

Originality

獨創
獨創

Planning

規劃
計畫

Design

設計
設計

Production

製造
製造

Excellence in achievement comes from the continuous
creation of new values

卓越的成就來自不斷創造新的價值

素晴らしい業績は絶えず新しい価値を創造することから生まれます。



SCREWS & BARRELS

Professional Design & Production of Screws & Barrels for Extrusion & Injection Molding Machine

壓出・射出成形機用スクリー & 専門の設計 & 製造

螺桿 料管 ● 專業 ● 設計 ● 製造



力齊企業股份有限公司
UNISON Technical
www.unisons.com.tw



COMPANY HISTORY

Unison Technical Co., Ltd. is a manufacturer specializing in the design and production of Screws and Barrels. We started out in 1990 as an ODM maker up until 1995 when we began to develop our own designs to manufacture products for customers with special requirements. With over 10 years of design experience, notably in high speed extrusion Screws & Barrels, we have received acknowledgement throughout the industry of our leading position in this field.

力齊公司是一家專業設計製造螺桿、料管的公司，創立於1990年，剛開始是以OEM方式接單生產；1995年開始是以ODM合作方式，接受客戶委託設計製造，有10多年設計的經驗，尤其是高速押出用的螺桿、料管，深受業界的肯定。

弊社はスクリー及びシリンダの設計製造会社として、1990年に設立されました。設立当初はODM受注により生産を開始し、1995年にはODM協力方式で設計および製造を始めました。現在、設計において10年以上の経験を有し、特に高速押出用のスクリー及びシリンダは業界においても高い評価を頂いております。

In 1996, Unison started a cooperative working agreement with a well-know, leading manufacturer in Japan to reduce the Bi-Metallic Barrel. In Taiwan, Bi-Metallic has already come into high demand and both the anti-corrosive and anti-corrosive, Bi-Metallic Barrel versions of our product have become a fixture in the industry.

1996年開始與日本某大廠技術合作製造雙金屬料管，在台灣的雙金屬料管的市場有非常高的佔有率，不論是耐腐蝕或耐磨耗的雙金屬料管都是相當成熟的產品。

1996年からは日本の大手メーカーとの技術協力により、合金シリンダ(alloy cylinder)を製造しております。合金シリンダ(alloy cylinder)は台湾で高いシェアを占めており、耐腐食・耐磨耗の双金属バレルは安定した需要を確保しています。

Unison's management policy is - Development, Design and Creation. We have continued our research and development programs steadfastly and we are fully confident that our production output, mixing ability, product stability and quality, and their durability will fully meet our customers' satisfaction to the hilt.

力齊公司一向秉持“獨創”“設計”“突破”的經營理念，不斷的研究，發展。我們很有信心，讓每件產品的表現，如押出量(Output)混練度(Mixing)穩定度，生產的品質，壽命……等……能讓客戶滿意。

私どもは常に、「開発」、「設計」および「創造」の経営理念をもとに、絶え間ない研究の積み重ねにより発展を続けており、押出量(Output)、混合度(Mixing)、高安定度、高品質、製品寿命等でお客様に満足していただけるサービスを提供いたします。

Our Business Principle

Constant product development and innovation is what we strive for. Enabling our customers to stand out in their field is our responsibility and is what drives us.

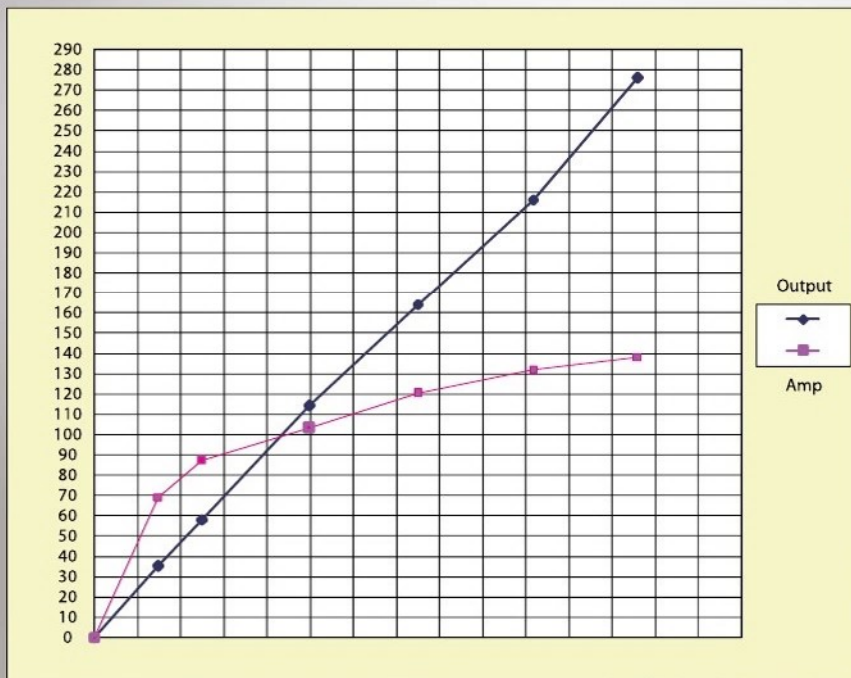
企業宗旨

不斷的追求“創新 突破”是我們永不停止的方向，讓客戶成為“同業中的佼佼者”是我們的動力 也是我們的責任。

企業理念

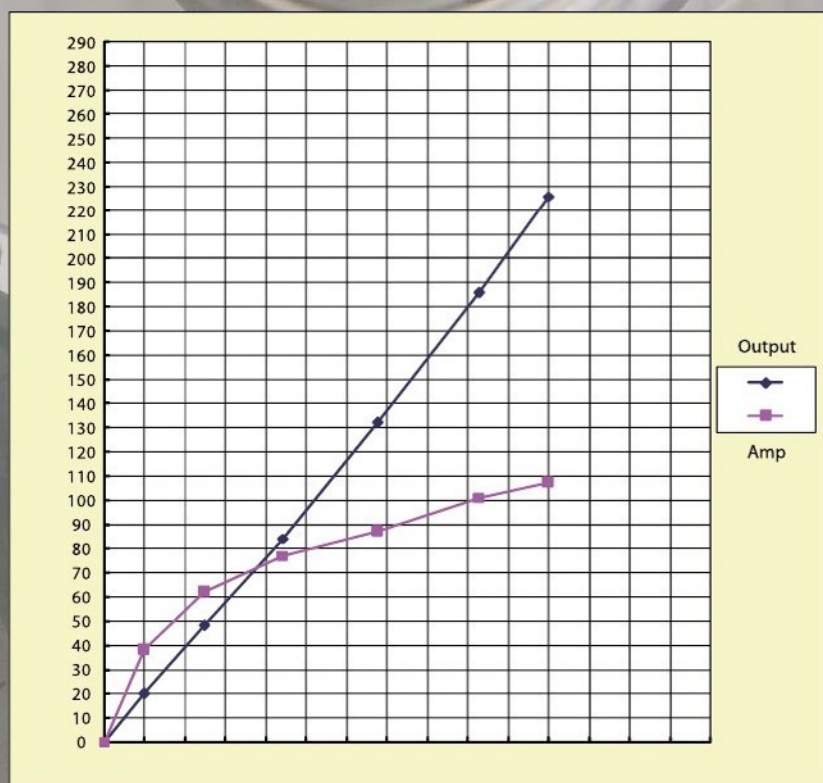
絶え間ない「追求」、「創造」および「イノベーション」は弊社が進むべき方向です。お客様が「業界トップ」になることが私どもの原動力であると同時に、弊社の責任でもあると考えています。

- 押出量/押出量(Output) 穩定度/安定度(Stability) 混練度/混合度(Mixing)
- 長壽命/高い製品寿命(Durability) 令人讚賞的表現/高性能(Quality Product Performance)



吹袋機/インフレーション (フィルム)
成型機(Inflation Blowing Film Machine)
Φ65スクリュー
長径比/長径比(L/D): 30
塑料/材質(Material): LDPE+LLDPE
生産量/生産量(Output): 275kg/H
模 徑/型 径(Mold Size): Φ250-Φ300

吹袋機/インフレーション (フィルム)
成型機(Inflation Blowing Film Machine)
Φ65スクリュー
長径比/長径比(L/D): 30
塑料/材質(Material): HDPE
生産量/生産量(Output): 220kg/H
模 徑/型 径(Mold Size): Φ120-Φ150



- Innovation is a necessary constant for an enterprise. For our part, we offer never-ending research, design and the creation of newer and better products for our customers.
- 創新：是產業永續發展不變的法則。我們不斷研究、設計、創造出更好的產品。來滿足客戶需求。
- 創造とは企業が発展するための重要なパートナーです。研究および設計を積み重ね、より良い製品を創造することにより、今後お客様のニーズに応えて参ります。

● We Offer a Variety of High Speed Extrusion Screws & Barrels

各種高速押出 スクリュー 設計・製造

各種高速押出螺桿設計製造

● スクリュー最大加工長：8M
螺桿最大加工長度(Max Screw Length):8M

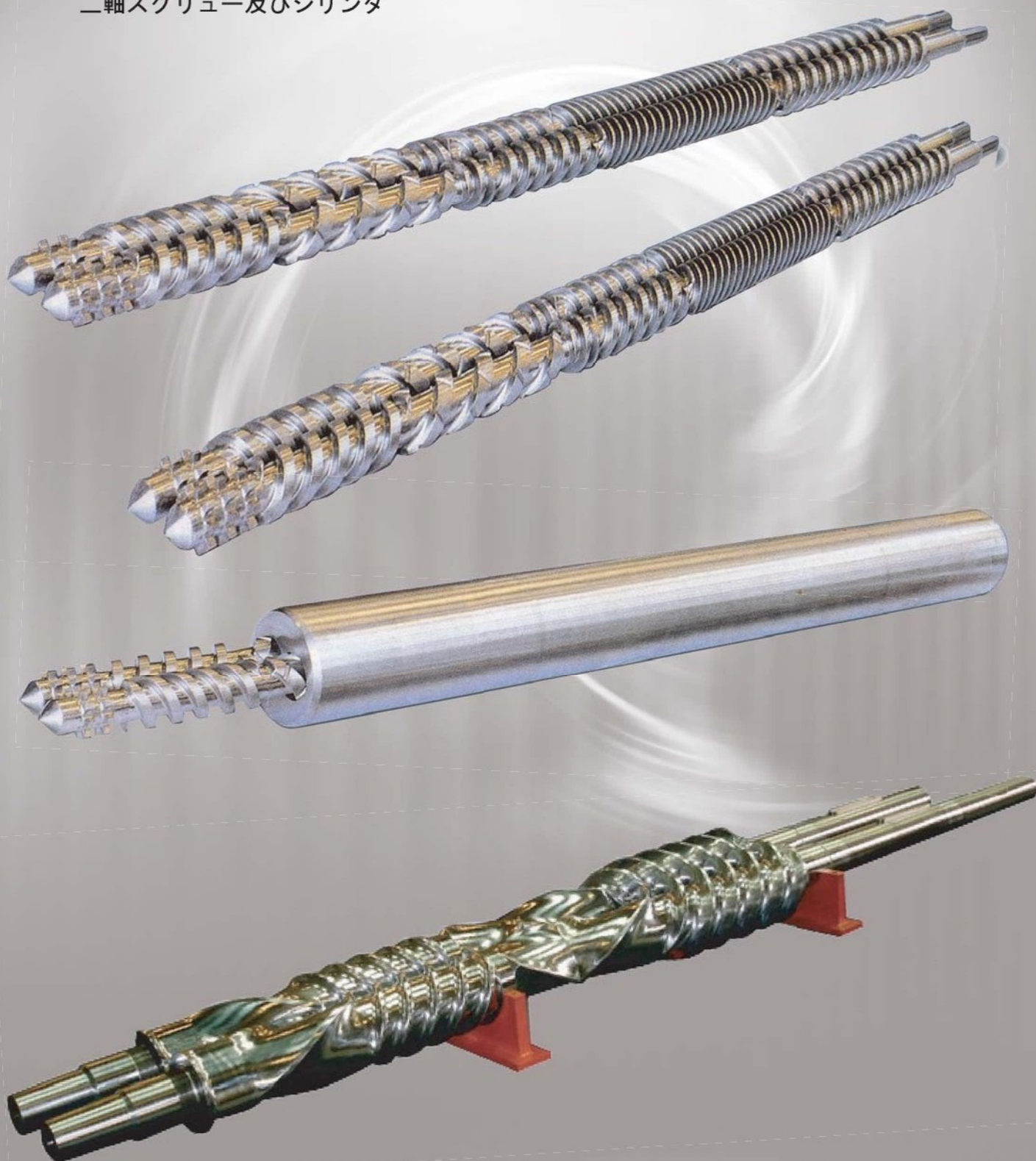
● シリンダ(cylinder)最大加工長：8M
料管最大加工長度(Max Barrel Length)：8M

● スクリュー外径：Φ16mm-460mm
螺桿外径(Screw OD)：Φ16mm-460mm

● シリンダ(cylinder)内径：Φ16mm-460mm
料管内径(Barrel ID)：Φ16mm-460mm



● Twin screws barrels
雙軸螺桿螺缸
二軸スクリュー及びシリンダ



● スクリュー最大加工長：8M
螺桿最大加工長度(Max Screw Length):8M

● スクリュー外径：Φ16mm-460mm
螺桿外径(Screw OD)：Φ16mm-460mm

● シリンダ(cylinder)最大加工長：8M
料管最大加工長度(Max Barrel Length)：8M

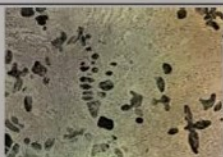

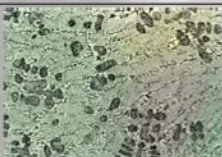
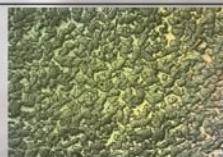
● シリンダ(cylinder)内径：Φ16mm-460mm
料管内径(Barrel ID)：Φ16mm-460mm





Characteristics and application of TCB alloy

雙金屬料管合金層種類&應用
双合金シリンダ合金層の種類&適用

金相 メタログラフ (Metallo graph)				
合金種類 合金種類 (Description of alloy)	TCB-12 Fe-Ni-Cu-B	TCB-20 Fe-Ni-Cu-B Cr,Mo,V	TCB-60 Ni-Cr-Si-B	TCB-90 Ni-Co-Cr-B+WC
合金硬度/合金硬度 (Hardness(HRC))	56-62	62-68	49-52	60-66
耐受溫度/耐熱溫度 (Max Operating Temperature)	≤ 400	≤ 450	≤ 450	≤ 450
Coefficient of expansion RT-250 C (/C) RT-400C (/度C)	11.0x10 11.4x10 ⁻⁶	11.4x10 12.1x10 ⁻⁶	12.0x10 12.4x10 ⁻⁶	8.0x10 8.3x10 ⁻⁶
射壓承受能力/壓縮抵抗 (Compression Resistance)	A	AA	C	A
耐磨耗程度/摩耗抵抗 (Wear Resistance)	B	A	B	AA
耐腐蝕程度耐腐食性 (Corrosion Resistance)	D	B	AA	A

◎ Performance Chart Key 能力評比 / 能力レベル :



Co-Rotation twin screws barrels

同向積木式螺桿螺缸

二軸スクリュー及びシリンダ



HIP (Hot Isostatic Pressing) Bimetallic Screws Barrels

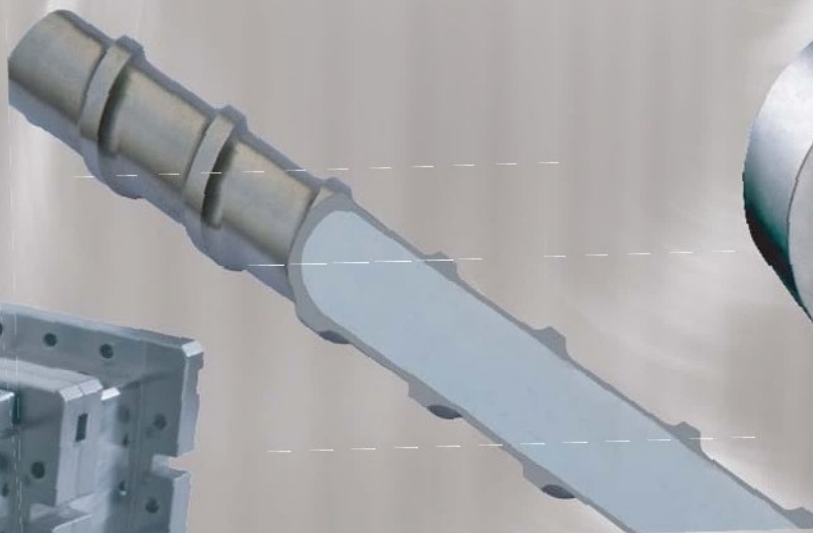
熱均壓燒結成型螺桿螺缸

HIP燒結 スクリュー及びシリンダ

電漿牙頂熔焊, 增加螺桿耐磨性

Plasma welding top of the thread ,
increase the wear resistance of the screw

プラズマ溶接紋は、スクリューの
耐摩耗性を増加させます



Patented design examples

PE90

螺桿 SCREW スクリュー : 90mm
塑料, Material, 樹脂 : LDPE + LLDPE
長径比(L/D): 30
押出量 Output : 475kg/H

安定度(Stability)

混合度(Mixing)

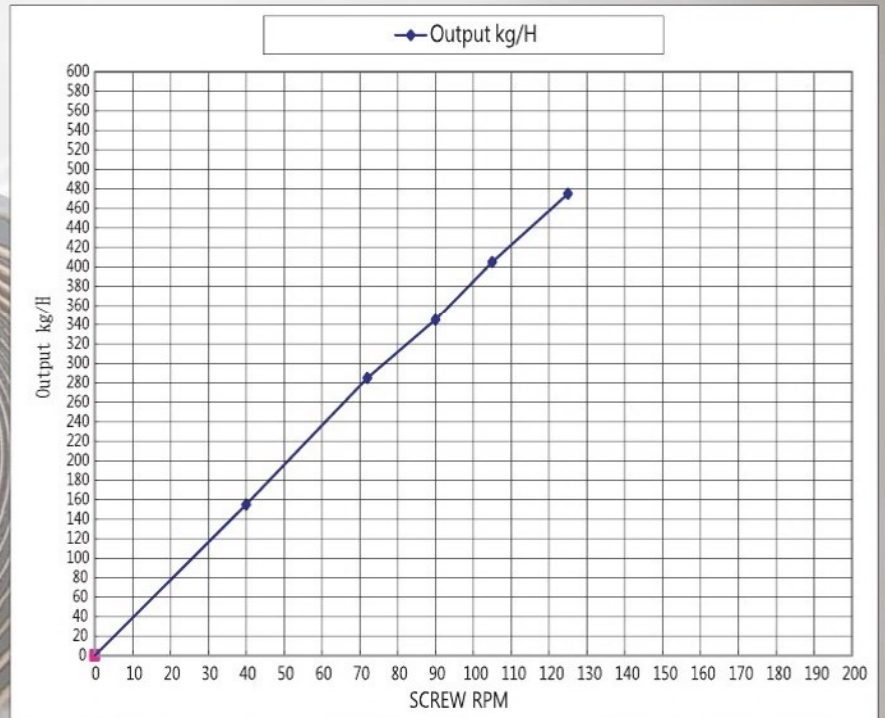
高い製品寿命(Long Life)

高性能(Amazing Performance)

我們可以依你目前的馬力&螺桿螺缸
長度&外型 重新設計, 提升押出量及
提高生產效率

We can according to your current
horsepower & Screw Barrel exterior
redesign, improve production
efficiency & upgrade output.

押出量と生産効率をアップグレードし、
改善、現在の馬力&スクリュー及
びシリンダ外装デザイン変更に応
じてすることができます



PE120

螺桿 SCREW スクリュー : 120mm
塑料, Material, 樹脂 : LDPE + LLDPE
長径比(L/D): 30

押出量 Output : 800kg/H

安定度(Stability)

混合度(Mixing)

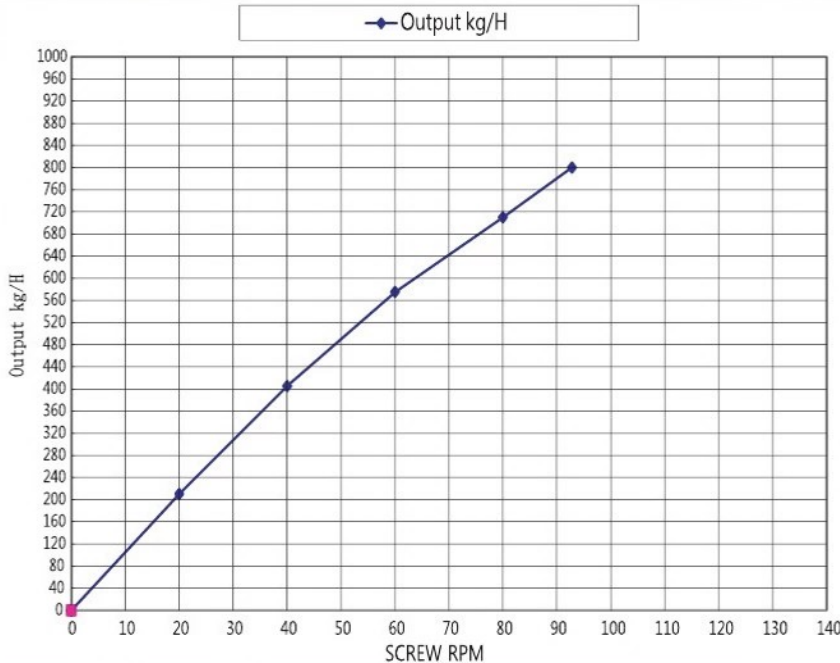
高い製品寿命(Long Life)

高性能(Amazing Performance)

我們可以依你目前的馬力&螺桿螺缸
長度&外型 重新設計, 提升押出量及
提高生產效率

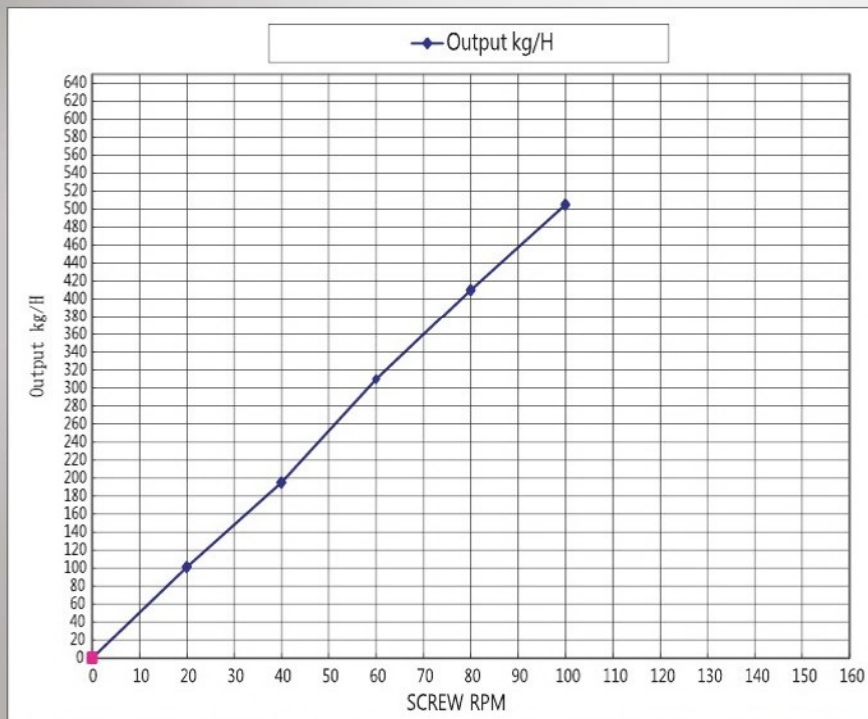
We can according to your current
horsepower & Screw Barrel exterior
redesign, improve production
efficiency & upgrade output.

押出量と生産効率をアップグレードし、
改善、現在の馬力&スクリュー及
びシリンダ外装デザイン変更に応
じてすることができます



專利設計案例

特許 デザイン例



PVC90

螺桿 SCREW スクリュー : 90mm

塑料, Material, 樹脂 : PVC

長径比(L/D): 26

押出量 Output : 500kg/H

安定度(Stability) 混合度(Mixing)

高い製品寿命(Long Life)

高性能(Amazing Performance)

我們可以依你目前的馬力&螺桿螺缸

長度&外型 重新設計, 提升押出量及

提高生產效率

We can according to your current horsepower & Screw Barrel exterior redesign, improve production efficiency & upgrade output.

押出量と生産効率をアップグレードし、改善、現在の馬力&スクリュー及びシリンダ外装デザイン変更に応じてすることができます

PVC120

螺桿 SCREW スクリュー : 120mm

塑料, Material, 樹脂 : PVC

長径比(L/D): 26

押出量 Output : 880kg/H

安定度(Stability)

混合度(Mixing)

高い製品寿命(Long Life)

高性能(Amazing Performance)

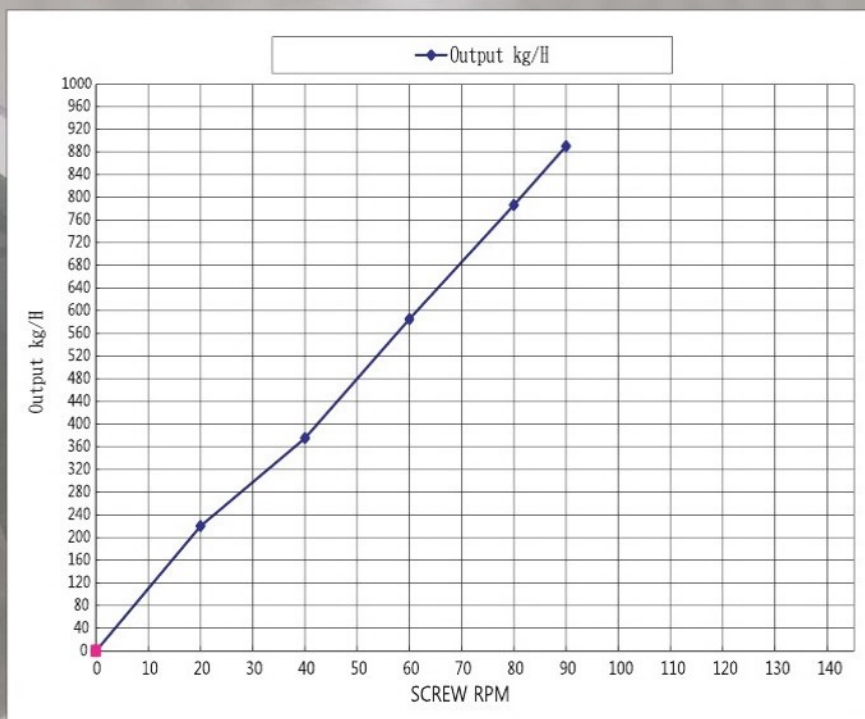
我們可以依你目前的馬力&螺桿螺缸

長度&外型 重新設計, 提升押出量及

提高生產效率

We can according to your current horsepower & Screw Barrel exterior redesign, improve production efficiency & upgrade output.

押出量と生産効率をアップグレードし、改善、現在の馬力&スクリュー及びシリンダ外装デザイン変更に応じてすることができます



SOLUTION

長年に渡る設計およびテスト、豊富な経験に加え、優れた理論の構築により、お客様のニーズに合ったカスタム設計も承っております。

We have many years of design experience in practice and theory and we can custom-make customers' special designs.

多年設計和試機實務的經驗，加上理論的基礎，依客戶需求專案設計。

- Teflon Screw & Barrel For Extrusion & Injection Molding Machine
TEFLON(鐵氟龍)押出射出螺桿&料管。 / テフロン(TEFLON)押出射出スクリュー及びシリンダ
- Wire & Cable High Speed Extrusion Screw & Barrel
電線電纜用高速押出螺桿&料管。 / ワイヤ(Wire)、ケーブル(Cable)用高速押出スクリュー及びシリンダ
- Multi Layer Co-Extrusion Stable High Speed Screw & Barrel
多層共擠押出高塑穩定型螺桿&料管。 / 多層共擠出高速安定型スクリュー及びシリンダ
- High Speed Film Extrusion Screw & Barrel
薄膜押出用高速耐磨螺桿&料管。 / フィルム押出用高速耐磨スクリュー及びシリンダ
- High Speed Inflation (Blowing Film) Extrusion Screw & Barrel
吹袋用高速耐磨押出螺桿&料管。 / インフレーション(フィル)用高速耐磨押出スクリュー及びシリンダ
- High Speed Blow Molding Extrusion Screw & Barrel
吹瓶用高速穩定押出螺桿&料管。 / ブロー用高速安定押出スクリュー及びシリンダ
- High Speed Pipe Extrusion Screw & Barrel
製管用高速耐磨押出螺桿&料管。 / パイプ製造用高速耐磨押出スクリュー及びシリンダ
- Profile Extrusion Screw & Barrel
異型押出用高速螺桿&料管。 / 異形押出用高速スクリュー及びシリンダ
- Rubber Extrusion Screw & Barrel
橡膠用螺桿&料管。 / ゴム用スクリュー及びシリンダ
- Super Wear-resisting Bimetallic Screw & Barrel
超級耐磨耗雙金屬螺桿&料管。 / 超耐磨耗合金(alloy)スクリュー及びシリンダ
- Super Corrosion-resisting Bimetallic Screw & Barrel
超級耐腐蝕螺桿&料管。 / 超耐腐食スクリュー及びシリンダ

**Constant product development and innovation is what we strive for.
Enabling our customers to stand out in their field is our responsibility
and is what drives us.**

絶え間ない「追求」、「創造」および「イノベーション」は弊社が進むべき方向です。お客様が「業界トップ」になることが私たちの原動力であると同時に、弊社の責任でもあると考えています。

不斷的追求“ 創新” 是方向。讓客戶成為“ 同業中佼佼者” 是責任。



UNISON TECHNICAL CO.,LTD

Taipei Office : No.17, Ln. 42, Baoxing Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City, Taiwan

Factory : No.19, Huanqiu Rd., Luzhu Dist.,
Kaohsiung City, Taiwan

力齊企業股份有限公司

台北辦公室：新北市新店區寶興路42巷17號
Tel : +886-2-2918-1558 Fax : +886-2-2918-8158
E-mail : info@unisons.com.tw
台灣工廠：高雄市路竹區環球路19號

力齊企業株式会社

台北オフィス：新北市新店區寶興路42巷17號
工場：高雄市路竹區環球路19號