



SUN RISE E&T CORPORATION

旭東環保科技股份有限公司



HDPE PIPE FITTING

目次

Contents

2 前 言

Preface

3 產品特性

Property of Products

5 生產設備

Production Facility

7 品質管制

Quality Control

9 配件簡介

Introduction of Accessories

11 配件施工法

Construction Methods

13 施工案例

Cases of Construction

15 HDPE 高密度聚乙烯螺旋管

HDPE Spiral Pipe

16-18 PE 規格說明

Cases of Construction

19 HDPE 抗化性檢試表

Detector for HDPE Anti Chemicals Property





前言

旭東公司成立於1995年，是由一群具有高度專業及經驗的同仁們，以不計時間、精力投入研發，降低成本、提升品質所發展出的企業體。

旭東公司秉持著為顧客滿意化、理念國際化、品管精緻化、品質標準化、技術卓越化、產品規格化之理念來經營，期待在獲利之餘更名為國人創造美好的生活品質，並以實際行動代替理論，技術得以紮根、人才得以養成。而研究開發有系統、有效率、有計畫、有突破更是公司成長之主要動力。除此之外，本公司更不斷自國外引進最新之技術，本公司研發推廣HDPE系統已數年，此期間已建立起公司之商譽，多年來自行開發百餘種給排水零件，種類齊全，品質優良。

Preface

Sunrise Plastic Corporation was established in 1995, it was an enterprise body developed from a group of colleagues

who possess high specialty and experience, they did not take into account their time, effort and energy and plunged into research and development work with a view of reducing cost and upgrading quality.

Sunrise Plastic Corporation adheres to the operation concept of bringing full satisfaction to its customer with international vision, products are made of more refined quality in standardization form, technology is more prominently developed and its product specifications are unified; Aside from making a profit, it also expects to create for the countrymen good quality of life, it acts in practical way instead of theory, technology could be deeply rooted, talent people could be trained up. The research and development work has been systematically and efficiently performed, things are done according to plan and seeking a breakthrough at any time are the major motive powers of this company. Besides, this company has continuously introduced from abroad up-to-date technology, we have developed and popularized the HDPE system for years, within these period we have built up our goodwill and reputation, we developed by ourselves more than hundred pieces of diversified and superior quality of water supply and drainage spare parts in former years.



產品特性

符合環保

HDPE之化學組成僅含碳、氫兩種元素，可回收，完全燃燒後僅產生二氧化碳及水蒸氣，對環境完全無害。

保障水質

HDPE管完全無毒，不含重金屬，不污染水質。

保證壽命

HDPE管在正常情況下可有50年以上之壽命。

耐酸耐鹼

HDPE管與PP管為國內外化工廠、高科技產業用管、藥廠採用最多之常溫／低溫化學品、藥品輸送管路。

抗拉耐撞

重車輾壓後管體亦不破裂，埋設無後顧之憂。

節省能源

HDPE管磨阻(水頭損失)約較不銹鋼管低10%，較鍍鋅鐵管低30%，可長期節省泵浦電力。

適用溫度

HDPE管在零下118℃亦不脆裂，120℃時亦不軟化，但為保證長久壽命，建議使用溫度範圍為-60℃~60℃之間。

施工便捷

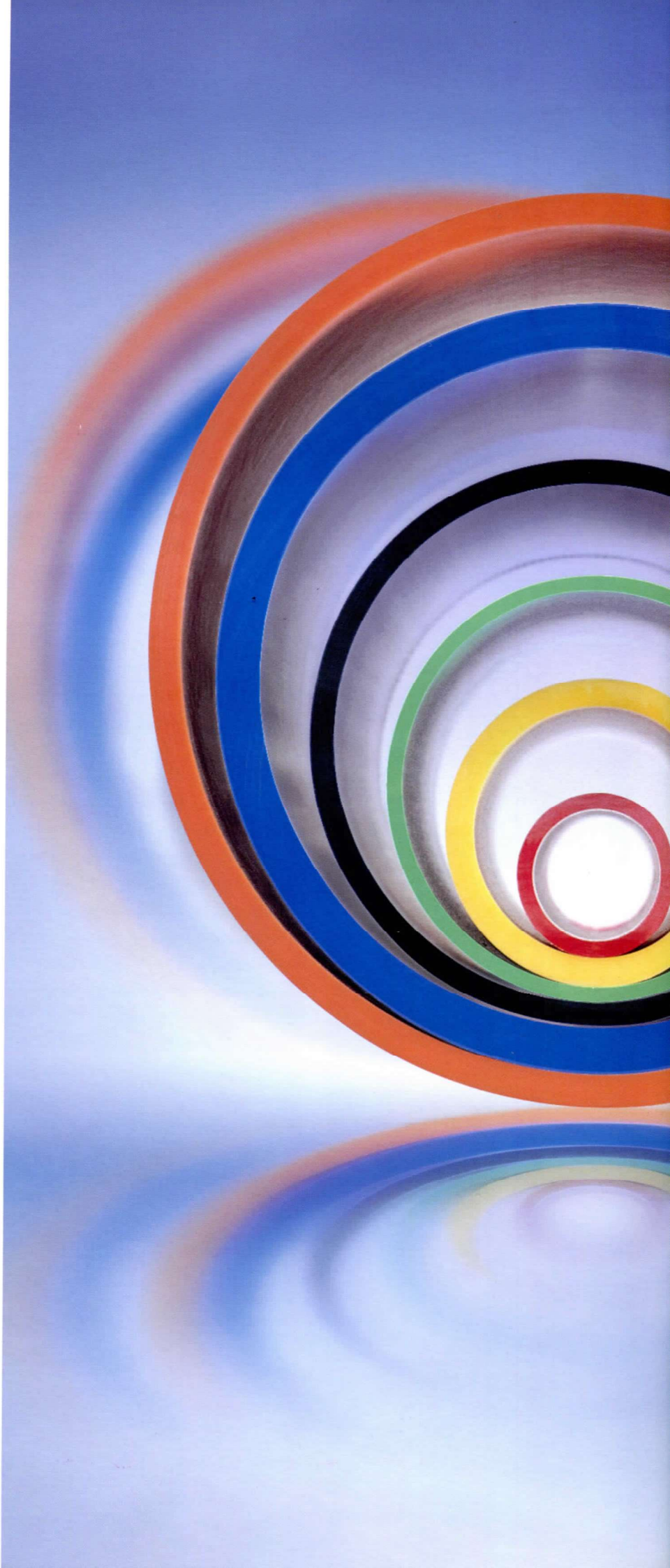
本公司提供完整之埋設、給水、電力、瓦斯、通訊、排水等系統另件，各區經銷更提供售後服務及施工指導。

價格平實

旭東公司以平價供應HDPE管，期能使此一優良建材使用更為普及。

製造標準

本公司所製造HDPE管材符合ISO、DIN、ASTM、JIS、CNS之規範。





Property of Products

Conform to Environment Protection

The chemical composition of HDPE is only composed of carbon and hydrogen elements, could be recycled, it only produces carbon dioxide and steam after fully combustion, which is entirely harmless to the environment.

Safeguard of Water Quality

HDPE pipe is totally non-toxic, do not contain heavy metal, and would not contaminate water quality.

Warranty of Longevity

HDPE pipe could last for more than 50 years under normal conditions.

Acid-resisting and Alkali-resisting

HDPE and PP pipes are popularly used by chemical works and hi tech industries in both overseas and domestic markets, they are also most often used by pharmaceutical factories' piping system for delivering chemicals and medicines at room temperature and low temperature.

Strong in Tensile Strength and Collision-proof

It won't rupture even run over by heavy vehicle, no need to worry after buried underground.

Energy-saving

HDPE pipe friction resistance (water head loss) is roughly 10% lower than that of stainless steel pipe, and 30% lower than galvanized iron pipe, thus saving the electric power of pump in the long run.

Suitable Ambient Temperature

HDPE pipe will not brittle or crack even below subzero 118°C , it will not soften at 120°C , to ensure its longevity, it is recommended for use in a temperature range of -60°C ~ 60°C .

Easy for construction

This company provide systematic spare parts in entirety for pipe laying, water supply, power supply, gas supply, communication line, drainage, etc., each respective agency shall provide after sale service and guide of construction.

Fair and Reasonable Price

Sunrise Plastic Corp. is supplying HDPE pipe with fair and reasonable price, with a view of popularizing this superior quality building materials.

Manufacturing Standard

The HDPE pipes manufactured by this company are complying to the standard of ISO, DIN, ASTM, JIS, CNS.



自動供料系統 Auto Feeding System

Production Facility

- The machinery of Sunrise Plastic Corp. for manufacturing piping adopted the Austria Cincinnati full automatic extrusion line.
- The machinery for spare parts making adopted Zhen Hsiung Company's up-to-date full computer controlled injection molding machine.
- Besides, in order to ensure product quality, the whole plant introduced the use of automatic feeding system, by operating through the central control room, and monitoring the production processes the whole course by means of computer, rely on the detection of machinery facilities' operational conditions by computer and display via digital figure, the quality and hour count are under good control at any time, thus ensuring zero-defect of the product quality.



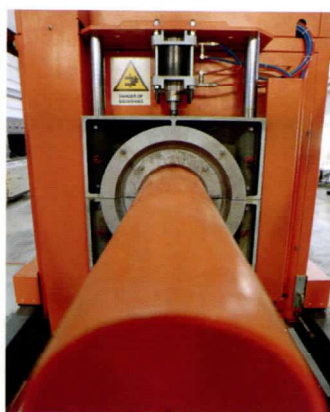
3000噸射出機 Injection Molding Machine



管材押出機 OD1600mm Extrusion Line



電腦中控室 Computerized Central Control Room



管材裁剪機 Pipe Saw

生產設備

- 旭東公司製管機械採用奧地利辛辛那提之全自動控制押出設備。
- 另件之製造採用震雄公司最新全電腦控制射出機。
- 另外，為確保產品品質，全廠又採自動供料系統，並透過中央控制室，全程由電腦監控生產流程，將設備機械運轉生產狀況藉由電腦偵測，透過數值顯示，即可隨時掌握品質及時數，確保產品品質零缺點。



管材押出設備 Extrusion Line



螺旋管押出機 Spiral Pipe Extrusion Machine



Quality Control

In order to ensure the pipes that manufactured arrive at International standard, in addition to establishing a complete set of management system, this company has purchased all kinds of precision made testing instruments, so as to guarantee for its quality.

Furthermore, our quality system has been intensified by the evidence that we were the first company that has obtained the certification of ISO 9002 and 14001, from this it can prove that our company's product is of very high quality and the quality itself can also be a proof of the perfection and tightness of the operating system.



行政院環保產品證書
National Environment Product Certificate



OIT氧化誘導
Thermal Stability Equipment



ISO 9002 ISO 14001



抗環境應力試驗機 ESCR Tester



碳黑含量測試機 Carbon Black Tester

品質管制

為確保所生產之管件達到國際標準，本公司除建立一套完整的管理制度外，更購置各種精密之檢測儀器，以達品質保證之目的。

另外，強化品質制度，本公司為全國第一家通過ISO 9002及14001案查，取得認證，由此可以證明本公司產品之精良及品質保證作業體系之完善嚴密。



拉力、抗壓測定機
Tensile Strength / External Loading Tester



水壓試驗機
Sciteq-2000
Pressure Testing Equipment



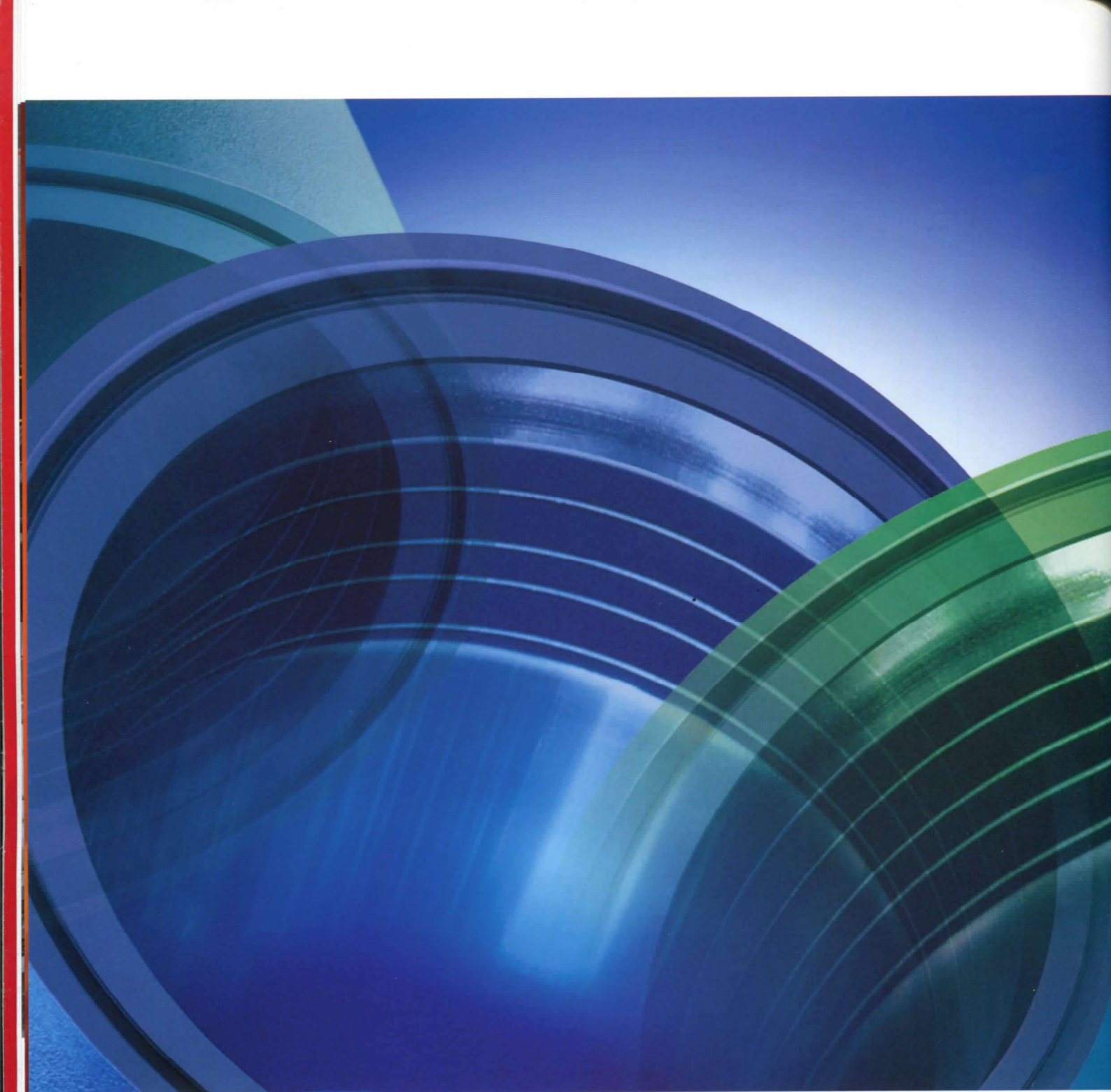
電子天秤
Electronic Balance



老化試驗機
Ageing Oven Tester



溶融指數測定機
Melt Flow Indexer



Introduction of Accessories

To enhance the use of HDPE pipes to their optimum state, the pipes have to be collocated with many kinds of accessories and fittings, apart from the R&D by ourselves, we have strong collaboration with many accessories manufacturers abroad, by introducing related fittings thereof, facilitating its use to consumers, they are available as below:

配件簡介

為使HDPE管使用達到最佳住況，須搭配許多配件，本公司除自行研發外，並有許多國外配件製造商合作，引進其相關配件，以利消費者使用，型式如下。



電焊套另件 Electrofusion Fittings



鎖緊式另件 Screw Type Fittings



溝槽式另件 Channel Fittings



熱熔式另件 Butt Welding Fitting



插接式另件 Plug-in Fitting



套焊式另件 Socket Fusion Fittings

Construction Methods

- A) Screw Type Fitting can be used repeatedly, without electric supply, it is very convenient for replacement or re-connection, such as the water supply systems in mountainous areas, etc.
- B) Electrofusion Fittings are employed in the location where the welding machine is not accessible and in the circumstance of ending of construction work, such as the junction of manhole and piping fixtures.
- C) The construction method of Butt Welding is very simple, it is an economic mean of connection. By simply heating the pipe, and pressing them together, let them cool down, can be used for piping with larger dimension.
- D) Socket Fusion Fittings could be mounted conveniently, having small volume, pressure resistance to 45kg/cm, high security, suitable for use in water supply in modern buildings and high pressure sprinkling system.
- E) Channel Fittings could be installed quickly, space for mounting is small, it is shock-proof and shock-resisting, suit for sewage drainage system in buildings.
- F) Plug-in Fittings could be mounted conveniently, and could be used repeatedly, they are mainly used for horizontal piping of water drainage.



A 鎖緊式另件分解圖
A Sub-assembly of Screw Type Fitting.



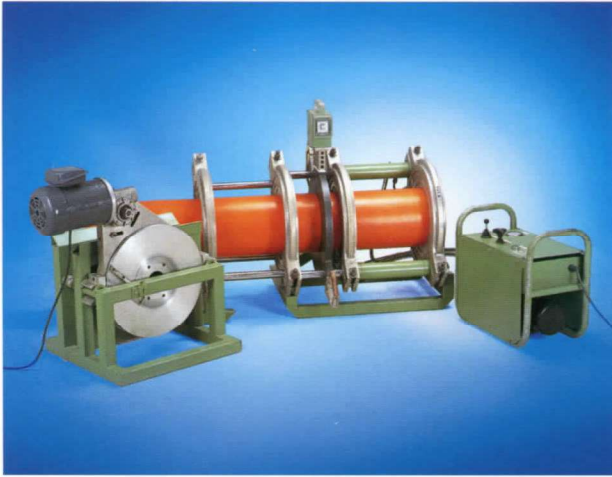
鎖緊式另件施工完成圖
Completion of Screw Type Fitting.



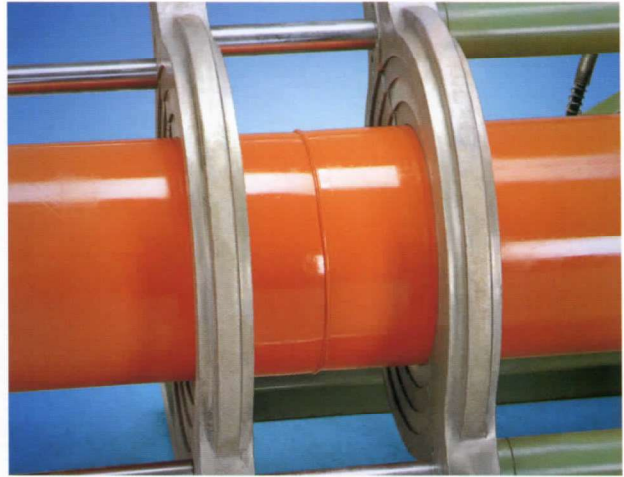
B 電焊套及施工機具圖
B Electrofusion Fitting and welding equipment.



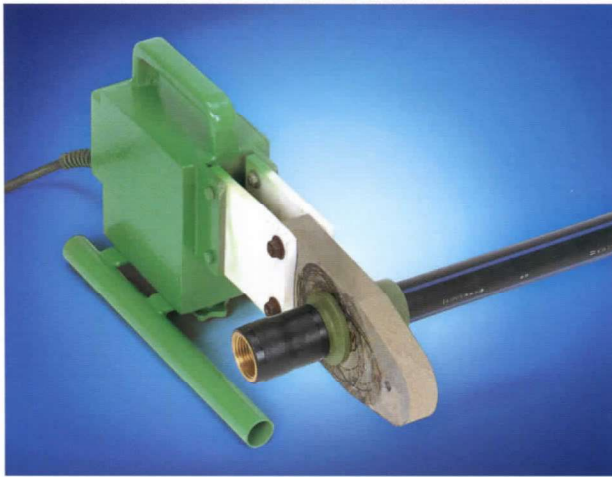
電焊套另件施工完成圖
Completion of Electrofusion Fitting.



C 熱熔接施工方式及機具
C The methods and machines and tools for Butt Welding Fitting.



熱熔接施工完成圖
Completion of construction's drawing for Butt Welding Fitting.



D 套焊另件及機具圖
D Socket Fusion Fitting, machine & tools.



套焊另件完成圖
Completion of Socket Fusion Fitting.



刻溝機
Groove cutting machine.



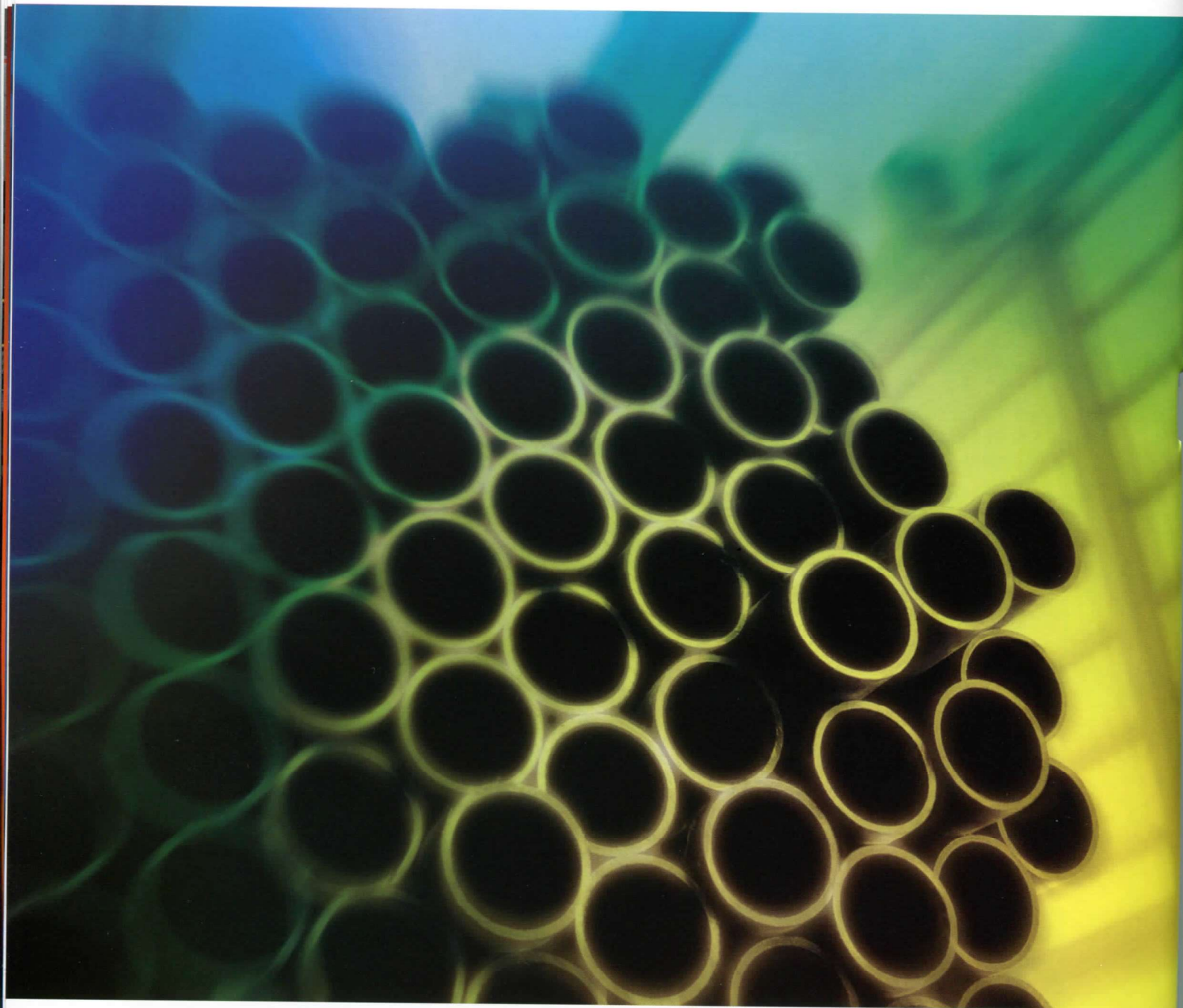
E 溝槽式另件分解圖
E Sub-assembly of Channel Fitting.



F 插接式另件分解圖
F Sub-assembly of Plug-in Fitting.

配件施工法

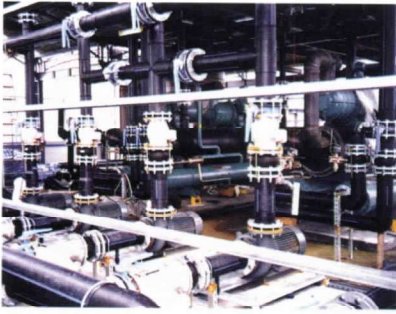
- A** 鎖緊式接頭為可重複使用的接頭，在無電力情況，更新或重接時均非常方便，如使用於山區給水系統等。
- B** 電焊套另件使用於熔接機具無法使用之地點及工程收尾時，如人孔與管材接合處。
- C** 熱熔接的施工方法非常簡單，是一種經濟的接合方式，只要把管子加熱，把它們壓合在一起，使它冷卻即可，使用於較大管徑。
- D** 套焊式接頭安裝方便、體積小、耐壓45kg/cm、安全性高，適用於建築物給水及高壓噴灑系統。
- E** 溝槽式接頭安裝快速、安裝空間小、防震、抗震，適用於建築物污排水系統。
- F** 插接式接頭安裝方便，可重複使用，主要用於用戶的水平排水管。



Cases of Construction

The products of this company have been extensively used in the areas of refrigerating/air conditioning, cooling water for industrial purpose, submarine piping, sewage discharge, water drainage, electric power supply, telecommunication, irrigation in mountain areas, gas supply, horizontal directional drilling, etc., application scope is extensive.

This company offer designing, consultant service and technological guidance in relation with the HDPE pipe, related construction cases are extensively spread in many different sectors, they are available on demand.



旭東公司冷凍空調機房
Sunrise Plastic Corp's refrigerating and air-conditioning room.



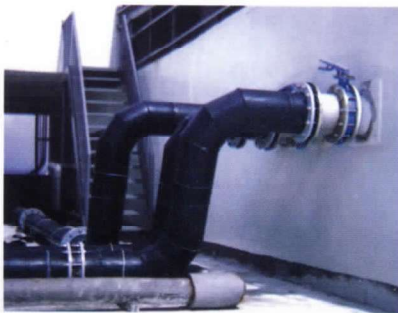
恆春海洋生態博物館新建工程
New construction project of Ocean ecological museum in Heng Tsun.



中油永安天然氣海放管工程
Chinese Petroleum Corp Yung An natural gas submarine piping project.



潮州鎮農會農民休閒教育中心空調工程
Air-conditioning project for Chao Chou Jeng Farmer's Association Leisure & Education Center.



南泰實業工業冷卻水管工程
Cooling piping construction for Nan Thai Enterprise & Industries.



澎湖海水淡化廠
Plant for desalination process of sea water in Penghu.



山區灌溉系統工程
Irrigation system engineering work in mountain areas.



澎湖海事專科學校污排水工程
Sewage discharging project for Penghu Institute of Marine Technology.



潛鑽施工法
Horizontal Directional Drilling.



箱網 Fish Farming Cage



拷潭及翁公園高級淨水場
Kautang and Wongkongyuan Water Treatment Extension Project.



淡水BOT污水處理廠
Sewage Treatment Plant Project

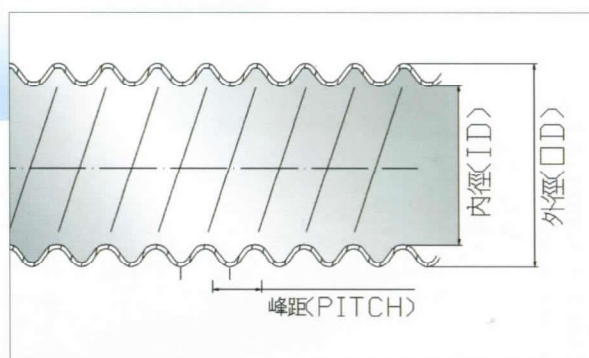
施工案例

本公司產品廣泛使用於冷凍空調、工業用冷卻水、海放管、污水、排水、電力、電信、山區灌溉、瓦斯、水平潛鑽等，應用範疇不剩枚舉。

本公司提供有關於HDPE管材之設計、諮詢及技術指導，相關施工案例包含廣泛，歡迎索取。

HDPE Spiral Pipe

高密度聚乙烯螺旋管



■ 高密度聚乙烯螺旋管 規格表

標稱管徑 (ND)	外徑 (OD)	內徑 (ID)	峰距 (PITCH)
30	40 ± 2.0	30 ± 2.0	10 ± 0.5
40	53 ± 2.0	40 ± 2.0	13 ± 0.8
50	62.5 ± 2.5	50 ± 2.5	17 ± 1.0
65	82.5 ± 2.5	65 ± 2.5	21 ± 1.0
80	100 ± 3.0	80 ± 3.0	25 ± 1.0
100	128 ± 4.0	100 ± 4.0	30 ± 1.0
125	158 ± 4.0	125 ± 4.0	38 ± 1.0
150	185 ± 4.0	150 ± 4.0	45 ± 1.5
175	226 ± 4.0	175 ± 4.0	55 ± 1.5
200	255 ± 4.0	200 ± 4.0	60 ± 1.5

Polyethylene pipes with a design stress σ_s of 6.3MPa(PE80)

Nominal outside diameter dn	pipe series ¹					
	S 12.5	S 10	S 8	S 6.3	S 5	S 4
	Standard dimension ratio					
	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11	SDR 9
	Nominal pressure PN (2) for $\sigma_s = 6.3\text{MPa}$					
	PN4	PN6(3)	PN 8	PN10	PN12.5	PN16
Nominal wall thickness, en m m						
16	—	—	—	—	—	2.3
20	—	—	—	—	—	2.3
25	—	—	—	—	2.3	2.8
32	—	—	—	—	3.0	3.6
40	2.3	—	—	—	3.7	4.5
50	2.3	—	—	—	4.6	5.6
63	2.5	—	—	4.7	5.8	7.1
75	2.9	—	4.5	5.6	6.8	8.4
90	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1
110	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3
125	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4	14.0
140	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7	15.7
160	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6	17.9
180	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4	20.1
200	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2	22.4
225	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.2
250	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.9
280	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4	31.3
315	12.1	15.0	18.7	23.2	28.6	35.2
355	13.6	16.9	21.1	26.1	32.2	39.7
400	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3	44.7
450	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9	50.3
500	19.1	23.9	29.7	36.8	45.4	55.8
560	21.4	26.7	33.2	41.2	50.8	—
630	24.1	30.0	37.4	46.3	57.2	—
710	27.2	33.9	42.1	52.2	64.5	78.9
800	30.6	38.1	47.4	58.8	72.8	88.9
900	34.4	42.9	53.3	66.2	81.9	—
1000	38.2	47.7	59.3	73.6	—	—
1200	45.9	57.2	70.6	88.3	—	—
1400	53.5	66.7	82.4	—	—	—
1600	61.2	76.2	—	—	—	—

(1) The pipe series number is derived from the ratio σ_s / ppms . Where σ_s is the design stress at 20°C and Ppms is the maximum allowable operating pressure of the pipe at 20°C

(2) The nominal pressure PN corresponds the maximum allowable operating pressure ppms in bars of the pipe at 20°C

(3) For calculation purposes, a nominal pressure of 6.3 bar (0.63MPa) has been used.

Polyethylene pipes with a design stress σ_s of 8MPa(PE100)

Nominal outside diameter dn	pipe series ¹				
	S 12.5	S 10	S 8	S 6.3	S 5
	Standard dimension ratio				
	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11
	Nominal pressure PN (2) for $\sigma_s = 8\text{MPa}$				
	PN 6.3	PN 8	PN10	PN12.5	PN16
Nominal wall thickness, en mm					
16	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	2.3
32	—	—	—	—	3.0
40	2.3	—	—	—	3.7
50	2.3	—	—	—	4.6
63	2.5	—	—	4.7	5.8
75	2.9	—	4.5	5.6	6.8
90	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2
110	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0
125	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4
140	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7
160	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6
180	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4
200	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2
225	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5
250	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7
280	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4
315	12.1	15	18.7	23.2	28.6
355	13.6	16.9	21.1	26.1	32.2
400	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3
450	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9
500	19.1	23.9	29.7	36.8	45.4
560	21.4	26.7	33.2	41.2	50.8
630	24.1	30.0	37.4	46.3	57.2
710	27.2	33.9	42.1	52.2	64.5
800	30.6	38.1	47.4	58.8	72.8
900	34.4	42.9	53.3	66.2	81.9
1000	38.2	47.7	59.3	73.6	—
1200	45.9	57.2	70.6	88.3	—
1400	53.5	66.7	82.4	—	—
1600	61.2	76.2	—	—	—

(1) The pipe series number is derived from the ratio σ_s / ppms . Where σ_s is the design stress at 20°C and Ppms is the maximum allowable operating pressure of the pipe at 20°C

(2) The nominal pressure PN corresponds the maximum allowable operating pressure ppms in bars of the pipe at 20°C

ISO4437 Polyethylene pipes with a design stress σ_s of 5 MPa (PE100)

Nominal outside diameter dn	Standard dimension ratio	
	SDR17.6	SDR11
	Nominal pressure PN (2) for $\sigma_s = 5\text{MPa}$	
	PN6	PN10
	Nominal wall thickness, en mm	
32	2.3	3.0
40	2.3	3.7
50	2.9	4.6
63	3.6	5.8
75	4.3	6.8
90	5.2	8.2
110	6.3	10.0
125	7.1	11.4
140	8.0	12.7
160	9.1	14.6
180	10.3	16.4
200	11.4	18.2
225	12.8	20.5
250	14.2	22.7
280	15.9	25.4
315	17.9	28.6
355	20.2	32.3
400	22.8	36.4
450	25.6	40.9
500	28.4	45.5
560	31.9	50.9
630	35.8	57.3

ISO4437 Polyethylene pipes with a design stress σ_s of 4 MPa (PE80)

Nominal outside diameter dn	Standard dimension ratio	
	SDR17.6	SDR11
	Nominal pressure PN (2) for $\sigma_s = 4\text{MPa}$	
	PN2	PN4
	Nominal wall thickness, en mm	
32	2.3	3.0
40	2.3	3.7
50	2.9	4.6
63	3.6	5.8
75	4.3	6.8
90	5.2	8.2
110	6.3	10.0
125	7.1	11.4
140	8.0	12.7
160	9.1	14.6
180	10.3	16.4
200	11.4	18.2
225	12.8	20.5
250	14.2	22.7
280	15.9	25.4
315	17.9	28.6
355	20.2	32.3
400	22.8	36.4
450	25.6	40.9
500	28.4	45.5
560	31.9	50.9
630	35.8	57.3

Detector for HDPE Anti Chemicals Property

HDPE 抗化性檢試表

Reagent 試劑	70°F (21°C)	140°F (60°C)
Acetic Acid 乙酸 0~10%	適用	適用
Acetic Acid 乙酸 10~60%	適用	尚可
Acetic Acid 乙酸 70~100%	適用	尚可
Acetone 丙酮(醋酮)	尚可	不適用
Acrylic Emulsions 丙烯酸乳液	適用	適用
Alouminum Chloride-Dilute 氯化鋁(稀)	適用	適用
Alouminum Chloride Conc. 氯化鋁(濃)	適用	適用
Alouminum Fluoride Conc. 氟化鋁(濃)	適用	適用
Alouminum Sulfate Conc. 硫酸鋁(濃)	適用	適用
Alums (All Types) Conc. 礬類(濃)	適用	適用
Ammonia 100% Dry Gas 氨氣	適用	適用
Ammonium Carbonate 碳酸氫	適用	適用
Ammonium Chloride Sat'd 氯化氫	適用	適用
Ammonium Flouride 20% 氟化氫	適用	適用
Ammonium Hydroxide 0.88 S.G. 氫氧化氫	適用	適用
Ammonium Metaphosphate Sat'd 偏磷酸氫	適用	適用
Ammonium Nitrate Sat'd 硝酸氫	適用	適用
Ammonium Persulfate Sat'd	適用	適用
Ammonium Sulfate Sat'd 硫酸氫	適用	適用
Ammonium Sulfide Sat'd 硫化氫	適用	適用
Ammonium Thiocyanate Sat'd	適用	適用
Amyl Acetate 乙酸戊酯	尚可	不適用
Amyl Alcohol 100% 戊醇	適用	適用
Amyl Chloride 100% 戊基氯	未知	不適用
Aniline 100% 氨基苯	適用	未知
Antimony Chloride 三氯化銻	適用	適用
Aqua Regia 王水	不適用	不適用
Barium Carbonate Sat'd 碳酸鋇	適用	適用
Barium Chloride 氯化鋇	適用	適用
Barium Hydroxide 氫氧化鋇	適用	適用
Barium Sulfate Sat'd 硫酸鋇	適用	適用
Barium Sulfide Sat'd 硫化鋇	適用	適用
Beer 啤酒	適用	適用
Benzene 苯	尚可	不適用
Benzene Sulfonic Acid 苯磺酸	適用	適用
Bismuth Carbonate Sat'd 碳酸銻	適用	適用
Bleach Lye 10% 漂白劑	適用	適用
Black Liquor 黑液	適用	適用
Borax Cold Sat'd 硼砂	適用	適用
Boric Acid Dilute 硼酸	適用	適用
Boric Acid Conc. 硼酸(濃)	適用	適用
Boric Acid 10% 硼酸	適用	適用
Bromine Liquid 100% 溴酸	尚可	不適用
Butanediol 10%	適用	適用
Butanediol 60%	適用	適用
Butanediol 100%	適用	適用
Butyl Alcohol 100% 丁醇	適用	適用
Calcium Bisulfide 酒石酸氫鈣	適用	適用
Calcium Carbonate Sat'd 碳酸鈣	適用	適用
Calcium Chloride Sat'd 氯化鈣	適用	適用

Reagent 試劑	70°F (21°C)	140°F (60°C)
Calcium Chloride Sat'd 氯化鈣	適用	適用
Calcium Hydroxide 氫氧化鈣	適用	適用
Calcium Hypochlorite BL/GH Sol. 次氯酸鈣	適用	適用
Calcium Nitrate 50% 硝酸鈣	適用	適用
Calcium Sulfate 硫酸鈣	適用	適用
Camphor Oil 樟腦油	未知	不適用
Carbon Dioxide 100% Dry 二氧化碳(不含水)	適用	適用
Carbon Dioxide 100% Wet 二氧化碳(含水)	適用	適用
Carbon Dioxide Cold Sat'd 二氧化碳(飽合液)	適用	適用
Carbon Disulfide 二硫化碳	未知	不適用
Carbon Monoxide 一氧化碳	適用	適用
Carbon Tetrachloride 四氯化碳	尚可	不適用
Carbonic Acid 碳酸	適用	適用
Castor Oil Conc. 蓖麻油	適用	適用
Chlorine Dry Gas 100% 氯氣(無水)	適用	尚可
Chlorine Moise Gas 氯氣(含水)	尚可	不適用
Chlorine Liquid 液態氯	尚可	不適用
Chlorobenzene 氯苯	尚可	不適用
Chloroform 三氯甲烷(氯仿)	尚可	不適用
Chlorosulfonic Acid 100% 氯磺酸	尚可	不適用
Chrome Alum Sat'd 鉻礬	適用	適用
Chromic Acid 20% 鉻酸	適用	適用
Chromic Acid Up To 50% 鉻酸	適用	適用
Chromic Acid and Sulfuric Acid 鉻酸硫酸混液	適用	尚可
Cider 蘋果酒	適用	適用
Citric Acid Sat'd 檸檬酸	適用	適用
Coconut Oil Alcohol 椰子油酒	適用	適用
Cola Concentrates 濃縮可樂	適用	適用
Copper Chloride Sat'd 氯化銅	適用	適用
Copper Cyanide Sat'd 氰化銅	適用	適用
Copper Fluoride 2% 氟化銅	適用	適用
Copper Nitrate Sat'd 硝酸銅	適用	適用
Copper Sulfate Dilute 稀釋硫酸銅	適用	適用
Copper Sulfate Sat'd 硫酸銅	適用	適用
Cottonseed Oil 棉子油	適用	適用
Cuprous Chloride Sat'd 氯化亞銅	適用	適用
Cyclohexanol 環己醇	適用	適用
Cyclohexanone 環己酮	尚可	不適用
Detergents Synthetic 人造清潔劑	適用	適用
Developers, Photographic 相片顯像劑	適用	適用
Dextrin Sat'd 糊精	適用	適用
Dextrose Sat'd 右旋糖	適用	適用
Dibutylphthalate 鄰苯二甲酸二丁酯	適用	尚可
Disodium Phosphate 磷酸氫二鈉	適用	適用
Ethyl Acetate 乙酸乙酯	適用	適用
Diethylene Glycol 二元醇	適用	適用
Diglycolic Acid 羧酸	適用	適用
Dimethylamine 二甲胺	尚可	不適用
Emulsions, photographic 相片乳液	適用	適用
Ethyl Acetate 100% 乙酸乙酯	尚可	不適用

Reagent 試劑	70°F (21°C)	140°F (60°C)
Ethyl Alcohol 100% 乙醇	適用	適用
Ethyl Alcohol 35% 乙醇	適用	適用
Ethyl Butyrate 丁酸乙酯	尚可	不適用
Ethyl Chloride 氯乙烷	尚可	不適用
Ethyl Ether 二乙醚	不適用	不適用
Ethylene Chloride 二氯乙烷	不適用	不適用
Ethylene Chlorohydrin 2-氯乙醇	不適用	不適用
Ethylene Dichloride 二氯乙烷	尚可	不適用
Ethylene Glycol 乙二醇	適用	適用
Ferric Chloride Sat'd 氯化亞鐵	適用	適用
Ferric Nitrate Sat'd 硝酸亞鐵	適用	適用
Ferrous Chloride Sat'd 氯化鐵	適用	適用
Ferrous Sulfate 硫酸亞鐵	適用	適用
Fish Solubles 魚膠油	適用	適用
Floboric Acid 氫氟硼酸	適用	適用
Flourine 氟	適用	不適用
Fluosilic Acid 32% 氫氟矽酸	適用	適用
Fluosilic Acid Conc. 氫氟矽酸(濃)	適用	適用
Formaldehyde 40% 甲醛	適用	未知
Formic Acid 0-20% 甲酸	適用	適用
Formic Acid 20-50% 甲酸	適用	適用
Formic Acid 100% 甲酸	適用	適用
Fructose Sat'd 果糖	適用	適用
Fruit Pulp 果汁	適用	適用
Fuill Oil 燃油	適用	不適用
Furfural 100% 糠醛	尚可	不適用
Furfuryl Alcohol 糠醇	尚可	不適用
Gallic Acid Sat'd 沒食子酸	適用	適用
Gasoline 汽油	尚可	不適用
Gin 杜松子酒	適用	不適用
Glucose 葡萄糖	適用	適用
Glycerine 三元醇	適用	適用
Glycol 二元醇	適用	適用
Glycolic Acid 30% 乙醇酸	適用	適用
Grape Sugar Sat'd Aq. 葡萄糖	適用	適用
Hexanol, Tert 己醇	適用	適用
Hydrobromic Acid 50% 氫溴酸	適用	適用
Hydrocyanic Acid Sat'd 氫氰酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 10% 氫氯酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 30% 氫氯酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 35% 氫氯酸	適用	適用
Hydrochloric Acid Conc. 氫氯酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 40% 氫氯酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 60% 氫氯酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 75% 氫氯酸	適用	適用
Hydrogen 100% 氫	適用	適用
Hydrogen Bromide 10% 溴化氫	適用	適用
Hydrogen Chloride Gas Dry 氯化氫(氣體)	適用	適用
Hydrogen Peroxide 30% 過氧化氫	適用	適用
Hydrogen Peroxide 90% 過氧化氫	適用	適用

Reagent 試劑	70°F (21°C)	140°F (60°C)
Hydrogen Phosphide 100% 磷化氫	適用	適用
Hydroquinone 對苯二酚	適用	適用
Hydrogen Sulfide 硫化氫	適用	適用
Hypochlorous Acid Conc. 次氯酸	適用	適用
Inks 墨水	適用	適用
Iodine(Alc. Sol.) Conc. 碘液	適用	不適用
Lactic Acid 10% 乳酸	適用	適用
Lactic Acid 90% 乳酸	適用	適用
Latex 乳液	適用	適用
Lead Acetate Sat'd 乙酸鉛	適用	適用
Lube Oil 潤滑油	適用	尚可
Magnesium Carbonate Sat'd 碳酸鎂	適用	適用
Magnesium Chloride Sat'd 氯化鎂	適用	適用
Magnesium Hydroxide Sat'd 氫氧化鎂	適用	適用
Magnesium Nitrate Sat'd 硝酸鎂	適用	適用
Magnesium Sulfate Sat'd 硫酸鎂	適用	適用
Mercuric Chloride Sat'd 氯化汞	適用	適用
Mercuric Cyanide Sat'd 氰化汞	適用	適用
Mercurous Nitrate Sat'd 硝酸汞	適用	適用
Mercury 汞	適用	適用
Methyl Alcohol 100% 甲醇	適用	適用
Methyl Bromide 溴甲烷	尚可	不適用
Methyl Chloride 氯甲烷	尚可	不適用
Methyl Ethyl Ketone 100% 丁酮	尚可	不適用
Methylsulfuric Acid 硫酸二甲酯	適用	適用
Methylene Chloride 100% 二氯甲烷	尚可	不適用
Milk 牛奶	適用	適用
Mineral Oils 石油	適用	不適用
Molasses Comm. 蜜糖	適用	適用
Nickel Chloride Sat'd 氯化鎳	適用	適用
Nickel Chloride Conc. 氯化鎳	適用	適用
Nickel Sulfate Sat'd 硫酸鎳	適用	適用
Nicotine Dilute 尼古丁	適用	適用
Nicotinic Acid 煙酸	適用	適用
Nitric Acid 0-30% 硝酸	適用	適用
Nitric Acid 30-50% 硝酸	適用	尚可
Nitric Acid 70% 硝酸	適用	尚可
Nitric Acid 95-98% 硝酸	不適用	不適用
Nitrobenzene 100% 硝基苯	不適用	不適用
Octyl Cresol 辛基甲酚	適用	不適用
Oils and Fats 油, 脂肪	適用	不適用
Oleic Acid Conc. 油酸	適用	不適用
Oleum Conc. 發煙硫酸	不適用	不適用
Orange Extract 柳橙汁	適用	適用
Oxalic Acid Dilute 草酸(稀)	適用	適用
Oxalic Acid Sat'd 草酸	適用	適用
Ozone 100% 臭氧	適用	不適用
Pertchloric Acid 10% 過氯酸	適用	適用
Petroleum Ether 石油醚	不適用	不適用
Phenol 90% 苯酚	不適用	不適用

Reagent 試劑	70°F (21°C)	140°F (60°C)
Phosphoric Acid Up to 30% 磷酸	適用	適用
Phosphoric Acid Over 30% 磷酸	適用	適用
Phosphoric Acid 90% 磷酸	適用	適用
Phosphorous (Yellow) 100% 黃磷	適用	未知
Phosphorous Pentoxide 100% 五氧化二磷	適用	未知
Photographs Solutions 相片溶液	適用	適用
Pickling Baths 溶液		
Sulfuric Acid 硫酸	適用	適用
Hydrochloric Acid 氫氯酸	適用	適用
Sulfuric-Nitric 硫酸-硝酸混合液	適用	不適用
Plating Solutions 電鍍液		
Brass 黃銅	適用	適用
Cadmium 鎘	適用	適用
Chromium 鉻	未知	未知
Copper 銅	適用	適用
Gold 金	適用	適用
Indium 銦	適用	適用
Lead 鉛	適用	適用
Nickel 鎳	適用	適用
Rhodium 銲	適用	適用
Silver 銀	適用	適用
Tin 錫	適用	適用
Zinc 鋅	適用	適用
Potassium Bicarbonate Sat'd 重碳酸鉀	適用	適用
Potassium Borate 1% 偏硼酸鉀	適用	適用
Potassium Bromate 10% 溴酸鉀	適用	適用
Potassium Bromide Sat'd 溴化鉀	適用	適用
Potassium Carbonate 碳酸鉀	適用	適用
Potassium Chlorate Sat'd 氯酸鉀	適用	適用
Potassium Chloride Sat'd 氯化鉀	適用	適用
Potassium Chromate 40% 鉻酸鉀	適用	適用
Potassium Cyanide Sat'd 氰化鉀	適用	適用
Potassium Dichromate 重鉻酸鉀	適用	適用
Potassium Ferri/Ferro Cyanide Sat'd (亞)鐵氰化鉀	適用	適用
Potassium Fluoride 氟化鉀	適用	適用
Potassium Hydroxide 20% 氫氧化鉀	適用	適用
Potassium Hydroxide Conc. 氫氧化鉀	適用	適用
Potassium Nitrate Sat'd 硝酸鉀	適用	適用
Potassium Perborate Sat'd 過硼酸鉀	適用	適用
Potassium Perchlorate 10% 過氯酸鉀	適用	適用
Potassium Sulfate Conc. 硫酸鉀	適用	適用
Potassium Sulfide Conc. 硫化鉀	適用	適用
Potassium Sulfite Conc. 亞硫酸鉀	適用	適用
Potassium Persulfate Sat'd 高硫化鉀	適用	適用
Propargyl Alcohol 丙炔醇	適用	適用
Propyl Alcohol 丙醇	適用	適用
Propylene Dichloride 100% 二氯丙烷	不適用	不適用
Propylene Glycol 丙二醇	適用	適用
Rayon Coagulating Bath 人造絲膠凝浸液	適用	適用
Sea Water 海水	適用	適用
Selenic Acid 硒酸	適用	適用
Shortening 收縮劑	適用	適用
Silicic Acid 矽酸	適用	適用
Silver Nitrate Sol. 硝酸銀	適用	適用
Soap Solution Any Conc'n 肥皂水	適用	適用
Sodium Acetate Sat'd 乙酸钠	適用	適用

Reagent 試劑	70°F (21°C)	140°F (60°C)
Sodium Benzoate 35% 苯甲酸鈉	適用	適用
Sodium Bicarbonate Sat'd 重碳酸鈉	適用	適用
Sodium Bisulfate Sat'd 硫酸氫鈉	適用	適用
Sodium Bisulfite Sat'd 亞硫酸氫鈉	適用	適用
Sodium Borate 四硼酸鈉	適用	適用
Sodium Bromide Dilute Sol. 溴化鈉(稀)	適用	適用
Sodium Carbonate Con. 碳酸鈉(濃)	適用	適用
Sodium Carbonate 碳酸鈉	適用	適用
Sodium Chlorate Sat'd 氯酸鈉	適用	適用
Sodium Chloride Sat'd 氯化鈉	適用	適用
Sodium Cyanide 氰化鈉	適用	適用
Sodium Dichromate Sat'd 重鉻酸鈉	適用	適用
Sodium Ferricyanide 亞鐵氰化鈉	適用	適用
Sodium Ferrocyanide Sat'd 亞鐵氰化鈉	適用	適用
Sodium Fluoride Sat'd 氟化鈉	適用	適用
Sodium Hydroxide Conc. 氫氧化鈉(濃)	適用	適用
Sodium Hypochlorite 次氯酸鈉	適用	適用
Sodium Nitrate 硝酸鈉	適用	適用
Sodium Sulfate 硫酸鈉	適用	適用
Sodium Sulfide 25% 硫化鈉	適用	適用
Sodium Sulfide Sat'd Sol. 硫化鈉	適用	適用
Sodium Sulfite Sat'd 亞硫酸鈉	適用	適用
Stannous Chloride Sat'd 氯化亞錫	適用	適用
Stannic Chloride Sat'd 氯化錫	適用	適用
Starch Solution Sat'd 澱粉	適用	適用
Stearic Acid 100% 硬脂酸	適用	適用
Sulfuric Acid 0-50% 硫酸	適用	適用
Sulfuric Acid 70% 硫酸	適用	不適用
Sulfuric Acid 80% 硫酸	適用	不適用
Sulfuric Acid 96% 硫酸	適用	不適用
Sulfuric Acid 98% 硫酸	尚可	不適用
Sulfuric Acid, Fuming 硫酸(氣體)	不適用	不適用
Sulfurous Acid 亞硫酸	適用	適用
Tallow 牛羊脂	適用	尚可
Tannic Acid 10% 鞣酸	適用	適用
Tanning Extracts Comm. 鞣汁	適用	適用
Tartaric Acid Sat'd 酒石酸	未知	未知
Tetrahydrofuran 四氫呋喃	未知	不適用
Titanium Tetrachloride Sat'd 四氯化鈦	未知	不適用
Toluene 甲苯	尚可	不適用
Transformer Oil 轉換油	適用	尚可
Trisodium Phosphate Sat'd 磷酸三鈉	適用	適用
Trichloroethylene 三氯乙烯	不適用	不適用
Urea Up to 30% 尿素	適用	適用
Urine 尿	適用	適用
Vinegar Comm. 醋	適用	適用
Vanilla Extract 香蘭類	適用	適用
Wetting Agents 一般液體	適用	適用
Whiskey 威士忌	適用	未知
Wines 酒	適用	適用
Xylene 二甲苯	尚可	不適用
Yeast 酵母	適用	適用
Zinc Chloride Sat'd 氯化鋅	適用	適用
Zinc Sulfate Sat'd 硫酸鋅	適用	適用



旭東環保科技股份有限公司 SUN RISE E&T CORPORATION

90089屏東市大洲里環東街2號(屏東加工出口區)

No.2 Huan-Dong Street, Da-Jhou Village, Ping-Tung City, Ping-Tung
Hsien, Taiwan, R.O.C(Ping-Tug Economic Processing Zone)

TEL:886-8-7530968 FAX:886-8-7535986

<http://www.srise.com.tw> E-mail:sunrise@srise.com.tw