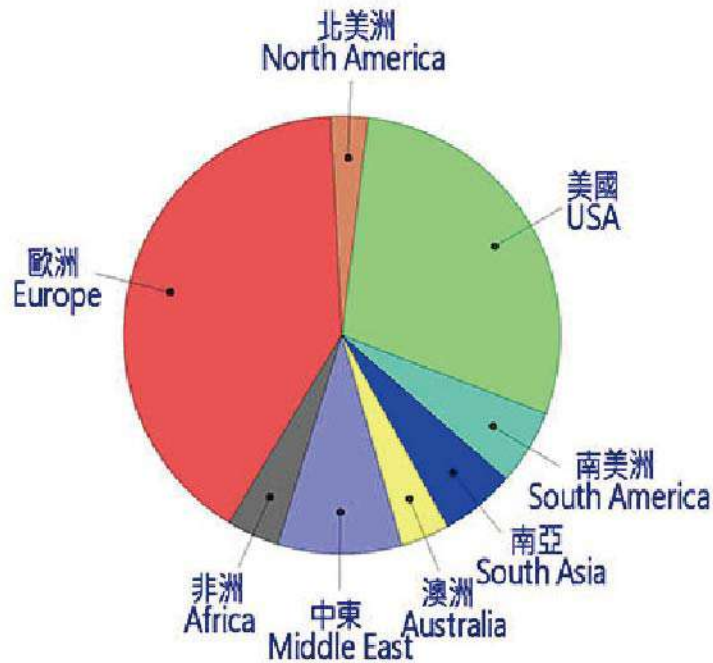


ASA / 起源 Origin

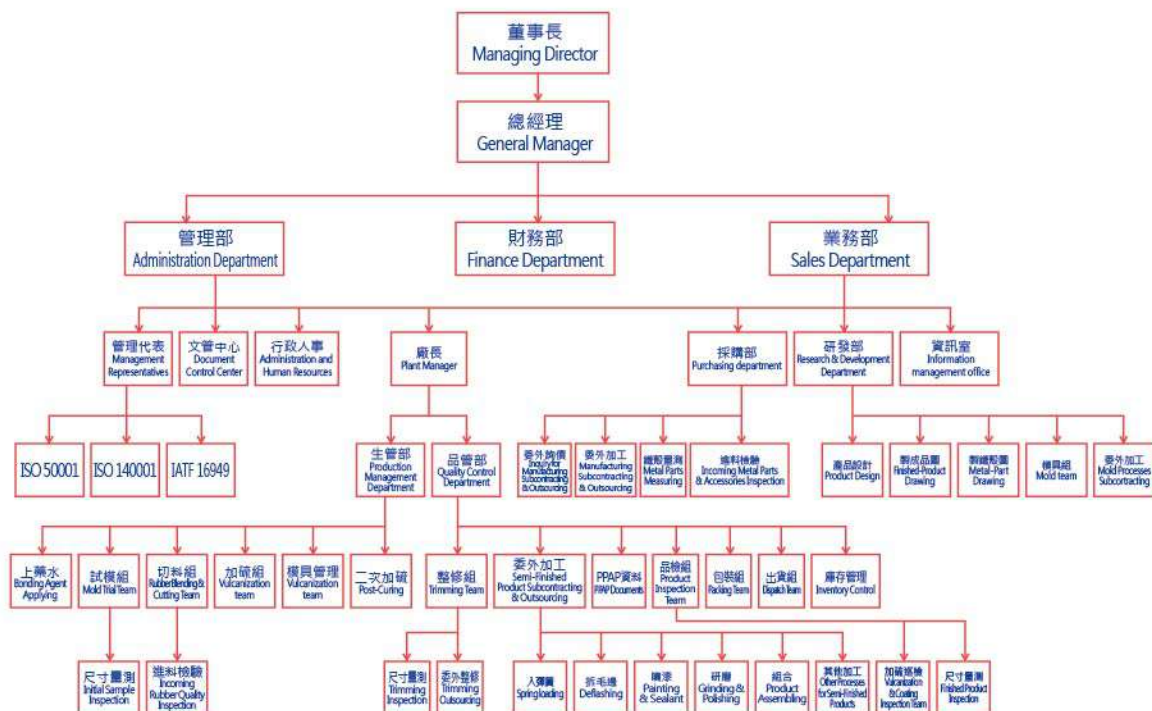
- 1988 年 公司創立、許董事長跟許總經理、成立一家模具設計製造廠、客戶為台灣知名密封工廠。
- 1992 年 自創品牌、ASA 品牌、開啟生產密封件、行銷全世界。
- 1999 年 公司第二次擴建廠房。
- 2000 年 全廠使用真空成型加硫機、降低不良率、提昇生產效率。
- 2001 年 公司榮獲英國 UKAS 認證通過 ISO 9001 國際品保系統。
- 2004 年 公司第三次擴建廠房。
- 2006 年 公司推動 ISO / TS 16949 國際品質管理系統。
- 2007 年 公司榮獲英國 SGS 公司認證通過 ISO / TS 16949 國際品質管理系統。
- 2010 年 德國知名 OEM 大廠來本公司稽核通過。
- 2013 年 德國知名 OEM 大廠正式下訂量產。
- 2014 年 公司第四次擴建廠房。
- 2014 年 公司榮獲英國 SGS 公司認證通過 ISO 14001 環境管理系統。
- 2015 年 公司推動 ISO 50001 能源管理系統。
- 2015 年 公司榮獲英國 SGS 公司認證通過 ISO 50001 能源管理系統。
- 2017 年 公司榮獲英國 SGS 公司認證通過 ISO 14001 環境管理系統。
- 2018 年 公司榮獲英國 SGS 公司認證通過 IATF 16949 汽車產業品質管理系統。

- 1988 Founded by Managing Director Hsu and General Manager Hsu and set up a mold design factory. Customers are well-known sealing factories in Taiwan.
- 1992 Developed own brand, ASA. Start to produce and sell oil seals around the world.
- 1999 Carried out the second expansion.
- 2000 Using vacuum vulcanizing machine in whole plant to lower defect rate and improve the production efficiency.
- 2001 Awarded British UKAS certificate of ISO 9001 international quality assurance system.
- 2004 Carried out the third expansion.
- 2006 Promoted British SGS certificate of ISO/TS 16949 international quality management system.
- 2007 Awarded British SGS certificate of ISO/TS 16949 international quality management system.
- 2010 Passed an audit from a renowned German OEM company.
- 2013 Started to supply products to the renowned German OEM company.
- 2014 Carried out the fourth expansion and awarded British SGS certificate of ISO14001 environmental management system.
- 2015 Promoted and awarded British SGS certificate of ISO 50001 energy management system.
- 2017 Awarded British SGS certificate of ISO14001 environmental management system.
- 2018 Awarded British SGS certificate of IATF 16949 automotive quality management system.

ASA 全球市佔率 Global market sharing



公司組織責任流程架構圖 Company Organization Chart



01、TC / SC型系列 TC / SC series



使用於：工業機械、工業馬達、車用發動馬達、齒輪變速箱、多用途密封
功 能：密封、防塵

Application : industrial machinery, industrial motors, vehicle starter motors,
gearbox, multi-purpose sealing
Function/Feature : sealing, dust exclusion

02、TB / SB型 (外徑烤漆) 系列 TB / SB type (OD painting) series



使用於：工業機械、工業馬達、車用發動馬達、齒輪變速箱、多用途密封
功 能：密封、防塵

Application : industrial machinery, industrial motors, vehicle starter motors,
gearbox, multi-purpose sealing
Function/Feature : sealing, dust exclusion

03、TB / SB型 (外徑研磨) 系列 TB / SB type (OD grinding) series



使用於：工業機械、工業馬達、車用發動馬達、齒輪變速箱、多用途密封
功 能：密封、防塵

Application : industrial machinery, industrial motors, vehicle starter motors,
gearbox, multi-purpose sealing
Function/Feature : sealing, dust exclusion

04、TA / SA型 (外徑烤漆)系列 TA / SA type (OD painting) series



使用於：工業機械、工業馬達、車用發動馬達、齒輪變速箱、多用途密封
功 能：雙殼組合、增強油封結構、密封、防塵

Application : industrial machinery, industrial motors, vehicle starter motors,
gearbox, multi-purpose sealing
Function/Feature : dual steel cases design, structure enhanced, sealing, dust exclusion

05、TA / SA型 (外徑研磨)系列 TA / SA type (OD grinding) series



使用於：工業機械、工業馬達、車用發動馬達、齒輪變速箱、多用途密封
功 能：雙殼組合、增強油封結構、密封、防塵

Application : industrial machinery, industrial motors, vehicle starter motors,
gearbox, multi-purpose sealing
Function/Feature : dual steel cases design, structure enhanced, sealing, dust exclusion

06、TA01Y ~ TA20Y型系列 TA01Y ~ TA20Y series



使用於：車輪輪軸、傳動軸
功 能：雙殼組合、增強油封結構、密封、強力防塵、防污泥

Application : axles on vehicle, drive shafts
Function/Feature : dual steel cases design, structure enhanced, sealing,
enhanced on dust, dirt and sludge exclusion.

07、TC01Y ~ TC24Y型系列 TC01Y ~ TC24Y series



使用於：車輛輪軸、傳動軸

功 能：密封、強力防塵、防汙泥

Application : axles on vehicle, drive shafts

Function/Feature : sealing, enhanced on dust, dirt and sludge exclusion.

08、TCG01Y ~ TCG14Y型系列 TCG01Y ~ TCG14Y series



使用於：車輛輪軸、傳動軸

功 能：密封、強力防塵、防汙泥

Application : axles on vehicle, drive shafts

Function/Feature : sealing, enhanced on dust, dirt and sludge exclusion.

09、TB01Y ~ TB18Y型系列 TB01Y ~ TB18Y series



使用於：車輛輪軸、傳動軸

功 能：密封、強力防塵、防汙泥

Application : axles on vehicle, drive shafts

Function/Feature : sealing, enhanced on dust, dirt and sludge exclusion.

10、TBH01Y ~ TBH05Y型系列 / TCB04Y ~ TCB11Y型系列 TBH01Y ~ TBH05Y series / TCB04Y ~ TCB11Y serie



使用於：車輛輪軸、傳動軸

功 能：密封、強力防塵、防汙泥

Application : axles on vehicle, drive shafts

Function/Feature : sealing, enhanced on dust, dirt and sludge exclusion.

11、SC01Y ~ SC12Y型系列 SC01Y ~ SC12Y series



使用於：車輪輪軸、傳動軸

功 能：密封

Application : axles on vehicle, drive shafts

Function/Feature : sealing

12、TCW01Y ~ TCW04Y型系列 TCW01Y ~ TCW04Y series



使用於：引擎曲軸、凸輪軸

功 能：外徑材質 ACM / 內徑材質 FPM 搭配迴油溝螺紋方向設計、
降低摩擦、密封、防塵

Application : engine crankshaft, camshaft

Function/Feature : ACM on outer diameter/FPM on inner diameter with helix designs
and reducing friction, sealing, dust exclusion.

13、TCB ~ TCB10型系列 TCB ~ TCB10 series



使用於：引擎曲軸、凸輪軸、車輪輪軸

功 能：搭配迴油溝螺紋方向設計、降低摩擦、密封、防塵

Application : engine crankshaft, camshaft, axles on vehicle

Function/Feature : helix designs, reducing friction, sealing, dust exclusion.

14、TCGB ~ TCGB05型系列 TCGB ~ TCGB05 series



使用於：引擎曲軸、凸輪軸、車輪輪軸

功 能：搭配迴油溝螺紋方向設計、降低摩擦、密封、防塵

Application : engine crankshaft, camshaft, axles on vehicle

Function/Feature : helix designs, reducing friction, sealing, dust exclusion.

15、特殊型系列 Special series



使用於：引擎曲軸、凸輪軸的氟橡膠旋轉軸唇形密封圈

功 能：耐高溫、降低摩擦、高性能密封、防塵

Application : engine crankshaft, special FPM seals on engine crankshaft and camshaft

Function/Feature : high-temperature resistant, friction reduced, high performance on sealing, dust exclusion

16、 TSL01Y ~ TSL50Y型系列 TSL01Y ~ TSL50Y series



使用於：拖車、大卡車、農業機械、重型機械之車底輪殼
功 能：防塵、污染物、砂礫、泥漿、保護輪殼心軸及軸承

Application : trailers, heavy trucks, agricultural machinery, wheel hubs on heavy machinery
Function/Feature : protect axles and bearings from dust, grit, mud and other contamination.

17、 ITSL01Y ~ ITSL06Y型系列 ITSL01Y ~ ITSL06Y series



使用於：拖車、大卡車、農業機械、重型機械之車底輪殼
功 能：防塵、污染物、砂礫、泥漿、保護輪殼心軸及軸承

Application : trailers, heavy trucks, agricultural machinery, wheel hubs on heavy machinery
Function/Feature : protect axles and bearings from dust, grit, mud and other contamination.

18、 KSL01Y ~ KSL21Y型系列 KSL01Y ~ KSL21Y series



使用於：農業機械之車底輪殼
功 能：防塵、污染物、砂礫、泥漿、泥土、雜草、保護輪殼心軸及軸承

Application : Wheel hubs on agricultural machinery
Function/Feature : protect axles and bearings from dust, grit, mud, dirt and other contamination.

19、 T-N-TCW ~ T-N-TCGB唇 / PTFE+不織布型系列 T-N-TCW ~ T-N-TCGB lip / PTFE+non-woven series



使用於：引擎曲軸、凸輪軸、發動機

功 能：耐高溫、降低摩擦、高性能密封、防塵

Application : engine crankshaft, camshaft, starter

Function/Feature : high-temperature resistant, friction reduced, high performance on sealing, dust exclusion

20、 T-TCG ~ T-TTA唇PTFE型系列 T-TCG ~ T-TTA lip PTFE series



使用於：多用途

功 能：耐高溫、降低摩擦、耐化學、高性能密封、防塵

Application : Multipurpose

Function/Feature : high-temperature resistant, friction reduced, chemical resistance, high performance on sealing, dust exclusion

21、 T-TC ~ T-DCW主唇黏PTFE型系列 T-TC ~ T-DCW main lip stick PTFE series



使用於：多用途

功 能：耐高溫、降低摩擦、耐化學、高性能密封、防塵

Application : Multipurpose

Function/Feature : high-temperature resistant, friction reduced, chemical resistance, high performance on sealing, dust exclusion

22、T-TCG ~ T-TCW副唇黏PTFE型系列 T-TCG ~ T-TCW vice lip stick PTFE series



使用於：車輪輪軸

功 能：耐高溫、降低摩擦、高性能密封、防塵

Application : axles on vehicle

Function/Feature : high-temperature resistant, friction reduced, high performance on sealing, dust exclusion

23、N-TC01 ~ N-TCGB黏不織布型系列 N-TC01 ~ N-TCGB sticky non-woven series



使用於：引擎曲軸、凸輪軸、發動機、車輪輪軸

功 能：密封、防塵

Application : engine crankshaft, camshaft, starter, axles on vehicle

Function/Feature : sealing, dust exclusion

24、M-TBB ~ M-TBY黏羊毛氈型系列 M-TBB ~ M-TBY sticky wool felt series



使用於：發動機、車輪輪軸

功 能：密封、防塵

Application : starter, axles on vehicle

Function/Feature : sealing, dust exclusion

25、 F-TBC ~ F-BY組合泡棉型系列

F-TBC ~ F-BY combination of foam series



使用於：車輪、農業機械、重型機械

功 能：密封、防塵

Application : Wheels, agricultural machinery, heavy machinery

Function/Feature : sealing, dust exclusion

26、 P-SBC ~ P-TBC01Y組合PU型系列

P-SBC combination ~ P-TBC01Y PU series



使用於：車輪、農業機械、重型機械

功 能：密封、防塵、PU 刮塵片

Application : Wheels, agricultural machinery, heavy machinery

Function/Feature : sealing, dust exclusion, PU wiper

27、 B-SCJY ~ B-SCJY2組合背托環型系列

B-SCJY ~ B-SCJY2 combination of back care ring series



使用於：車輛之動力方向機系統

功 能：旋轉式反往復式

Application : power steering

Function/Feature : rotary and reciprocating sealing design

28、C-VA組合銅件型系列

C-VA combination of copper-type series



使用於：鏟雪車/機、液壓柱上

功 能：刮冰霜、冰凍、汙泥、瀝青、雪、防鹽水、黏稠的媒介等等

Application : snowplows/snow sweeper, hydraulic rods

Function/Feature : scraping frost, snow, ice, sludge and asphalt ;
wiping salty water and viscous substances

29、48TBH ~ 100TBGH型系列 48TBH ~ 100TBGH series



使用於：汽車、大卡車之輪軸

功 能：密封、防塵、ABS剎車感應系統

Application : axles on vehicles and heavy trucks

Function/Feature : sealing, dust exclusion, oil seal with ABS ring; sealing in hubs

30、80鐵件 ~ 100鐵件型系列

80 iron pieces to 100 pieces of iron series



使用於：汽車、大卡車之輪軸

功 能：ABS 剎車感應系統

Application : axles on vehicles and heavy trucks

Function/Feature : ABS ring in hubs

31、 UB ~ UB02型系列 UB ~ UB02 series



使用於：農業機械之傳動軸

功 能：多唇式設計、防塵、防水、防污泥

Application : Agricultural machinery shaft

Function/Feature : Multi-lip design, dust exclusion, water exclusion ,
sludge exclusion

32、 IUB01 ~ IUB09型系列 IUB01 ~ IUB09 series



使用於：農業機械之傳動軸

功 能：多唇式設計、防塵、防水、防污泥

Application : Agricultural machinery shaft

Function/Feature : Multi-lip design, dust exclusion, water exclusion ,
sludge exclusion

33、 UA ~ UA02型系列 UA ~ UA02 series



使用於：農業機械之傳動軸

功 能：多唇式設計、雙殼組合、防塵、防水、防污泥

Application : Agricultural machinery shaft

Function/Feature : Multi-lip design, dual steel cases design, dust exclusion,
water exclusion , sludge exclusion

34、 IUA ~ IUA03型系列 IUA ~ IUA03 series



使用於：農業機械之傳動軸

功 能：多唇式設計、雙殼組合、防塵、防水、防污泥

Application : Agricultural machinery shaft

Function/Feature : Multi-lip design, dual steel cases design, dust exclusion, water exclusion , sludge exclusion

35、 CAP之VK型系列 CAP's VK series



使用於：齒輪箱、變速箱

功 能：孔口密封

Application : gearbox

Function/Feature : end cap sealing

36、 CAP之VK-HP型系列 CAP's VK-HP series



使用於：齒輪箱、變速箱

功 能：強力孔口密封

Application : gearbox

Function/Feature : high pressure end cap sealing

37、CAP之VKW、VKGH、VKH02 Y型系列

CAP's VKW·VKGH·VKH02 Y series



使用於：齒輪箱、變速箱、車輛輪軸
功 能：孔口密封

Application : gearbox, axles on vehicle
Function/Feature : end cap sealing

38、CAP之鐵件型系列 CAP iron-piece series



使用於：車輛輪軸
功 能：密封蓋

Application : axles on vehicle
Function/Feature : cap sealing

39、TW01Y ~ TW08Y型系列 TW01Y ~ TW08Y series



使用於：避震器、油壓缸、汽壓缸
功 能：防止液壓油及氣體外洩、往復運作、防塵、防污染

Application : shock absorbers, hydraulic cylinder, air cylinder
Function/Feature : prevent leakage of hydraulic oil and gas, reciprocating operation, dust exclusion, contaminations exclusion

40、ITW14Y型系列 ITW14Y series



使用於：氣壓棒

功 能：防止氣體外洩

Application : air pressure stick

Function/Feature : prevent gas leakage

41、MPE型系列 MPE series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

42、MPK型系列 MPK series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

43、MPR型系列 MPR series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

44、MPN型系列 MPN series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

45、MPS型系列 MPS series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

46、MPW型系列 MPW series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

47、MRW型系列 MRW series



使用於：各式往復運作

功 能：刮塵、刮除桿上的壓塵及髒污

Application : all kinds of reciprocating operating

Function/Feature : wiper, wiping the dust and dirt on the rod

48、PDA型 PDA type



使用於：活塞、轉向機

功 能：密封、防止液壓油外洩

Application : Pistons, steering

Function/Feature : sealing, prevent leakage of hydraulic oil

49、QTDF、QTDD、QTED型系列 QTDF、QTDD、QTED series



使用於：活塞、轉向機

功 能：密封、防止液壓油外洩

Application : Pistons, steering

Function/Feature : sealing, prevent leakage of hydraulic oil

50、U-Packing V ~ V34型系列 U-Packing V ~ V34 series



使用於：活塞桿

功 能：防止液壓油外洩

Application : pistons rod

Function/Feature : prevent leakage of hydraulic oil

51、VA-Ring型系列 VA-Ring series



使用於：馬達、產業機械...多用途

功 能：防塵、防污染物侵入

Application : motors, industrial machinery... multipurpose

Function/Feature : dust exclusion, contaminations exclusion

52、VS-Ring型系列 VS-Ring series



使用於：馬達、產業機械...多用途

功 能：防塵、防污染物侵入

Application : motors, industrial machinery ... multipurpose
Function/Feature : dust exclusion, contaminations exclusion

53、RM型系列 RM series



使用於：馬達、產業機械、農業機械...多用途

功 能：防塵、防污泥、防雜質侵入

Application : motors, industrial machinery, agricultural machinery ... multipurpose
Function/Feature : prevent dust, sludge, impurities

54、9RM型系列 9RM series



使用於：馬達、產業機械、農業機械...多用途

功 能：防塵、防污泥、防雜質侵入

Application : motors, industrial machinery, agricultural machinery ... multipurpose
Function/Feature : prevent dust, sludge, impurities

55、RO型系列 RO series



使用於：馬達、產業機械、農業機械...多用途

功 能：防汙染物、防雜質侵入

Application : motors, industrial machinery, agricultural machinery ... multipurpose

Function/Feature : prevent pollution, impurities

56、VALVE型系列 VALVE series



使用於：汽車、大卡車之汽門密封

功 能：耐高溫之密封

Application : cars and trucks of the steam valve seal

Function/Feature : high temperature resistance

57、CIRCLIP鋼環型系列 CIRCLIP steel ring series



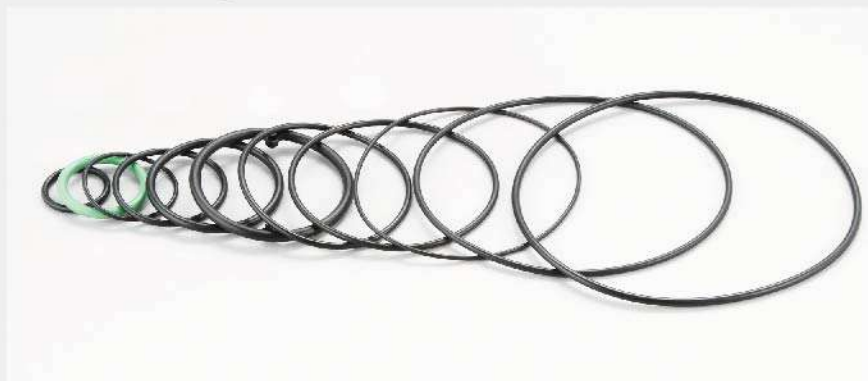
58、華司油封型系列 Washers seal series



59、X-Ring型系列 X-Ring series

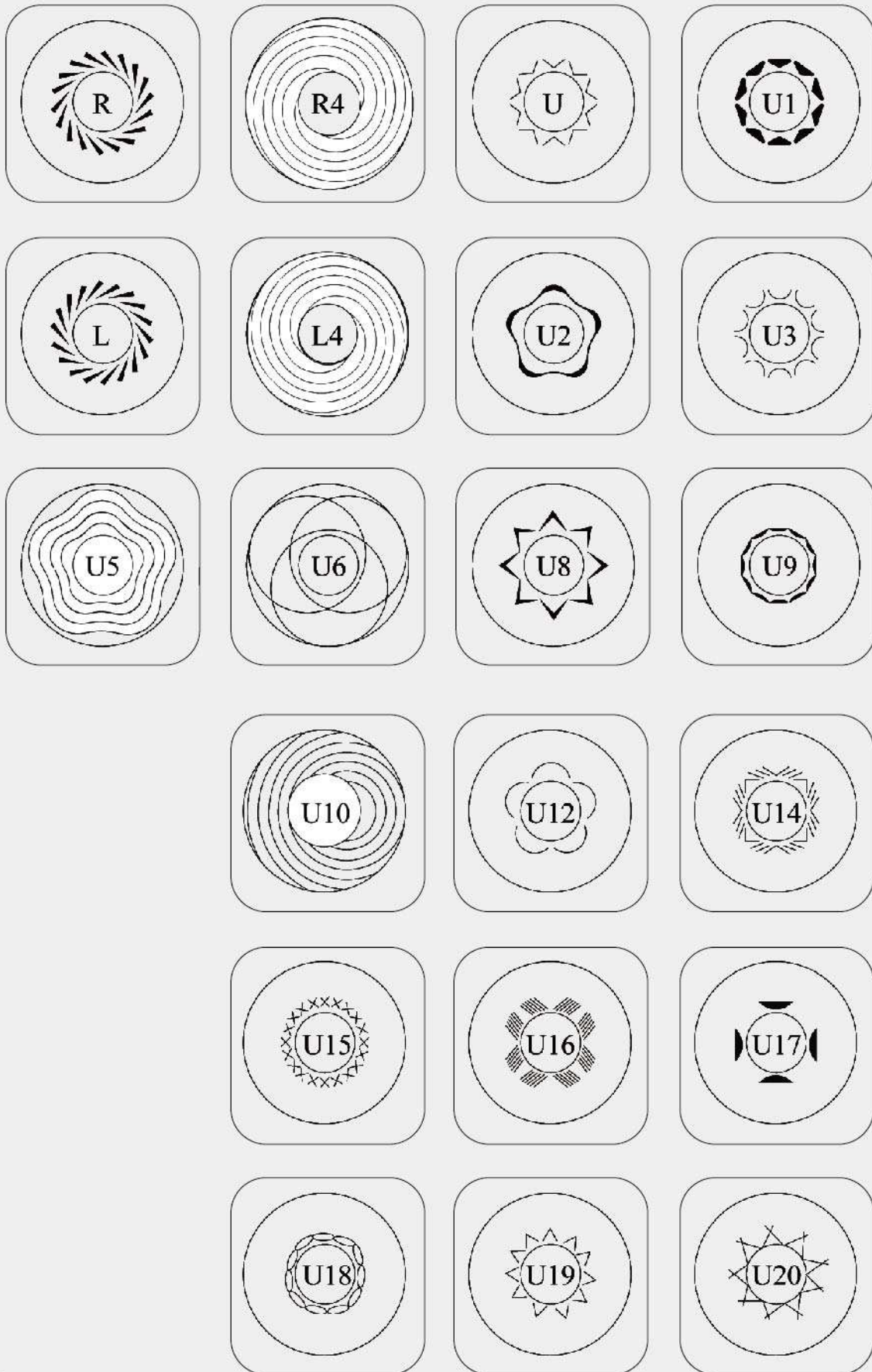


60、O-Ring型系列 O-Ring series



油封唇迴油溝螺紋方向圖形

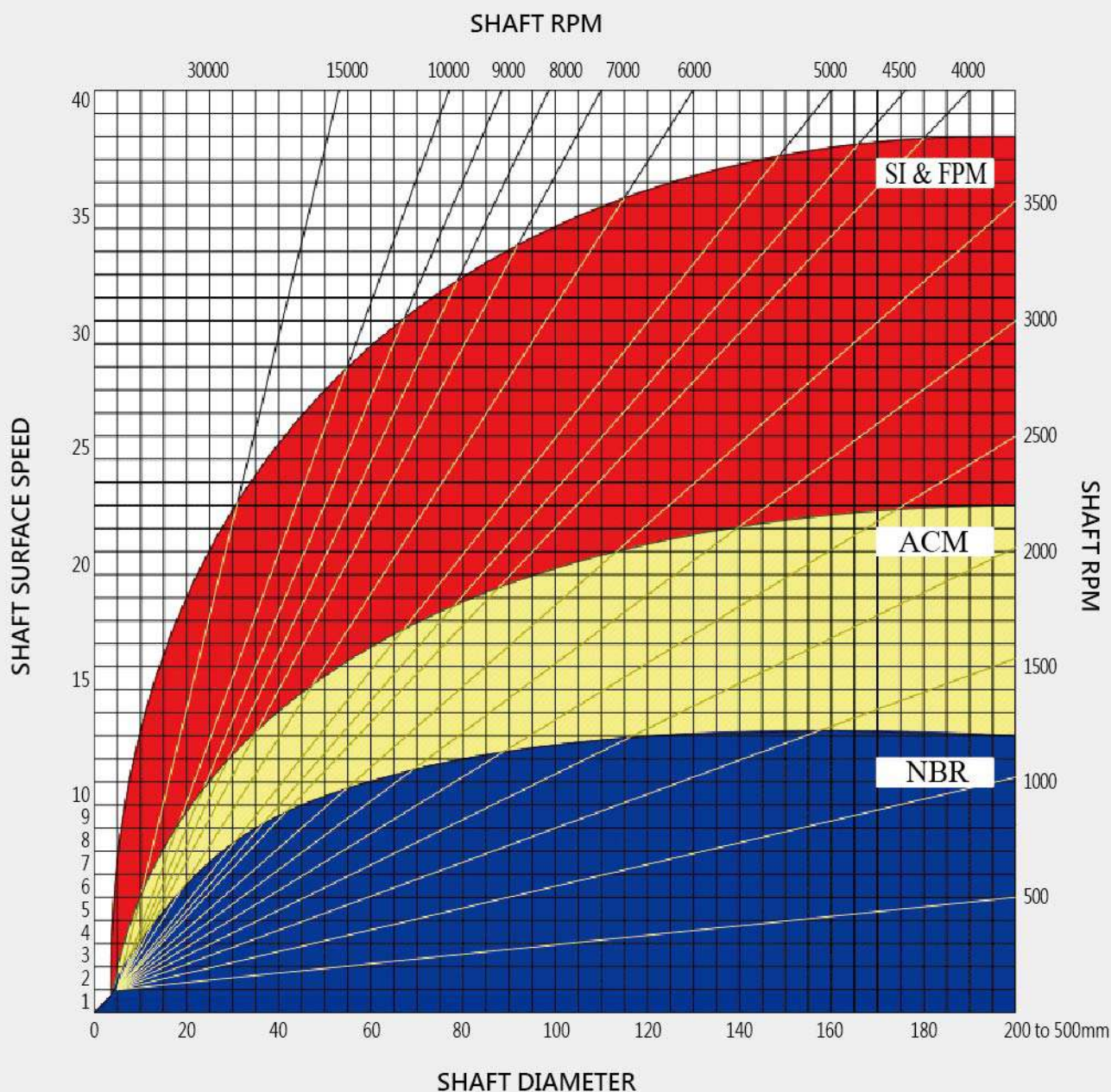
Oil Seal Lip Helix Designs



轉速及機械軸表面速度對照表

RPM and Shaft Surface Speed Table

This table shows the maximum permissible surface speed and RPM for various sealing materials and shaft diameters, in the case of not-pressure conditions.



橡膠材質耐溫表

Rubber Temperature Resistance Table



適用溫度(°C)
Working Temperature Period



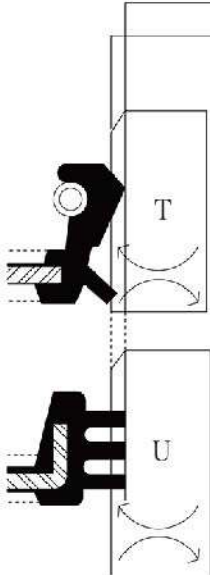
特殊配方可達到之溫度區間(°C)
Only to be achieved under particular conditions with special compounds

-70	-50	VMQ	225	250
-40	-15	FPM/FKM (VITON) Fluorocarbon-Rubber 氟素橡膠	250	
-40	-25	AEM VAE · AEM · Vamac-Rubber 乙烯-丙烯酸橡膠	170	180
-60	-55	MFQ Fluorsilicone-Rubber 氟素硅橡膠	225	
-50	-40	EPDM Ethylene-Propylene-Diene-Rubber 乙丙橡膠	150	170
-25	-15	ACM Polyacrlate-Rubber 丙烯酸酯橡膠	150	175
-40	-20	H-NBR Hydrogenated-Nitrile-Rubber 氫化丁腈橡膠	150	175
-45	-35	ECO Epichlorohybrin-Rubber 氯醇橡膠	125	150
-50	-35	CR Chlorprene-Rubber 氯丁橡膠	100	120
-55	-30	NBR Nitrile-Rubber 丁腈橡膠	100	125
-45	-30	X-NBR Cardoxy1-Butadiene-Acrylonitrile-Rubber 羧化丁腈橡膠	100	120
-50	-35	SBR Styrene-Butadiene-Rubber 丁苯橡膠	70	
-50	-40	AU·EU·PU Polyurethane-Rubber 聚氨酯橡膠	90	100
-40		PU Polyurethane-Plastic 聚氨酯塑膠	100	

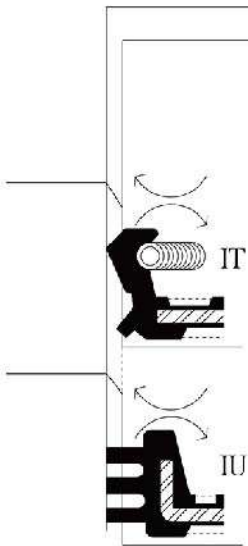
Temperature - °C Centigrade = $\frac{5}{9}$ (F-32) · Fahrenheit = $\frac{5}{9}$ C + 32

密封唇部公差表

Oil Seal Lip Tolerance Table



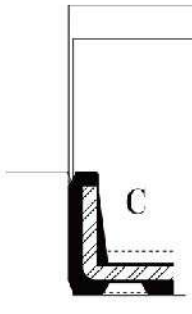
軸徑 m Shaft Diameter m	密封唇小於軸 Sealing Lip is smaller than Shaft Diameter	公差 Tolerance
0 ~ 3	-0.60	± 0.20
3.1 ~ 6	-0.75	± 0.20
6.1 ~ 10	-0.90	± 0.20
10.1 ~ 18	-1.20	± 0.20
18.1 ~ 30	-1.40	± 0.30
30.1 ~ 50	-1.60	± 0.30
50.1 ~ 80	-1.90	± 0.30
80.1 ~ 120	-2.20	± 0.30
120.1 ~ 180	-2.60	± 0.40
180.1 ~ 250	-3.00	± 0.40
250.1 ~ 315	-3.40	± 0.50
315.1 ~ 400	-3.60	± 0.50
400.1 ~ 500	-4.00	± 0.50



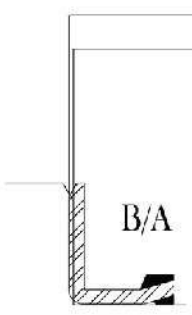
孔徑 m Bore Diameter m	密封唇大於孔徑 Sealing Lip is larger than Bore Diameter	公差 Tolerance
0 ~ 3	+0.60	± 0.20
3.1 ~ 6	+0.75	± 0.20
6.1 ~ 10	+0.90	± 0.20
10.1 ~ 18	+1.20	± 0.20
18.1 ~ 30	+1.40	± 0.30
30.1 ~ 50	+1.60	± 0.30
50.1 ~ 80	+1.90	± 0.30
80.1 ~ 120	+2.20	± 0.30
120.1 ~ 180	+2.60	± 0.40
180.1 ~ 250	+3.00	± 0.40
250.1 ~ 315	+3.40	± 0.50
315.1 ~ 400	+3.60	± 0.50
400.1 ~ 500	+4.00	± 0.50

密封外徑公差表

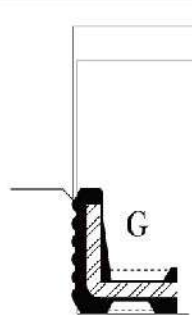
Oil Seal Outer Diameter Tolerance Table



孔徑 m Bore Diameter m	密封外徑大於孔徑 Outer Diameter is larger than Bore Diameter	公差 Tolerance
Up to 50	+0.22	± 0.07
Over 50.1 to 80	+0.27	± 0.07
Over 80.1 to 120	+0.27	± 0.07
Over 120.1 to 180	+0.35	± 0.10
Over 180.1 to 300	+0.35	± 0.10
Over 300.1 to 500	+0.42	± 0.12



孔徑 m Bore Diameter m	密封外徑大於孔徑 Outer Diameter is larger than Bore Diameter	公差 Tolerance
Up to 50	+0.15	± 0.05
Over 50.1 to 80	+0.18	± 0.05
Over 80.1 to 120	+0.20	± 0.05
Over 120.1 to 180	+0.23	± 0.05
Over 180.1 to 300	+0.25	± 0.05
Over 300.1 to 500	+0.29	± 0.06



孔徑 m Bore Diameter m	密封外徑大於孔徑 Outer Diameter is larger than Bore Diameter	公差 Tolerance
Up to 50	+0.27	± 0.07
Over 50.1 to 80	+0.32	± 0.07
Over 80.1 to 120	+0.32	± 0.07
Over 120.1 to 180	+0.40	± 0.10
Over 180.1 to 300	+0.40	± 0.10
Over 300.1 to 500	+0.47	± 0.12

橡膠性質比較表

Rubber Properties Comparison Table

● 優 Excellent
 ● 良 Good
 ● 中 Fair
 ⬆ 差 Poor
 ⬇ 劣 Bad

	H-NBR	SBR	X-NBR	EPDM	CR	NBR	PU	MFQ	ACM	ECO	AEM	VMQ	FPM
拉力 Tensile Strength	●	●	●	⬆	●	●	●	⬆	⬇	⬆	●	⬆	●
伸長 Elongation	●	●	●	●	●	●	●	●	⬇	⬇	⬇	●	⬇
彈性 Rebound Resistance	●	⬆	●	●	●	●	●	●	⬆	⬆	⬆	●	⬆
撕斷力 Tear Resistance	●	⬆	●	⬆	●	●	●	⬆	⬇	⬆	⬆	⬆	⬆
耐磨 Abrasion Resistance	●	●	●	●	●	●	●	⬆	⬆	⬆	●	⬆	⬆
撞擊力 Impact Strength Resistance	●	●	●	●	●	●	●	⬆	⬇	●	⬆	⬆	⬆
氣密性 Gas impermeability Resistance	●	⬆	●	⬆	●	●	●	⬇	⬆	●	●	⬇	●
耐氧化 Oxygen Resistance	●	⬆	⬆	●	●	⬆	●	●	●	●	●	●	●
耐臭氣 Ozone Resistance	●	⬇	⬇	●	●	⬇	●	●	●	●	●	●	●
耐候 Weathering Resistance	●	⬆	⬆	●	●	⬆	●	●	●	●	●	●	●
耐日光 Flame Resistance	●	⬆	⬇	●	●	⬇	●	●	●	●	●	●	●
耐熱 Heat Resistance	●	⬆	⬆	●	●	⬆	⬆	●	●	●	●	●	●
低溫性 Low Temperature Resistance	●	⬆	⬆	●	⬆	⬆	●	●	⬇	●	●	●	●
油與汽油 Oil and Fuel Resistance	⬇	⬇	●	⬇	●	●	●	●	●	●	⬆	⬆	●
動植物油 Animal and Vegetable Oil Resistance	●	⬆	●	●	●	●	●	●	●	●	⬆	●	●
酒精 Alcohol Resistance	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
鹼液 Alkaline Resistance	●	⬆	●	●	●	●	⬇	●	⬇	●	●	●	●
酸液 Acid Resistance	●	●	●	●	●	●	⬇	●	⬆	⬆	⬆	⬇	●
溶劑油 Aliphatic Solvent Resistance													
脂肪族- Aliphatic	●	⬇	●	⬇	●	●	●	●	●	●	⬆	●	●
芳香族- Aromatic	⬇	⬇	⬇	⬇	⬆	●	⬇	●	⬆	●	⬇	⬇	●
氧化溶劑 Oxygenated Solvent Resistance	⬇	●	⬇	●	⬇	⬇	⬇	●	⬇	⬇	⬆	⬆	⬇
耐水性 Water Resistance	●	●	●	●	●	●	⬆	●	⬇	●	●	●	●

國際鋼鐵規格表

International Steel Specification Table

油封 - 鐵殼國際鋼鐵規格表

Oil Seal - Metal Case International Steel Specification Table

國家 Country	一般鋼鐵規格 Carbon Steel Specification	不銹鋼 304 規格 Stainless steel 304 Specification	不銹鋼 316 規格 Stainless steel 316 Specification
德國 - 歐盟 Germany - EU	DIN EN 1623-1 1.0330 ST12 / SU 2 - 03	DIN X5 GRNI 1810	DIN X5 GRNIMO 17122
英國 - 歐盟 United Kingdom - EU	BS EN 1623-1 1.0330 ST12 / SU2-03	BS 304S31	BS 316S31
美國 The United States	SAE 1008 ~ 1010 AISI 1008 ~ 1010	S30400	S31600 S31651
日本 Japan	JIS G3141 SPCC	JIS SUS304	JIS SUS316

油封 - 彈簧國際鋼線規格表

Oil Seal - Spring International Steel Wire Specification Table

國家 Country	一般鋼鐵規格 Carbon Steel Specification	不銹鋼 304 規格 Stainless steel 304 Specification	不銹鋼 316 規格 Stainless steel 316 Specification
德國 - 歐盟 Germany - EU	DIN EN 17223 SWP DIN EN 17222 SWP	DIN X5C GRNI 1810	DIN X2C GRNIMO 17132
英國 - 歐盟 United Kingdom - EU		BS 304S31	BS 316S11
美國 The United States	SAE 1070 ~ 1090 ASTM 228 SWP ASTM 227 SWC	ASTM S30400 (A313) AISI 304	ASTM S31603 AISI 316L
日本 Japan	JIS G3522 SWP JIS G3521 SWC	JIS G4314 SUS304	JIS G4314 SYS316L







