

■ ES-100TF PTFE Lined Single - Sphere Connectors

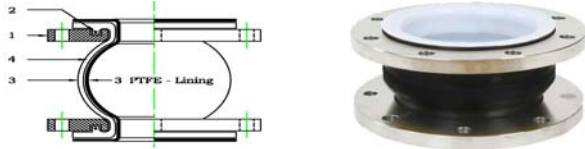


圖 1. 產品結構圖 圖 2. 產品外觀圖

■ PTFE 鐵氟龍利用外覆、或包覆橡膠增加耐壓 (使用壓力)。

■ 結構 Construction :

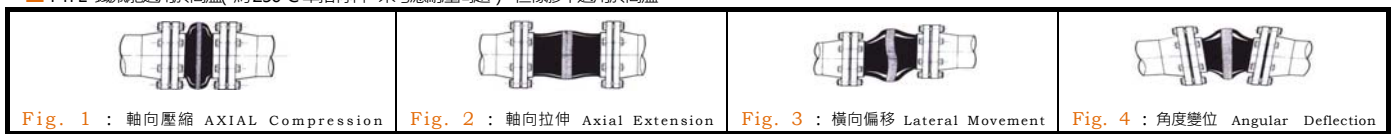
項次 ITEM	零件名稱 Parts Name	材質 Material	可選用材質 Option Material
1.	法 蘭 FLANGE	SS-400	SUS-304、SUS-316
2.	鋼 圈 Wire	Carbon Steel Wire Strand	
3.	球 體 ELASTOMER	Nature Rubber PTFE Lined	EPDM、Neoprene (CR)、Nitrile (NBR)
4.	補 強 物 Reinforcing Fabric	Synthetic Fiber	

■ 常用法蘭規格有：JIS-5Kg、JIS-10Kg、JIS-16Kg、JIS-20Kg、ANSI-150Lb.、PN-10、PN-16、或依指定規格生產。

■ PTFE 鐵氟龍適用於高溫 (約 250°C 單指材料, 未考慮耐壓問題), 但橡膠不適用於高溫。

■ ES-100TF 單球型內襯鐵氟龍橡膠防震接頭

口 徑		長 度	容 許 位 移 變 化				工作壓力 Working Pressure @ Room Temp 21 °C
Nominal Bore		Length	壓 縮	拉 伸	橫 移	彎 曲 度	
Inch	Mm	L	Comp.	Ext.	Lateral	Angular	Kg/cm ²
1"	25	100	8	4	8	15°	10
1-1/4"	32	100	8	4	8	15°	10
1-1/2"	40	100	8	4	8	15°	10
2"	50	110	8	5	8	15°	10
2-1/2"	65	120	12	6	10	15°	10
3"	80	135	12	6	10	15°	10
4"	100	140	18	10	12	15°	10
5"	125	175	18	10	12	15°	10
6"	150	185	18	10	12	15°	10
8"	200	210	25	14	22	15°	10
10"	250	245	25	14	22	15°	10
12"	300	265	25	14	22	15°	10
14"	350	270	25	16	22	15°	10
16"	400	270	25	16	22	15°	10
18"	450	270	25	16	22	15°	10
20"	500	270	25	16	22	15°	10
22"	550	270	25	16	22	15°	10
24"	600	270	25	16	22	15°	10



■ ES-200TF PTFE Lined Twin - Sphere Connectors

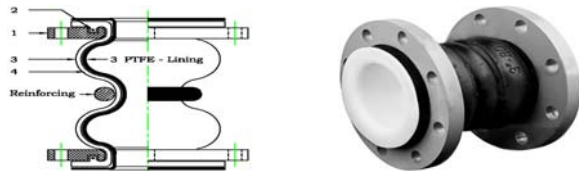


圖 1. 產品結構圖 圖 2. 產品外觀圖

■ PTFE 鐵氟龍利用外覆、或包覆橡膠增加耐壓 (使用壓力)。

■ 結構 Construction :

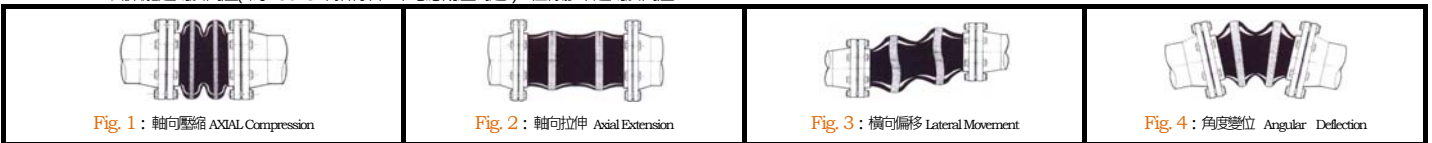
項次 ITEM	零件名稱 Parts Name	材質 Material	可選用材質 Option Material
1.	法 蘭 FLANGE	SS-400	SUS-304、SUS-316
2.	鋼 圈 Wire	Carbon Steel Wire Strand	
3.	球 體 ELASTOMER	Nature Rubber PTFE Lined	EPDM、Neoprene (CR)、Nitrile (NBR)
4.	補 強 物 Reinforcing Fabric	Synthetic Fiber	

■ 常用法蘭規格有：JIS-5Kg、JIS-10Kg、JIS-16Kg、JIS-20Kg、ANSI-150Lb.、PN-10、PN-16、或依指定規格生產。

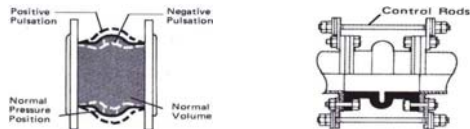
■ PTFE 鐵氟龍適用於高溫 (約 250°C 單指材料, 未考慮耐壓問題), 但橡膠不適用於高溫。

■ ES-200 雙球型內襯鐵氟龍橡膠防震接頭

口 徑		長 度	容 許 位 移 變 化				工作壓力 Working Pressure @ Room Temp 21 °C
Nominal Bore		Length	壓 縮	拉 伸	橫 移	彎 曲 度	
Inch	Mm	L	Comp.	Ext.	Lateral	Angular	Kg/cm ²
1"	25	125	30	15	25	40°	10
1-1/4"	32	180	53	30	45	40°	10
1-1/2"	40	180	53	30	45	40°	10
2"	50	180	53	30	45	40°	10
2-1/2"	65	180	53	30	45	40°	10
3"	80	180	53	30	45	40°	10
4"	100	230	57	35	40	35°	10
5"	125	230	57	35	40	35°	10
6"	150	230	57	35	40	35°	10
8"	200	330	65	35	40	30°	10
10"	250	330	65	35	40	30°	10
12"	300	330	65	35	40	30°	10
14"	350	355	43	30	30	20°	10
16"	400	355	43	30	30	20°	10
18"	450	355	43	30	30	20°	10
20"	500	355	43	30	30	20°	10
22"	550	355	43	30	30	20°	10
24"	600	355	43	30	30	20°	10



■ 操作條件 Operation Condition :



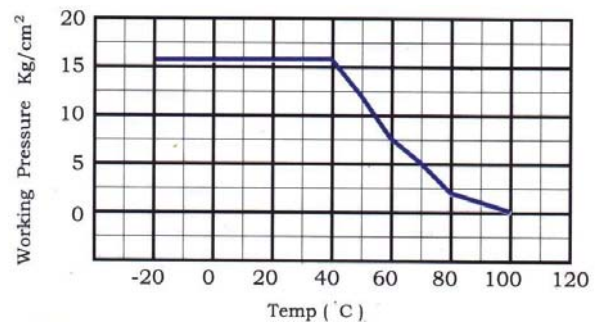
口 徑 Nominal Bore	1" ~ 12"	14" ~ 36"
破壞壓力 Buret Pressure	900 PSI	460 PSI
真空度 Vacuum Rating	660 mm-Hg	

■ 本產品係為正壓液體設計使用, 負壓管路系統不適合, 因球體會產生凸凹。管路會產生負壓, 通常發生在泵浦入口端, 在外壓大於內壓狀態下, 球體會產生凸凹; 乃泵浦入口端液體流量不足造成, 其原因為: 1. 入口端管徑過小; 2. 多台泵浦共用一冷卻水塔, 並聯旋轉, 因液體分配不均, 造成末端泵浦流量過小, 而產生負壓。

■ 當壓力處於下列範圍時, 另需再安裝限位桿, 以防止球體翻轉, 如: 測試壓力、使用壓力、泵浦無脈衝 等。
Tie rods must be installed when pressure (Test surge - operating - starting a pump etc.) exceeds the rating below :

口 徑 Nominal Bore	1" ~ 6"	8" ~ 12"	14" ~ 36"
壓力範圍 Pressure Rating	150 PSI	120 PSI	100 PSI

■ 溫度矯正係數 Temperature Correction Factors



■ 表列工作壓力, 均以室溫 21 °C 為基準, 工作溫度提昇時, 耐壓需參考溫度矯正係數 Temperature Correction Factors 數值作修正。

■ ES-100ATF PTFE Lined Single - Sphere Connectors

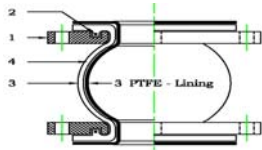


圖 1. 產品結構圖

圖 2. 產品外觀圖

■ PTFE 鐵氟龍利用外覆、或包覆橡膠增加耐壓(使用壓力)。

■ 結構 Construction :

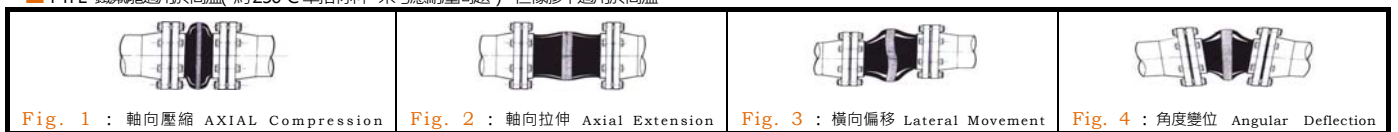
項次 ITEM	零件名稱 Parts Name	材質 Material	可選用材質 Option Material
1.	法 蘭 FLANGE	SS-400	SUS-304、SUS-316
2.	鋼 圈 Wire	Carbon Steel Wire Strand	
3.	球 體 ELASTOMER	Nature Rubber PTFE Lined	EPDM、Neoprene (CR)、Nitrile (NBR)
4.	補 強 物 Reinforcing Fabric	Synthetic Fiber	

■ 常用法蘭規格有：JIS-5Kg、JIS-10Kg、JIS-16Kg、JIS-20Kg、ANSI-150Lb.、PN-10、PN-16、或依指定規格生產。

■ PTFE 鐵氟龍適用於高溫(約250°C 單指材料, 未考慮耐壓問題), 但橡膠不適用於高溫。

■ ES-100ATF 單球型內襯鐵氟龍橡膠防震接頭

口 徑		長 度	容 許 位 移 變 化				工作壓力 Working Pressure @ Room Temp 21 °C
Nominal Bore		Length	壓縮	拉伸	橫移	彎曲度	
Ins.	Mm.	L.	Comp.	Ext.	Lateral	Angular	Kg/cm ²
1"	25	155	1/2"	3/8"	1/2"	15°	10
1-1/4"	32	155	1/2"	3/8"	1/2"	15°	10
1-1/2"	40	155	1/2"	3/8"	1/2"	15°	10
2"	50	155	1/2"	3/8"	1/2"	15°	10
2-1/2"	65	155	1/2"	3/8"	1/2"	15°	10
3"	80	155	1/2"	3/8"	1/2"	15°	10
4"	100	155	3/4"	1/2"	1/2"	15°	10
5"	125	155	3/4"	1/2"	1/2"	15°	10
6"	150	155	3/4"	1/2"	1/2"	15°	10
8"	200	155	3/4"	1/2"	1/2"	15°	10
10"	250	205	1"	3/4"	3/4"	15°	10
12"	300	205	1"	3/4"	3/4"	15°	10
14"	350	205	1"	3/4"	3/4"	15°	10
16"	400	205	1"	3/4"	3/4"	15°	10
18"	450	205	1"	3/4"	3/4"	15°	10
20"	500	205	1"	3/4"	3/4"	15°	10



■ ES-100BTF PTFE Lined Single - Sphere Connectors

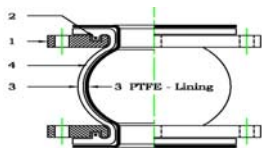


圖 1. 產品結構圖

圖 2. 產品外觀圖

■ PTFE 鐵氟龍利用外覆、或包覆橡膠增加耐壓(使用壓力)。

■ 結構 Construction :

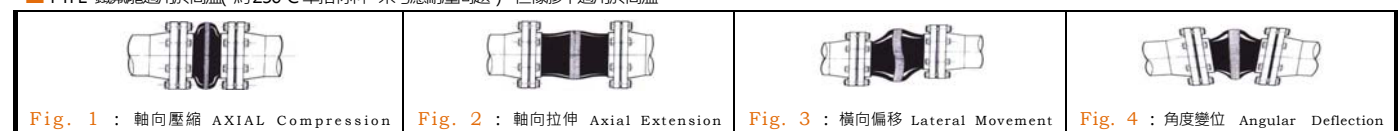
項次 ITEM	零件名稱 Parts Name	材質 Material	可選用材質 Option Material
1.	法 蘭 FLANGE	SS-400	SUS-304、SUS-316
2.	鋼 圈 Wire	Carbon Steel Wire Strand	
3.	球 體 ELASTOMER	Nature Rubber PTFE Lined	EPDM、Neoprene (CR)、Nitrile (NBR)
4.	補 強 物 Reinforcing Fabric	Synthetic Fiber	

■ 常用法蘭規格有：JIS-5Kg、JIS-10Kg、JIS-16Kg、JIS-20Kg、ANSI-150Lb.、PN-10、PN-16、或依指定規格生產。

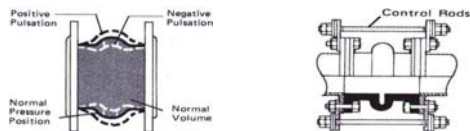
■ PTFE 鐵氟龍適用於高溫(約250°C 單指材料, 未考慮耐壓問題), 但橡膠不適用於高溫。

■ ES-100BTF 單球型內襯鐵氟龍橡膠防震接頭

口 徑		長 度	容 許 位 移 變 化				工作壓力 Working Pressure @ Room Temp 21 °C
Nominal Bore		Length	壓縮	拉伸	橫移	彎曲度	
Ins.	Mm.	L.	Comp.	Ext.	Lateral	Angular	Kg/cm ²
1"	25	135	30	20	20	35°	10
1-1/4"	32	135	30	20	20	35°	10
1-1/2"	40	135	30	20	20	35°	10
2"	50	135	30	20	20	35°	10
2-1/2"	65	135	30	20	20	30°	10
3"	80	135	30	20	20	30°	10
4"	100	135	30	20	20	25°	10
5"	125	135	30	20	20	25°	10
6"	150	135	30	20	20	15°	10
8"	200	135	30	20	20	15°	10
10"	250	135	30	20	20	10°	10
12"	300	135	30	20	20	10°	10



■ 操作條件 Operation Condition :



口 徑 Nominal Bore	1" ~ 12"	14" ~ 36"
破壞壓力 Buret Pressure	900 PSI	460 PSI
真 空 度 Vacuum Rating	660 mm-Hg	

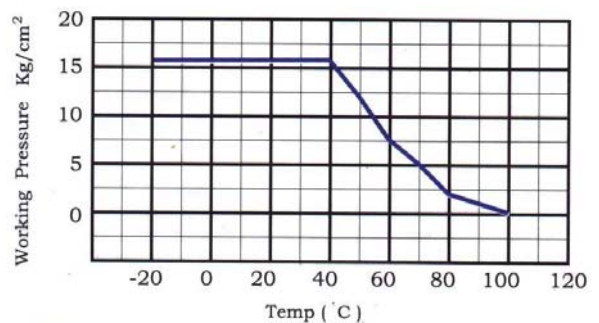
■ 本產品係為正壓流體設計使用，負壓管路系統不適合，因球體會產生凹陷。管路會產生負壓，通常發生在泵浦入口端，在外壓大於內壓狀態下，球體會產生凹陷；乃泵浦入口端流體流量不足造成，其原因為：1. 入口端口徑過小；2. 多台泵浦共用一冷卻水塔，並聯旋轉，因流體分配不均，造成末端泵浦流量變小，而產生負壓。

■ 當壓力超過下列範圍時，另需再安裝限制拉桿，以防止球體翻滾，如：測試壓力、使用壓力、泵浦無脈衝.....等。

The tie rods must be installed when pressure (Test surge - operating - starting a pump..... etc.) exceeds the rating below :

口 徑 Nominal Bore	1" ~ 6"	8" ~ 12"	14" ~ 36"
壓力範圍 Pressure Rating	150 PSI	120 PSI	100 PSI

■ 溫度矯正系數 Temperature Correction Factors



■ 表列工作壓力，均以室溫 21 °C 為基準，工作溫度提昇時，耐壓需參考溫度矯正系數 Temperature Correction Factors 數值作修正。

■ ES-100TF-2F PTFE Lined Single - Sphere Connectors

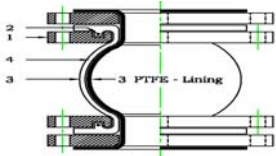


圖1. 產品結構圖

圖2. 產品外觀圖

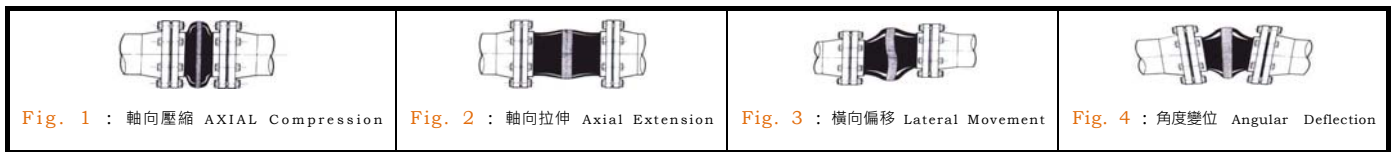
■ 結構 Construction :

項次 ITEM	零件名稱 Parts Name	材質 Material	可選用材質 Option Material
1.	法蘭 FLANGE	SS-400	SUS-304、SUS-316
2.	鋼圈 Wire	Carbon Steel Wire Strand	
3.	球體 ELASTOMER	Nature Rubber PTFE Lined	EPDM、Neoprene (CR)、Nitrile (NBR)
4.	補強物 Reinforcing Fabric	Synthetic Fiber	

■ 常用法蘭規格有: JIS-5Kg、JIS-10Kg、JIS-16Kg、JIS-20Kg、ANSI-150Lb.、PN-10、PN-16、或依指定規格生產。

■ ES-100TF-2F 單球型內襯鐵氟龍橡膠防震接頭 - 雙法蘭型

口徑		長度	容許位移變化				工作壓力 Working Pressure @ Room Temp 21 °C
Nominal Bore		Length	壓縮	拉伸	橫移	彎曲度	
Ins.	Mm	L	Comp.	Ext.	Lateral	Angular	Kg/cm ²
1"	25	120	8	4	8	15°	10
1-1/4"	32	120	8	4	8	15°	10
1-1/2"	40	120	8	4	8	15°	10
2"	50	130	8	5	8	15°	10
2-1/2"	65	140	12	6	10	15°	10
3"	80	155	12	6	10	15°	10
4"	100	160	18	10	12	15°	10
5"	125	195	18	10	12	15°	10
6"	150	205	18	10	12	15°	10
8"	200	230	25	14	22	15°	10
10"	250	265	25	14	22	15°	10
12"	300	285	25	14	22	15°	10
14"	350	290	25	16	22	15°	10
16"	400	290	25	16	22	15°	10
18"	450	290	25	16	22	15°	10
20"	500	290	25	16	22	15°	10
22"	550	290	25	16	22	15°	10
24"	600	290	25	16	22	15°	10



■ ES-200TF-2F PTFE Lined Twin - Sphere Connectors

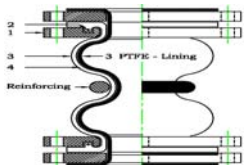


圖1. 產品結構圖

圖2. 產品外觀圖

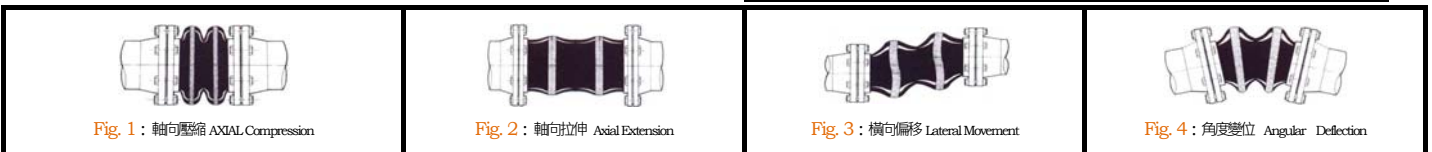
■ 結構 Construction :

項次 ITEM	零件名稱 Parts Name	材質 Material	可選用材質 Option Material
1.	法蘭 FLANGE	SS-400	SUS-304、SUS-316
2.	鋼圈 Wire	Carbon Steel Wire Strand	
3.	球體 ELASTOMER	Nature Rubber PTFE Lined	EPDM、Neoprene (CR)、Nitrile (NBR)
4.	補強物 Reinforcing Fabric	Synthetic Fiber	

■ 常用法蘭規格有: JIS-5Kg、JIS-10Kg、JIS-16Kg、JIS-20Kg、ANSI-150Lb.、PN-10、PN-16、或依指定規格生產。

■ ES-200-2F 雙球型內襯鐵氟龍橡膠防震接頭 - 雙法蘭型

口徑		長度	容許位移變化				工作壓力 Working Pressure @ Room Temp 21 °C
Nominal Bore		Length	壓縮	拉伸	橫移	彎曲度	
Ins.	Mm	L	Comp.	Ext.	Lateral	Angular	Kg/cm ²
1"	25	145	30	15	25	40°	10
1-1/4"	32	200	53	30	45	40°	10
1-1/2"	40	200	53	30	45	40°	10
2"	50	200	53	30	45	40°	10
2-1/2"	65	200	53	30	45	40°	10
3"	80	200	53	30	45	40°	10
4"	100	250	57	35	40	35°	10
5"	125	250	57	35	40	35°	10
6"	150	250	57	35	40	35°	10
8"	200	350	65	35	40	30°	10
10"	250	350	65	35	40	30°	10
12"	300	350	65	35	40	30°	10
14"	350	375	43	30	30	20°	10
16"	400	375	43	30	30	20°	10
18"	450	375	43	30	30	20°	10
20"	500	375	43	30	30	20°	10
22"	550	375	43	30	30	20°	10
24"	600	375	43	30	30	20°	10



■ 操作條件 Operation Condition :



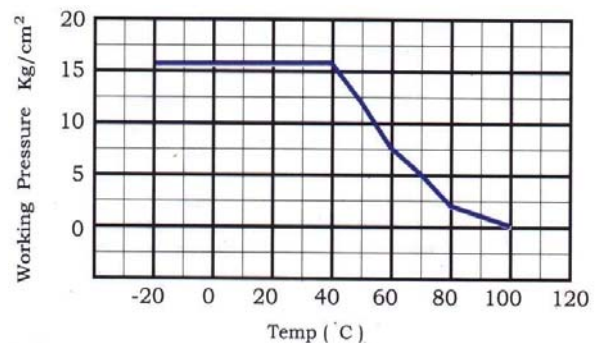
口徑 Nominal Bore	1" ~ 12"	14" ~ 36"
破壞壓力 Buret Pressure	900 PSI	460 PSI
真空度 Vacuum Rating	660 mm-Hg	

■ 本產品系為正壓流體設計使用，負壓管路系統不適合，因球體會產生凹陷。管路會產生負壓，通常發生在泵浦入口端，在外壓大於內壓狀態下，球體會產生凹陷；乃泵浦入口端流體流量不足造成，其原因為：1. 入口端口徑過小；2. 多台泵浦共用一冷卻水塔，並聯運轉，因流體分配不均勻，造成末端泵浦流量過小，而產生負壓。

■ 當壓力處於下列範圍時，另需再安裝限制拉桿，以防止球體破裂，如：測試壓力、使用壓力、泵浦無緩衝運動.....等。
The rods must be installed when pressure (Test surge、operating、starting a pump..... etc) exceeds the rating below :

口徑 Nominal Bore	1" ~ 6"	8" ~ 12"	14" ~ 36"
壓力範圍 Pressure Rating	150 PSI	120 PSI	100 PSI

■ 溫度矯正系數 Temperature Correction Factors



■ 表列工作壓力，均以室溫 21 °C 為基準，工作溫度提昇時，耐壓需參考溫度矯正系數 Temperature Correction Factors 數值作修正。