臺灣正昇金屬股份有限公司
Taiwan Cheng Sheng Metal Co., Ltd.

台湾正昇金属股份有限公司
730 台南市新営区新営工業区忠孝路 12 号
Tel: +886-6-6526105-7 Fax: +886-6-6522908
tcsob@ms41.hinet.net www.tcsfoundry.com

世界米溪納鑄鐵公司技術合作
世界性ミーハナイト会社と技術提携

臺灣正昇
Taiwan Cheng Sheng

Best Cast For Casting
以創新鑄造・藝術工藝為榮
鋳造技術と工芸の革新を栄光とする。





Visual Design/ SGJ tel +886 4 37038989 01/2013

www.tcsfoundry.com

公司簡介 | 会社案内

經營理念

「優勝劣敗，物競天擇」在競爭甚為激烈的鑄造業中，**臺灣正昇**金屬股份有限公司不惜投下鉅資興建現代化鑄造廠，並與世界米漢納鑄鐵公司技術合作，以一流的人才及先進的鑄造理念生產高品質鑄鐵。

臺灣正昇金屬股份有限公司秉持著誠正踏實、追求卓越的精神為經營宗旨，僅以優良穩定的品質及熱忱周致的服務，於製造與服務角色更迭的 21 世紀中與同業齊頭並進，與您一起成長。

臺灣正昇金屬股份有限公司以創新鑄造、藝術工藝為榮。

経営理念

「優勝劣敗、物競天択」という競争が激しい鋳造界で、**台湾正昇**金属股份有限公司は巨額の資本を投じて現代化の鋳造工場を設立し、世界のミーハナイトメタル会社と技術提携して、熟練な人材と先端的な鋳造理念を持ってお客様に喜ばれる高品質の鋳物を生産する。

台湾正昇金属股份有限公司は誠実で信用がおけて、卓越を追求する精神を経営理念とし、高く穏やかな性質と旺盛なサービス精神を基本とし、製造業とサービス業を兼ねる役割を果たして、21 世紀の同業界の方々と一緒に前進し、お客様と一緒に成長できるのを願いとする。

台湾正昇金属股份有限公司は鋳造技術と工芸の革新を栄光とする。



建廠日期：民國 78 年 3 月
資本額：NT $240,000,000
佔地面積：51,721 平方公尺
廠房面積：17,981 平方公尺
木型置放場面積：20,080 平方公尺
員工人數：165 人
生產量：2,000 公噸 / 月

設立時期：民国 78 年 3 月
資本金：NT $240,000,000
敷地面積：51,721 平米
工場面積：17,981 平米
木型置場面積：20,080 平米
従業員人数：165 名
生産量：2,000 トン / 月

目錄 | 目次

1 公司簡介 | 会社案内
3 設備 | 設備
7 產品 | 製品
11 產品及出貨 | 製品及び出荷
13 品質管制設備 | 品質管理設備
17 米漢納鑄鐵規格 | ミーハナイトメタル規格
18 環境責任 | 環境保護

沿革 | 履歷

1980 創立 煌昇機械企業股份有限公司
煌昇機械企業股份有限公司創立

1982 煌昇一廠設立並開始運轉
煌昇一工場設立及び運転開始

1985 煌昇二廠設立並開始運轉
煌昇二工場設立及び運転開始

1988 創立臺灣正昇金屬股份有限公司
台湾正昇金属股份有限公司創立

1989 煌昇三廠設立運作，同年設立臺灣正昇金屬股份有限公司一廠
煌昇三工場設立及び運転開始。
同年、台湾正昇金属股份有限公司一工場設立

1990 臺灣正昇金屬股份有限公司一廠正式生產
台湾正昇金属股份有限公司一工場は正式に生産開始

1993 設立煌昇四廠及臺灣正昇金屬股份有限公司二廠
煌昇四工場及び台湾正昇股份有限公司二工場設立

1994 臺灣正昇金屬股份有限公司二廠開始運轉
台湾正昇金属股份有限公司二工場運転開始

1996 設立臺灣正昇金屬股份有限公司三廠
台湾正昇金属股份有限公司三工場設立

1998 臺灣正昇金屬股份有限公司三廠正式生產
台湾正昇金属股份有限公司三工場は正式に生産開始

1999 榮獲 ISO-9002 國際品質認證
ISO-9002 国際品質認証取得

2000 符合 ISO-9000 國際品質認證修訂並獲得 ISO-9001 國際品質認證
ISO-9000 国際品質認証の訂正に適合し、ISO-9001 国際品質認証取得

2002 臺灣正昇金屬股份有限公司四廠開始施工
台湾正昇金属股份有限公司四工場施工開始

2003 臺灣正昇四廠全線運轉
台湾正昇四工場全体運転開始

2008 臺灣正昇金屬股份有限公司再購買 5,145 平方公尺廠房
台湾正昇金属股份有限公司は更に 5,145 平米の工場を購入

設備 | 設備

臺灣正昇金屬股份有限公司擁有三十幾年機械鑄件的生產經驗，並擁有鑄鋼、鑄鐵及合金產品等紮實生產專業，因此，能生產高品質的各種大小型機械鑄件，從小鑄件 250 公斤到大型鑄件 100 公噸皆有生產，不僅在臺灣，更在日本、北美及歐洲等地區的橡膠機、塑膠機、工具機製造界，扮演著重要供應者的角色。

自創立以來，即不斷全面提昇產品品質，鑄件分別採用了「灰口鑄鐵」、「球狀石墨鑄鐵」、「米漢納高級鑄鐵」、「鎳抗鑄鐵」等材質，生產符合世界各種規格，如「日本 JIS」，「美國 ASTM、SAE」，「德國 DIN」與「歐盟 EN」…等各國規格。

臺灣正昇不僅以專業齊備的生產設備，提供客戶最精良的大小型鑄件，同時，以滿足客戶需求為目的，在任何一道生產步驟中，皆以追求鑄件最高品質為目標。

塑膠射出成型機機壁保麗龍模
プラスチック射出成形機用発泡模型



造模 | 造型



台湾正昇金属股份有限公司は三十何年の機械鋳物の生産経験があり、鋳鋼、鋳鉄及び合金製品等の着実な生産技術を持っているので、高品質の各種小物・大物機械鋳物を生産でき、250 キロの中物から 100 トンの大物までの生産経験がある。台湾だけではなく、日本、北米及びヨーロッパ等の地域のゴム加工機、プラスチック成型機、工作機械の製造業界で大きな役割を果たしてきた。

創立以来、全面的に鋳物の品質を引き高め、特に「ネズミ鋳鉄」、「ダクタイル鋳鉄」、「ミーハナイトメタル」、「合金鋳鉄」等の生産は世界の各規格に適合できる。例えば、「日本 JIS」、「アメリカ ASTM、SAE」、「ドイツ DIN」及び「ヨーロッパ連合 EN」等の各国家の規格である。

台湾正昇はプロで完備している生産設備を利用して客先へニア。ネット。シェープの大型・中型鋳物を提供できるだけではなく、客先の要求を満足することを目的とし、全ての生産工程で鋳物の品質保証を優先とする。



呋喃樹脂自硬性造模設備 (35 噸 / 小時)
フラン樹脂自硬性造形設備（35 トン / 時間）

木型置放場
木型置場



砂箱放置場
鋳枠置場



中週波感應溶解爐
中週波誘導溶解炉



設備 | 設備

英國力拓高純度球墨生鐵
英国リオ、テイント産高
純度銑鉄 SORELMETAL®



螺絲成型通孔後的廢鐵粒
ナットの成型する通孔の後
のスクラップ



熱處理爐 | 熱処理炉





吊車式噴砂機
クレーン式
ショットブラストマシン

研磨 | 研磨



生產設備	規格	數量
中週波感應熔解爐	5 噸	1 座
中週波感應熔解爐	10 噸	2 座
中週波感應熔解爐	20 噸	2 座
呋喃樹脂自硬性造模設備	5 噸 / 小時	2 座
呋喃樹脂自硬性造模設備	10 噸 / 小時	3 座
呋喃樹脂自硬性造模設備	20 噸 / 小時	1 座
呋喃樹脂自硬性造模設備	35 噸 / 小時	3 座
呋喃砂輸送系統		9 座
呋喃砂再生設備	15 噸 / 小時	3 座
吊車式噴砂機	10 噸 / 小時	1 座
吊車式噴砂機	3 噸 / 小時	1 座
輸送式噴砂機	10 噸 / 小時	1 座
台車式熱處理爐	6 x 3 x 2.5 (M)	1 座
台車式熱處理爐	10 x 3 x 2.5 (M)	1 座
電動吊車	3-80 噸	40 座
集塵設備	2-75 (HP)	23 座
砂模烘乾機	54 KW	2 座

生産設備	規格	数量
中周波誘導溶解炉	5 トン	1 台
中周波誘導溶解炉	10 トン	2 台
中周波誘導溶解炉	20 トン	2 台
フラン樹脂自硬性造形設備	5 トン / 時間	2 台
フラン樹脂自硬性造形設備	10 トン / 時間	3 台
フラン樹脂自硬性造形設備	20 トン / 時間	1 台
フラン樹脂自硬性造形設備	35 トン / 時間	3 台
フラン砂輸送システム		9 台
フランサンドレクレーマ	15 トン / 時間	3 台
クレーン式　ショットブラストマシン	10 トン / 時間	1 台
クレーン式　ショットブラストマシン	3 トン / 時間	1 台
ロールコンベヤー式　ショットブラストマシン	10 トン / 時間	1 台
台車式熱処理炉	6 x 3 x 2.5 (M)	1 台
台車式熱処理炉	10 x 3 x 2.5 (M)	1 台
電動クレーン	3-80 トン	40 台
集塵設備	2-75 (HP)	23 台
砂型乾燥機	54 KW	2 台

生產流程 | 生産プロセス

溶解 溶解

送料 原料投入 → 送電 給電 → 熔湯 溶解 → 成份測定 成分測定 → 合格 合格 → 出湯 出湯 → 接種、球化 接種、球状化処理

造模 造型

方案設計 方案設計 → 模型核對 模型確認 → 呋喃造模 フラン砂型及び中子製造 → 取模、塗型 型抜き、塗型 → 乾燥 乾燥 → 合模 型合わせ → 澆鑄 鋳込み

後處理 後処理

徐冷 冷却 → 拆箱 シェークアウト → 清砂 砂落とし → 切割、研磨 カット、研磨 → 熱處理 熱処理 → 噴砂處理 ショットブラスト処理 → 產品檢查 製品検査 → **出貨 出荷**

產品 | 製品

主要產品

- 塑膠射出成型機鑄件
- 橡膠機鑄件
- 油壓機鑄件
- 工作母機鑄件
- 螺絲、螺帽成型機鑄件
- 各種機械大型鑄件

主要製品

- プラスチック射出成形機鋳物
- ゴム機械鋳物
- 油圧機鋳物
- 工作機械鋳物
- ボルト、ナットフォーマー
- 各種機械の大型鋳物

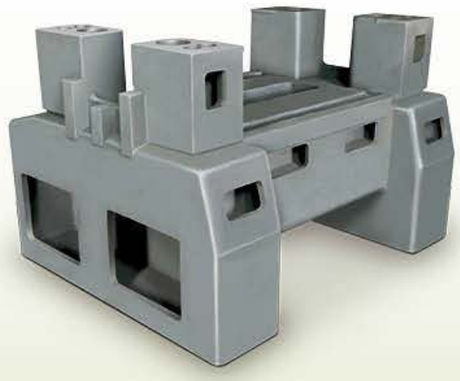
壓糖用行星式減速機軸承座
惑星式減速機ベースプレート
- Material: JIS-FCD500
- Weight: 14,695 Kgs
- Size: L3,810 x W3,240 x H900 mm



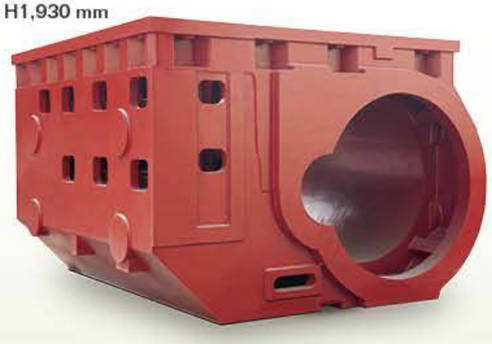
雙吸泵浦｜ダブルサクションポンプ
- Material: JIS-FCD400
- Weight: 10,200 Kgs
- Size: L3,219 x W2,212 x H2,500 x D1,200 mm



高速沖床腳座
高速パンチプレス底盤
- Material: JIS-FC250
- Weight: 7,060 Kgs
- Size: L2,200 x W1,730 x H1,318 mm



車床尾座｜旋盤心押し台
- Material: JIS-FC300
- Weight: 39,480 Kgs
- Size: L2,895 x W2,860 x H1,930 mm



雷射切割機機床
レーザカット機ベッド
- Material: JIS-FC300
- Weight: 4,085 Kgs
- Size: L4,745 x W2,320 x H626 mm



塑膠射出成型機中機壁
プラスチック射出成形機可動盤
- Material: JIS-FCD450 ■ Weight: 37,940 Kgs
- Size: L3,260 x W2,354 x H1,653 mm



塑膠射出成型機前機壁
プラスチック射出成形機固定盤
- Material: JIS-FCD450 ■ Weight: 35,160 Kgs
- Size: L3,314 x W3,078 x H1,066 mm





2MW 風力發電機齒輪箱零組件
2MW 風力発電機ギアボックス部品

■ Material: EN-GJS-400-18-LT



■ Weight: 106 Kgs
■ Size: D532 x D70 x H202 mm



■ Weight: 1,880 Kgs
■ Size: D1,850 x D640 x H311 mm



■ Weight: 1,380 Kgs
■ Size: D1,798 x D380 x H533 mm



■ Weight: 7,700 Kgs
■ Size: D2,560 x D1,270 x H1,210 mm



■ Weight: 2,700 Kgs
■ Size: D1,950 x D604 x H517 mm



■ Weight: 1,319 Kgs
■ Size: D1,260 x D350 x H621 mm



龍門加工機底座
門形マシニングセンターベッド
■ Material: JIS-FC300
■ Weight: 17,000 Kgs
■ Size: L8,954 x W2,500 x H758 mm



CNC 車床床身
CNC 旋盤ベッド
■ Material: JIS-FC300
■ Weight: 19,900 Kgs
■ Size: L13,025 x W1,180 x H733 mm



輸出分支 | パワー・テイク・オフ
■ Material: JIS-FCD600
■ Weight: 5,740 Kgs
■ Size: L3,650 x D2,470 x H2,640 mm

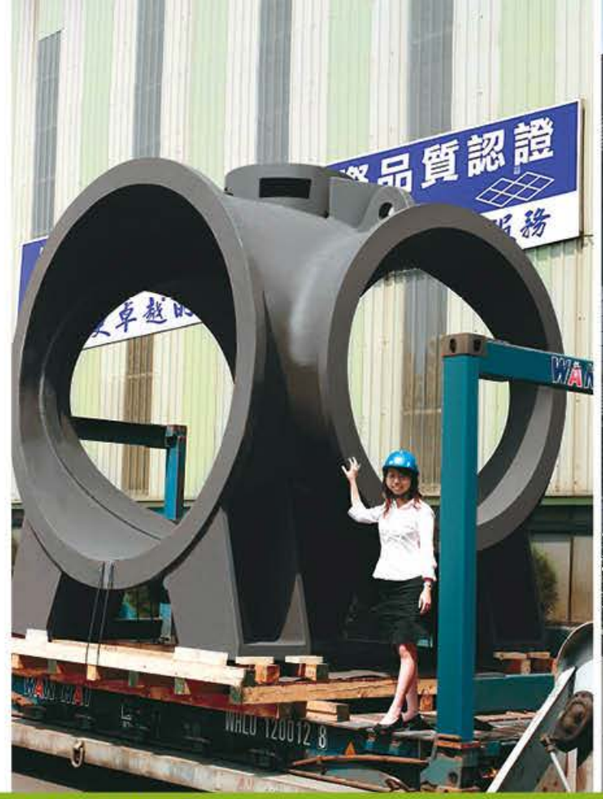


製紙機主壓水轆 | 製紙機主圧湿しローラ
■ Material: JIS-FCD600 ■ Weight: 37,650 Kgs ■ Size: D1,510 x D1,270 x L7,300 mm

產品及出貨
製品及び出荷



印刷板用激光打孔機底座 / 20 呎普通貨櫃
印刷盤用レーザパンチング　ベッド / 20′ 呎普通コンテナ
- Material: JIS-FC300
- Weight: 16,950 Kgs
- Size: L2,378 x W1,960 x H608 mm



蝶型閥 / 20 呎低板櫃
バルブボディ / 20′ 呎低板ボックス
- Material: JIS-FCD450
- Weight: 17,160 Kgs
- Size: L3,492 x W3,265 x H2,992 x D2,608 mm



立式加工機立柱
縦式加工機コラム
- Material: JIS-FC300
- Weight: 60,710 Kgs
- Size: L9,650 x W2,710 x H1,760 mm



螺絲、螺帽成型機本台
ボルト、ナットフォーマー本台
- Material: JIS-FC300
- Weight: 72,850 Kgs
- Size: L6,880 x W2,500 x H2,630 mm

立式加工機橫樑
縦式加工機ビーム
- Material: JIS-FC300
- Weight: 76,150 Kgs
- Size: L14,000 x W2,150 x H2,050 mm



品質管制設備
品質管理設備



萬能試驗機｜万能試験機



光譜分光分析儀
発光分光分析装置



硬度試驗機
硬度試験機



金相顯微設備
金属顕微設備



電腦碳當量儀
CE メーター

檢驗設備	規格	數量
萬能試驗機	20 噸	1
光譜分析分光儀	1 米	1
光譜分析分光儀	CCD 光學系統	1
電腦碳當量儀		2
硬度試驗機	HR.HS.HB.	3
金相顯微設備	1500 倍	1
衝擊試驗機		1
拉力試驗機	2.5 噸	1
砂試驗設備		1
砂型壓迫試驗機	1 噸	1
砂型拉力試驗機	1 噸	1
取樣試驗		1
浸入式測溫計		4
楔型試驗設備		1
MT 檢驗設備		1
UT 檢驗設備		1
攜帶式金相試驗設備		1
攜帶式硬度計		1

検査設備	規格	数量
万能試験機	20 トン	1
発光分光分析装置	1 メータ	1
発光分光分析装置	CCD 光学システム	1
CE メーター		2
硬度試験機	HR.HS.HB.	3
金属顕微設備	1500 倍	1
衝撃試験機		1
引っ張り強度試験機	2.5 トン	1
砂試験設備		1
砂型圧力試験機	1 トン	1
砂型引っ張り強度試験機	1 トン	1
サンプリング試験		1
浸入式高温計		4
楔型試験設備		1
MT 検査設備		1
UT 検査設備		1
携帯式金属組織試験設備		1
携帯式硬度計		1



衝擊試驗機｜衝撃試験機



鑲埋成型機
マウンティング プレスマシン

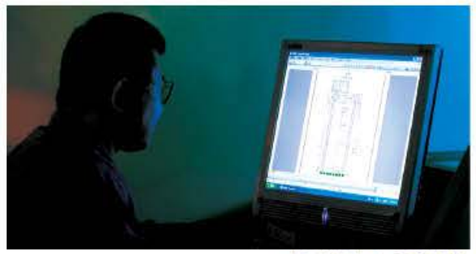


金相切割機
金属組織試料用切断機



金相研磨機
金属組織試料用研磨機

品質管制設備
品質管理設備



方案設計｜方案設計

砂粒度分部試驗設備
砂粒度分布試験設備



透氣試驗
通気性試験器



砂燒損試驗設備
砂焼き不良試験設備



砂型壓迫試驗機
砂型圧力試験機







拉力試驗機
引張試験機

砂型拉力試驗機
砂型引張試験機



取樣試驗
サンプリング試験



侵入式測溫計
侵入式高温計



MT 檢驗設備
MT 検査設備



UT 檢驗設備
UT 検査設備



攜帶式硬度計
携帯式硬度計



攜帶式金相試驗設備
携帯式金属組織試験設備

FCD 品管流程
FCD 品質管理プロセス

球狀石墨鑄鐵
球状黒鉛鋳鉄

原物料檢驗 原材料検査 → 熔解 溶解 → 球化前成份測定 球状化前成分測定 → 球化前溫度測定 球状化前温度測定 → 球化、接種控制 球状化、接種コントロール → 球化後溫度測定 球状化後温度測定 → 鐵水取樣 溶湯サンプリング → 球化後成份測定 球状化後成分測定 → 鑄件取樣 鋳物サンプリング → 物理試驗 物理試験 → 金相分析 金属組織分析 → 產品檢驗 製品検査 → 出貨 出荷

FC 品管流程
FC 品質管理プロセス

片狀石墨鑄鐵
片状黒鉛鋳鉄

原物料檢驗 原材料検査 → 熔解 溶解 → 接種前成份測定 接種前成分測定 → 出爐前溫度測定 出湯前温度測定 → 接種 接種 → 澆鑄前溫度測定 鋳込み前温度測定 → 鐵水取樣 溶湯サンプリング → 接種後成份測定 接種後成分測定 → 鑄件取樣 鋳物サンプリング → 物理試驗 物理試験 → 金相分析 金属組織分析 → 產品檢驗 製品検査 → 出貨 出荷

米漢納鑄鐵規格表｜ミーハナイトメタル規格表

臺灣正昇金屬股份有限公司與世界米漢納鑄鐵公司技術合作，採用米漢納製程以保證鑄件的健全性，避免鑄疵的發生，提高鑄件成功率，並預知鑄件品質等級，以符合規範中各項機械性質之嚴格要求。

台湾正昇金属股份有限公司は世界的なミーハナイトメタル会社と技術提携し、ミーハナイト規格を採用して鋳物の健全性を保証し、不良の発生を避けて、鋳物の生産性を高め、尚且つ、各種機械性質の厳格な要求と規格に適合さす為に鋳物の応用範囲を事前に調べる。

片狀石墨鑄鐵 G 型｜片状黒鉛鋳鉄 G 型

米漢納鑄鐵｜ミーハナイト鋳鉄	GM400	GA350	GB300	GC275	GD250	GE200
中華民國｜中華民国 CNS G3038		FC350	FC300		FC250	FC200
日本 JIS G5501		FC350	FC300		FC250	FC200
美國｜アメリカ ASTM-A48	Class60	Class55/50	Class45	Class40	Class35	Class25
德國｜ドイツ DIN1691	GG40	GG35	GG30		GG25	GG20
抗拉強度（以上）kgf/mm² 引っ張り強度（以上）kgf/mm²	40	35	30	28	25	20
勃氏硬度 HBS or HBW ブリネル硬さ HBS or HBW	210/280	200/240	190/230	185/225	180/220	170/210

米漢納規格｜ミーハナイト規格	特性	應用範例｜応用範例
GM-GA	在所有的片墨鑄鐵中，具有最高強度。基地組織均一緻密，且淬火性佳，適用大型厚壁鑄件 全ての片状黒鉛鋳鉄の中で、硬度が一番高くて基地にパーライト組織が均一に分布されて、焼入れ性能が良く、大型の厚壁鋳物に適用している	產業機械及汽機車用汽缸、齒輪、軸承、工具機底座、支柱、鞍座、各種輥輪、閥、一般機械用鑄件 産業機械及び汽車、自動車シリンダー、ギア、ベアリング、工具機台、支柱、スキッド、各種ローラ、弁、一般機械用鋳物
GB-GC	為強韌性片墨鑄鐵之代表性材料，抗拉強度大，潤滑性佳且耐壓性高，適於耐壓性鑄件，亦可淬火 強靭にして片状黒鉛鋳鉄の代表材料として、抗張力が高く、潤滑に優れ耐圧性能も高い。耐圧品の鋳物に適用し、焼入れが可能である	
GD-GE	僅具普通強度，適於一般機械用鑄件。切削性佳，制震能高，可吸收噪音及震動 強度が普通で、一般的な機械鋳物に適用し、切断性が良くて減衰能も高く、騒音と振動吸収が良い。	產業機械用支架、床架、齒輪箱、殼蓋等 産業機械用ブラケット、ベッド台、ギアボックス、箱蓋等

球狀石墨鑄鐵 S 型｜球状黒鉛鋳鉄 S 型

米漢納鑄鐵｜ミーハナイト鋳鉄	SFF350	SFF400	SF400	SF420	SFP500	SPF600	SP700	SH800
中華民國｜中華民国 CNS B2118	FCD370	FCD400	FCD400	FCD450	FCD500	FCD600	FCD700	FCD800
日本 JIS G5502	FCD370	FCD400	FCD400	FCD450	FCD500	FCD600	FCD700	FCD800
美國｜アメリカ ASTM-A536		60-40-18		65-45-12	80-55-06		120-70-2	120-90-2
德國｜ドイツ DIN1693	GGG35.3	GGG40.3	GGG40		GGG50	GGG60	GGG70	GGG80
抗拉強度（以上）kgf/mm² 引っ張り強度（以上）kgf/mm²	35	40	40	40	50	60	70	80
伸長率｜伸び率（以上）%	20	20	15	15	10	4	2	2
勃氏硬度 HBS or HBW ブリネル硬さ HBS or HBW	130/160	130/170	140/190	140/190	170/230	200/260	220/280	260/320

米漢納規格｜ミーハナイト規格	特性	應用範例｜応用範例
SH-SP	為波來鐵基地，球墨鑄鐵中具最高抗拉強度。其彈性係數、耐衝擊性及耐內應力性均佳。可利用火焰及高週波感應熱淬火 完全パーライト基地で、球状黒鉛鋳鉄の中で引っ張り強度が一番高、焼入れ性も良くて、火炎或いは高周波誘導熱を利用して焼き入れができ、大型の厚壁鋳物に適用している	產業機械及汽機車用汽缸、曲柄軸、齒輪、軸承 塑膠機械用零件、泵、閥等 産業機械、汽車、自動車用シリンダー、クランク・シャフト、ギア、ベアリング、プラスチック機械用部品、ポンプ、弁等
SPF-SFP	毛胚鑄件具有高抗拉強度及韌性，為波來鐵與肥粒鐵之混合基地。適於具強度與韌性之機械零組件 鋳物素材が高引張力を持っていて、パーライト及びフェライトの混合基地で、強靭性を要求する機械部品に適合している	
SF	具有良好的延性、韌性及耐衝擊性，而其切削性及耐壓性也均佳 延性、強靭性、熱衝撃性が良くて、切断性と耐圧性も良好である	各種大型零件、泵鑄鋼代替品 各種大型部品、ポンプ鋳鉄の代替品
SFF	為完全肥粒鐵基地，韌性及耐衝擊性最佳，適用低溫用鑄件 完全なフェライト基地で、低温衝撃性と延伸性が共に良く、低温用鋳物に適合している	低溫用泵、閥、離合器等 低温用ポンプ、弁、クラッチ等

環保責任｜環境保護



臺灣正昇金屬股份有限公司，自建廠以來，便秉持善盡社會責任，加強工廠污染防治工作並投資興建旋風袋式集塵設備，避免周圍環境受污染，**臺灣正昇**當善盡環保責任，使工業發展與環境保護能兼籌並顧。

台湾正昇金属股份有限公司は、設立以来、社会責任を尽くす為に、工場汚染の防止と管制を強化し、周辺環境が汚染されないように旋風式（袋式）集塵装置を設置し、環境保護の責任を担って、工業発展と環境保護の両方を重視する方針に従って進んできた。