25C	
4	GASKET	RUBBER	
5	BRAIDS	SUS304	
6	TUBEEND	SUS304	PT.OR NPT



TYPE	口徑		總長度		伸縮囊		最大 偏移量 mm	工作壓力	
	Inch	mm	Inch	mm	外徑 mm	山數		PSI	kg/cm <sup>2</sup>
SD500T	1/2	15	10	250	30.5		20	300	20
SD500T	3/4	20	10	250	30.5		20	300	20
SD500T	1	25	10	250	38.0		20	300	20
SD500T	1 1/4	32	10	250	46.0		18	300	20
SD500T	1 1/2	40	12	300	56.0		16	300	20
SD500T	2	50	12	300	70.0		15	300	20
SD500H			6	150		20		300	20
SD500T	2 1/2	65	6	150	86.0		14	150	10
SD500H						19		300	20
SD500T	3	80	6	150	101.0		12	150	10
SD500H						17		300	20
SD500T	4	100	6	150	128.5		10	150	10
SD500H						18		300	20
SD500T	5	125	6	150	157.0		8	150	10
SD500H						16		300	20
SD500T	6	150	6	150	185.0		6	150	10
SD500H						14		300	20
SD500T	8	200	8	200	243.0		8	150	10
SD500H						12		300	20
SD500T	10	250	8	200	289.0		6	150	10
SD500H						11		300	20
SD500T	12	300	8	200	341.0		5	150	10
SD500H						13		300	20

\*口徑14"以上規格另行提供，10"以上為焊接製作。

## SD-600 不銹鋼伸縮接頭

### 特性：

- 經特殊設計，以OMEGA曲線加工成型，具有最佳的柔軟性及耐曲性，可用於較大變位場所。
- 軟管包覆鋼絲編織網，具有增加抗內壓效果及防止軟管軸向延伸作用。

### 主要用途：

- 幫浦、空氣壓縮機管路。
- 船舶引擎冷卻循環水管連結。
- 各種空調配管、消防配管、蒸氣配管。
- 一般工廠配管。



**SD600**

ITEM	PARTS	MATERIAL	REMARK
1	BELLOWS	SUS304	SUS316
2	WIRE BRAIDS	SUS304	
3	SEAL RING	SUS304	SUS316
4	FLANGE	SS400	SUS304/SUS316

法蘭標準規格為JIS規格，另有B. S.、DIN、ANSI提供。

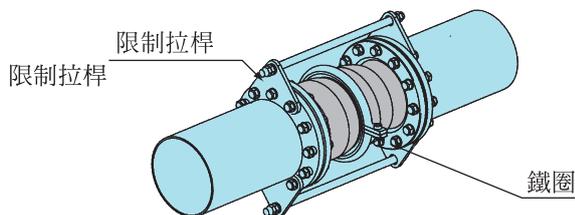
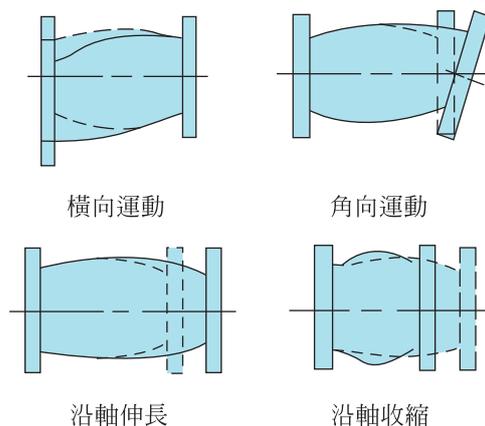
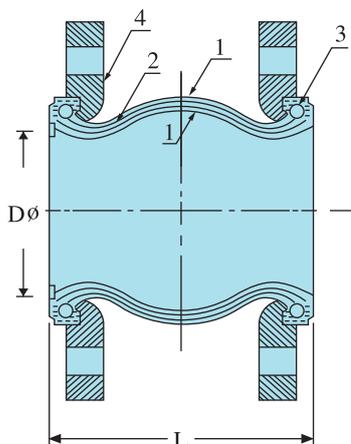
**消防灑水軟管**

L=1M&1.2M

口徑		總長度		伸縮囊		容許偏心量		工作壓力 Kg/cm <sup>2</sup>
mm	Inch	mm	Inch	外徑 mm	板厚 mm	mm	mm	
15	1/2	200	8	30.5	0.3	40	26	20
20	3/4	200	8	30.5	0.3	40	26	20
25	1	200	8	38	0.3	38	24	20
32	1 1/4	200	8	46	0.3	36	21	20
40	1 1/2	200	8	56	0.4	33	16	20
50	2	230	9	73.6	0.4	28	15	20
65	2 1/2	230	9	88	0.4	24	13	16
80	3	230	9	102	0.4	20	11	16
100	4	230	9	128	0.4	18	9	13
125	5	280	11	155	0.5	23	14	10
150	6	280	11	185	0.5	20	12	10
200	8	300	12	235	0.6	20	8	10
250	10	330	13	286	0.6	17	8	10
300	12	350	14	340	0.7	15	7	10

工作壓力及偏心量，大於表中規格可另行設計、製造。

# 橡膠軟管



No.	品名	材質
1	本體	合成橡膠
2	補強層	尼龍繩
3	鐵圈	碳鋼絲
4	法蘭，鍍鋅	軟鋼/球狀鑄鐵

品名	單球法蘭式軟管				雙球法蘭式軟管				雙球由任式軟管			
	尺寸 (mm)				尺寸 (mm)				尺寸 (mm)			
規格	Dø	L	沿軸伸長	沿軸收縮	Dø	L	沿軸伸長	沿軸收縮	Dø	L	沿軸伸長	沿軸收縮
1/2"									15	203	22	6
3/4"									20	185	22	6
1"	25	95	8	4					25	180	22	6
1-1/4"	40	95	8	4					32	190	22	6
1-1/2"	40	95	8	4	40	175	50	30	40	185	22	6
2"	52	105	8	5	52	175	50	30	50	175	22	6
2-1/2"	68	115	12	6	68	175	50	30	65	225	22	6
3"	76	130	12	6	76	175	50	30	80	225	22	6
4"	103	135	18	10	103	225	50	35				
5"	128	170	18	10	128	225	50	35				
6"	152	180	18	10	152	225	50	35				
8"	194	205	25	14	194	325	50	35				
10"	250	240	25	14	250	325	60	35				
12"	300	260	25	14	300	325	60	35				
14"	320	265	25	16	320	350	40	30				
16"	372	265	25	16	372	350	40	30				
18"	415	265	25	16	415	350	40	0				
20"	454	265	25	16	454	350	40	30				
24"	580	254	19	13	580	350	40	30				
最大工作壓力	10 kg/cm <sup>2</sup>											
最大工作溫度	-20°C ~ 104°C				-20°C ~ 104°C				-20°C ~ 115°C			
真空額定值	400 mm Hg				400 mm Hg				405 mm Hg			
角向運動	15°				15°~25°				10°~30°			

## 配管用碳素鋼管(SGP)

### 配管用碳素鋼管(SGP)

JIS公稱管徑	外徑 Do(mm)	內徑 Di(mm)	厚度 t(mm)	斷面二次力距 I (mm <sup>4</sup> )	斷面積 (mm <sup>2</sup> )	管材重量 W1(Kg/m)	含水重量 W2(Kg/m)	平均半徑 r (mm)
40A	48.6	41.6	3.5	1.268E+05	496	3.9	5.3	22.6
50A	60.5	52.9	3.8	2.732E+05	677	5.3	7.5	28.4
65A	76.3	67.9	4.2	6.203E+05	951	7.5	11.1	36.1
80A	89.1	80.7	4.2	1.012E+06	1120	8.8	13.9	42.5
100A	114.3	105.3	4.5	2.343E+06	1552	12.2	20.9	54.9
125A	139.8	130.8	4.5	4.382E+06	1913	15.0	28.4	67.7
150A	165.2	155.2	5	8.081E+06	2516	19.7	38.7	80.1
200A	216.3	204.7	5.8	2.126E+07	3836	30.1	63.0	105.3
250A	267.4	254.2	6.6	4.600E+07	5408	42.4	93.2	130.4
300A	318.5	304.7	6.9	8.202E+07	6755	53.0	125.9	155.8
350A	355.6	339.8	7.9	1.305E+08	8629	67.7	158.4	173.9
400A	406.4	390.6	7.9	1.964E+08	9890	77.6	197.4	199.3
450A	457.2	441.4	7.9	2.815E+08	11151	87.5	240.5	224.7
500A	508	492.2	7.9	3.881E+08	12412	97.4	287.7	250.1

縱彈性係數  $E = 212 \times 10^2 \text{ kg/mm}^2$

最大容許壓縮應力  $\sigma = 12 \text{ kg/mm}^2$

### 一般配管用不銹鋼管(SUS304)

JIS公稱管徑	外徑 Do(mm)	內徑 Di(mm)	厚度 t(mm)	斷面二次力距 I (mm <sup>4</sup> )	斷面積 (mm <sup>2</sup> )	管材重量 W1(Kg/m)	含水重量 W2(Kg/m)	平均半徑 r (mm)
40A	48.6	46.2	1.2	5.022E+04	179	1.4	3.1	23.7
50A	60.5	58.1	1.2	9.831E+04	224	1.8	4.4	29.7
65A	76.3	73.3	1.5	2.466E+05	352	2.8	7.0	37.4
80A	89.1	85.1	2	5.192E+05	547	4.3	10.0	43.6
100A	114.3	110.3	2	1.113E+06	706	5.5	15.1	56.2
125A	139.8	135.8	2	2.056E+06	866	6.8	21.3	68.9
150A	165.2	159.2	3	5.029E+06	1529	12.0	31.9	81.1
200A	216.3	210.3	3	1.144E+07	2010	15.8	50.5	106.7
250A	267.4	260.6	3.4	2.457E+07	2820	22.1	75.5	132.0
300A	318.5	310.5	4	4.887E+07	3952	31.0	106.7	157.3

縱彈性係數  $E = 197 \times 10^2 \text{ kg/mm}^2$

最大容許壓縮應力  $\sigma = 13 \text{ kg/mm}^2$



中 壢 廠

## 兆山辰精密科技股份有限公司

**JSC Scientific Controls Co., Ltd.**

總 公 司：台北市內湖區瑞光路358巷30弄8號7樓

電話：(02) 8751-8115 傳真：(02) 8751-3115

台中分公司：台中市西區東興路3段160號10F之5

電話：(04) 2327-3181 傳真：(04) 2327-3298

高雄分公司：高雄市三民區德山街30巷1號

電話：(07) 396-3080 傳真：(07) 396-3070

中 壢 廠：中壢市中壢工業區東園二路4號

電話：(03) 462-1888 傳真：(03) 452-6822

兆山辰科技(深圳)有限公司

地 址：深圳市寶安區福永街道下十圍福中工業園3棟3樓

電 話：(0755) 2959-5740 傳真：(0755) 2959-5743

上海分公司

地 址：上海嘉定區金沙路75號608室(泰宸匯金商務樓)

電 話：(021) 5953-1398 傳真：(021) 5953-1399

[http : //www.jsc.com.tw](http://www.jsc.com.tw)

Email : [jsc@jsc.com.tw](mailto:jsc@jsc.com.tw)