




STEEL & METAL MATERIAL SUPPLIER
金屬材料供應商



巨昌金屬股份有限公司
Geu Chone Metal Co., Ltd.

總公司

臺灣新北市三重區中興北街176號
☎ 02-2995-9933 ☎ 02-2995-1800

五股廠

臺灣新北市五股區四維路27巷1號
☎ 02-2981-4477 ☎ 02-2985-4654

东莞厂

广东省东莞市茶山镇刘黄第三工业区第一栋
☎ 0769-8920-0988

昆山厂

江苏省昆山市张浦镇博伟路150号
☎ 0512-5712-1388



官方網站



LINE@



YOUTUBE



電子型錄

www.junchuan.com.tw

快削鋼
Free Cutting Steel
碳素結構鋼
Carbon Steel
合金鋼
Alloy Steel
工具鋼
Tools Steel
軸承鋼
Bearing Steel
彈簧鋼
Spring Steel
不鏽快削鋼
Stainless Steel
銅合金
Brass Alloy
鋁合金
Aluminum Alloy



關於巨昌金屬

巨昌金屬股份有限公司 (Geu Chone Metal Co., Ltd.) 致力於提供高品質的特殊金屬原材料，以滿足精密車床加工之需求。我們的產品範圍廣泛，包括快削鋼、合金鋼、工具鋼、軸承鋼、碳素結構鋼、彈簧鋼、不銹鋼、銅合金及鋁合金等。透過固定保持各類鋼材的豐富庫存，我們為客戶提供一站式採購解決方案，並配備專業的售前諮詢和售後服務。

巨昌金屬的創立與發展

創立於 1987 年，由王國榮先生在台灣新北市三重區獨資成立，巨昌金屬迄今已在亞太地區的主要城市設立多個服務據點，持續拓展其業務版圖。

多年來，巨昌金屬的專業團隊都秉持著四大核心價值：



顧客至上的
核心服務精神



提供多元化鋼種
與完備的尺寸庫存



專業材料知識
與技術支援



高效物流與
快速交付能力

巨昌金屬的全球布局

自成立以來，巨昌金屬迅速擴展至中國大陸、東南亞及其他加工重鎮，並在台灣新北市、中國大陸崑山市及東莞市等地設有服務據點。我們的銷售網絡遍及台灣、中國、越南、泰國、韓國、馬來西亞、新加坡及日本等地。

巨昌金屬的競爭力

巨昌金屬的競爭優勢在於豐富的產品知識和長期合作經驗。我們不僅支援合作夥伴進行新產品開發，測試及共同認證，還提供上千坪的自有倉儲空間，配合自家車隊，確保各類鋼材及尺寸能夠滿足客戶即時需求。

ABOUT GEU CHONE METAL CO., LTD.

WHO? We are a distributor specialized in supplying high-precision and high-quality standard metal bar material, which are mainly used for CNC precision machining for the industry of automotive, EVs, AI server, semiconductor parts, electronics, industrial machine and many more.

WHAT DO WE DO? Since 1987, GC Metal has been positioned as a one-stop-shop service center by providing a total solution for all types of steel / metal material demand. Our profession includes facilitating with R&D, advising on material characteristics, quality inspections, stocking according to forecast, on-time delivery to door, and post-sales troubleshooting. We thrive to find the perfect balance between the quality and the right price for each customer to stay competitive in this challenging market.

WHERE? GC Metal has four service centers, two located in Taipei, Taiwan, and two in China. In those warehouse facilities, we manage full inventory to support just-in-time purchasing demand and pre-stocking for forecasted orders. With decades of experience, GC Metal is capable of supporting customers globally with cargo loading, document preparation, custom clearance, and speedy shipping time.

SOURCING? We sourced high-quality and price competitive material mainly from highly-advanced Taiwanese mills. Our international procurement team is also capable of sourcing all kinds of material around the world. GC Metal partners with many manufacturers across the globe including Japan, China, Korea, Europe and Middle East to meet our customer's needs. If you have trouble finding a specific material grade with special properties, we are here to help!



台灣最具有影響力的精密金屬材料供應商
累積超過40年的各類金屬材料銷售經驗
我們的用心，是您最能信賴的合作夥伴

關於巨昌金屬 01

About GC Metal

全球佈局 03

Global Service Footprints

生產流程圖/產品項目/國際規範表 05

Manufacture Flow-chart/Product Category/International Standards

產品化學成分表 07

Steel Grades Chemical Composition

檢測設備 13

Inspection Equipment

加工項目/包裝運送 15

Processing /Packaging & Transportation

國際公差表/硬度抗拉表/重量換算公式/棒材尺寸對照表 17

Diameter Tolerance Standard /Hardness & Tensile Strength Standard/
Conversion Equation/Diameter Unit Conversion

GLOBAL SERVICE FOOTPRINTS

巨昌全球佈局

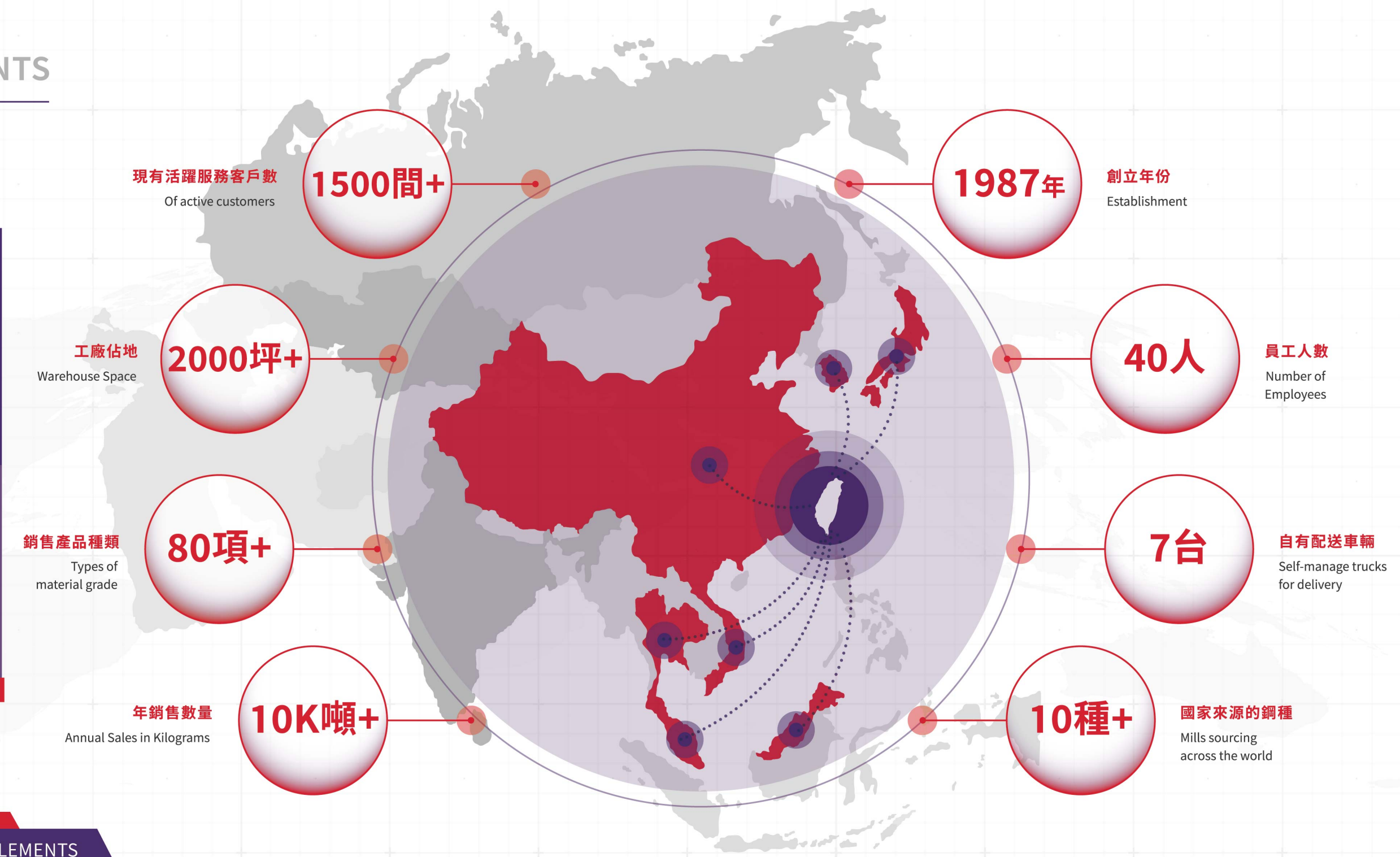
服務據點 LOCATIONS

- 台灣-新北市
Taiwan-New Taipei City
- 中國-崑山市、東莞市
China - Kunshan City, Dongguan City

銷售範圍 NATION

台灣、中國、越南、泰國、韓國、馬來西亞、新加坡、日本...等亞太地區

Taiwan, China, Vietnam, Thailand, South Korea, Malaysia, Singapore, Japan, etc. in the Asia-Pacific region



關鍵優勢 KEY SUCCESS ELEMENTS

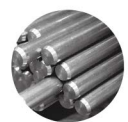
<p>具有豐富材料知識的業務專員 Professional Sales with Sufficient Material knowledge</p>	<p>多年開發新產品認證的經驗 Years of Experience on R&D of New Projects</p>	<p>自有倉儲庫存 提供少量試樣的開發環節 In-stock Material for Sample Testing</p>	<p>統整全球鋼廠所能提供的材料 一站式採購 Total Solution for all Metal Materials</p>
<p>進出貨品質檢驗的把關 Quality Control on All Material Delivered</p>	<p>自有車隊和服務周全的配送人員 Self-owned Logistics Trucks for flexible delivery</p>	<p>精通進出口貿易條款 Expert in Import and Export</p>	<p>提供最具有經濟效益的解決方案 Provide Most Efficient Solution</p>

MANUFACTURE FLOW-CHART

生產流程圖



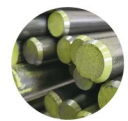
產品項目 PRODUCT CATEGORY



快削鋼
Free Cutting Steel



碳素結構鋼
Carbon Steel



合金鋼
Alloy Steel



工具鋼
Tools Steel



軸承鋼
Bearing Steel



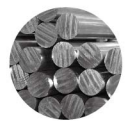
彈簧鋼
Spring Steel



不鏽快削鋼
Stainless Steel



銅合金
Brass Alloy



鋁合金
Aluminum Alloy

國際鋼鐵規範 INTERNATIONAL STANDARDS

CNS

▶ Chinese National Standard

▶ 台灣國家標準

JIS

▶ Japanese Industrial Standard

▶ 日本工業標準

AISI

▶ American Iron and Steel Institute

▶ 美國鋼鐵學會

SAE

▶ Society of Automotive Engineers

▶ 美國汽車工程師學會

ASTM

▶ American Society for Testing and Materials

▶ 美國材料協會及美國機械工程師協會

DIN

▶ Deutsches Institut for Normung

▶ 德國工業標準

EN

▶ European Norm

▶ 歐洲工業標準

快削鋼 Free Cutting Steel		鋼材成分 Chemical Composition					wt%
鋼種料號 Material Grade		鋼材成分 Chemical Composition					
JIS	SAE	碳 C	錳 Mn	磷 P	硫 S	鉛 Pb	
SUM24L	(AISI) 12L14	Max 0.15	0.85~1.15	0.04~0.09	0.26~0.35	0.10~0.35	
SUM23	(AISI) 1215	Max 0.09	0.75~1.05	0.04~0.09	0.26~0.35	-	
	1215MS	Max 0.09	1.10~1.60	0.04~0.09	0.33~0.42	-	
SUM43	(AISI) 1144	0.40~0.48	1.35~1.65	Max 0.03	0.24~0.33	-	

碳鋼 Carbon Steel		鋼材成分 Chemical Composition				wt%
鋼種料號 Material Grade		鋼材成分 Chemical Composition				
JIS	SAE	碳 C	錳 Mn	磷 P	硫 S	
S9CK	1008AK	Max 0.10	0.30~0.50	Max 0.04	Max 0.05	
S10C	1010	0.08~0.13	0.30~0.60	Max 0.04	Max 0.05	
S15C	1015	0.13~0.18	0.30~0.60	Max 0.04	Max 0.05	
S20C	1020	0.18~0.23	0.30~0.60	Max 0.04	Max 0.05	
S35C	1035	0.32~0.38	0.60~0.90	Max 0.04	Max 0.05	
S45C	1045	0.43~0.50	0.60~0.90	Max 0.04	Max 0.05	
S55C	1055	0.50~0.60	0.60~0.90	Max 0.04	Max 0.05	

軸承鋼 Bearing Steel		鋼材成分 Chemical Composition								wt%
鋼種料號 Material Grade		鋼材成分 Chemical Composition								
JIS		碳 C	矽 Si	錳 Mn	磷 P	硫 S	鎳 Ni	鉻 Cr	鉬 Mo	
SUJ2		0.95~1.10	0.15~0.35	Max 0.50	Max 0.025	Max 0.025	Max 0.25	1.30~1.60	Max 0.08	

合金工具鋼 Alloy Tool Steel		鋼材成分 Chemical Composition												wt%
鋼種料號 Material Grade		鋼材成分 Chemical Composition												
JIS	SAE	碳 C	矽 Si	錳 Mn	磷 P	硫 S	鎳 Ni	鉻 Cr	鉬 Mo	銅 Cu	釩 V	鉛 Pb	鎢 W	
SCM415		0.13~0.18	0.15~0.35	0.60~0.85	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	0.90~1.20	0.15~0.30	Max 0.30	-	-	-	
SCM415L		0.12~0.18	0.15~0.35	0.55~0.95	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	0.85~1.25	0.15~0.30	Max 0.30	-	0.10~0.30	-	
SCM415S		0.12~0.18	0.15~0.35	0.55~0.90	Max 0.03	0.09~0.107	Max 0.25	0.85~1.25	0.15~0.35	-	-	-	-	
SCM435		0.33~0.38	0.15~0.35	0.60~0.85	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	0.90~1.20	0.15~0.30	-	-	-	-	
SCM435L		0.32~0.39	0.15~0.35	0.55~0.95	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	0.85~1.25	0.15~0.35	Max 0.30	-	0.10~0.30	-	
SCM435S		0.32~0.39	0.15~0.35	0.55~0.95	Max 0.03	0.09~0.107	Max 0.25	0.85~1.25	0.15~0.35	-	-	-	-	
SCM440		0.38~0.43	0.15~0.35	0.60~0.85	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	0.90~1.20	0.15~0.30	Max 0.30	-	-	-	
	4140	0.38~0.43	0.15~0.30	0.75~1.00	Max 0.035	Max 0.035	-	0.80~1.10	0.15~0.25	-	-	-	-	
SNCM220		0.17~0.23	0.15~0.35	0.60~0.90	Max 0.03	Max 0.03	0.40~0.70	0.40~0.60	0.15~0.30	Max 0.30	-	-	-	
	8620	0.18~0.23	0.15~0.35	0.70~0.90	Max 0.03	Max 0.04	0.40~0.70	0.40~0.60	0.15~0.25	-	-	-	-	
SNCM439		0.36~0.43	0.15~0.35	0.60~0.90	Max 0.03	Max 0.03	1.60~2.00	0.60~1.00	0.15~0.30	-	-	-	-	
	6150	0.48~0.53	0.15~0.30	0.70~0.90	Max 0.035	Max 0.04	-	0.80~1.10	-	-	0.15~0.25	-	-	
	S2	0.65~0.70	0.90~1.20	0.45~0.60	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	0.10~0.30	0.30~0.60	Max 0.30	0.15~0.25	-	-	
SK4		0.90~1.00	Max 0.35	Max 0.85	Max 0.03	0.04~0.09	Max 0.20	Max 0.20	-	Max 0.30	-	0.10~0.30	-	
SKD11		1.40~1.60	Max 0.40	Max 0.60	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.50	11.00~13.00	0.80~1.20	Max 0.25	0.20~0.50	-	-	
SKD61		0.32~0.42	0.80~1.20	0.20~0.50	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	4.50~5.50	1.00~1.50	Max 0.25	0.80~1.20	-	-	
SKH51		0.80~0.90	Max 0.40	Max 0.40	Max 0.03	Max 0.03	Max 0.25	3.80~4.50	4.50~5.50	Max 0.25	1.60~2.20	-	5.50~6.70	

不銹鋼 Stainless Steel		wt%											
不銹鋼鐵係 Classes of Stainless Steel	鋼種料號 Material Grade		鋼材成分 Chemical Composition										
	JIS	SAE	碳 C	矽 Si	錳 Mn	磷 P	硫 S	鎳 Ni	鉻 Cr	鉬 Mo	銅 Cu	氮 N	Other
奧斯田鐵係 Austenitic	SUS303	AISI303	Max 0.15	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.20	Min 0.15	8.00~10.00	17.00~19.00	-	-	-	-
	SUS303CU		Max 0.15	Max 1.00	Max 3.00	Max 0.20	Min 0.15	8.00~10.00	17.00~19.00	-	1.50~3.50	-	-
	SUS304	AISI304	Max 0.08	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	-	-	Max 0.10	-
	SUS304F	AISI304F	Max 0.08	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	0.015~0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	-	-	Max 0.10	-
	SUS304L		Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	9.00~13.00	18.00~20.00	-	-	-	-
		AISI304L	Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	-	-	-	-
	SUS304LF		Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	0.015~0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	-	-	-	-
	SUS310S	AISI310S	Max 0.08	Max 1.50	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	-	-	-	-
	SUS316	AISI316	Max 0.08	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	-	-	-
	SUS316F		Max 0.08	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Min 0.10	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	-	-	-
	SUS316L		Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	12.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00	-	-	-
	AISI316L	Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	Max 0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	-	-	-	
SUS316LF		Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.045	0.015~0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	-	-	-	
麻田散鐵係 Martensitic	SUS410	AISI410	Max 0.15	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Min 0.030	-	11.50~13.00	-	-	-	-
	SUS416	AISI416	Max 0.15	Max 1.00	Max 1.25	Max 0.060	Min 0.150	-	12.00~14.00	Max 0.60	-	-	-
	SUS416F	AISI416F	Max 0.15	Max 1.00	Max 1.25	Max 0.060	Min 0.150	-	12.00~14.00	Max 0.60	-	-	-
	SUS416FC	AISI416FC	Max 0.15	Max 1.00	Max 1.25	Max 0.060	1.00~1.80	-	11.50~14.00	0.010~0.040	-	-	鉛 Pb 0.007~0.030
	SUS420F		0.26~0.40	Max 1.00	Max 1.25	Max 0.060	Min 0.15	Max 0.60	12.00~14.00	Max 0.60	-	-	-
	SUS420J1		0.16~0.25	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.03	-	12.00~14.00	-	-	-	-
SUS420J2		0.26~0.40	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.03	-	12.00~14.00	-	-	-	-	
肥粒鐵係 Ferrite	SUS430	AISI430	Max 0.12	Max 0.75	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.030	-	16.00~18.00	-	-	-	-
	SUS430F	AISI430F	Max 0.12	Max 1.00	Max 1.25	Max 0.060	Min 0.15	-	16.00~18.00	-	-	-	-
麻田散鐵係 Martensitic	SUS431	AISI431	Max 0.20	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.030	1.25~2.50	15.00~17.00	-	-	-	-
	SUS440C	AISI440C	0.950~1.200	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.030	Max 0.60	16.00~18.00	Max 0.750	-	-	-
析出硬化型 Precipitation-Hardening		AISI630	Max 0.07	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.030	3.00~5.00	15.00~17.50	-	3.00~5.00	-	Nb+Ta=0.15~0.45
	SUS630		Max 0.07	Max 1.00	Max 1.00	Max 0.040	Max 0.030	3.00~5.00	15.00~17.50	-	3.00~5.00	-	Nb=0.15~0.45
雙向不銹鋼 Duplex		AISI2205	Max 0.03	Max 1.00	Max 2.00	Max 0.030	Max 0.020	4.50~6.50	22.00~23.00	3.00~3.50	-	0.14~0.20	-

鋁合金 Aluminum Alloy		wt%											
鋼種料號 Material Grade	鋼材成分 Chemical Composition												
	矽 Si	鐵 Fe	銅 Cu	錳 Mn	鎂 Mg	鉻 Cr	鋅 Zn	鈦 Ti	鋯 Zr	鉛 Pb	鉍 Bi	鎳 Ni	鋁 Al
AL2011	Max 0.40	Max 0.70	5.00~6.00	-	-	-	Max 0.30	Max 0.15	-	0.20~0.40	0.20~0.40	-	Rem
AL2014	0.50~1.20	Max 0.70	3.90~5.00	0.40~1.20	0.20~0.80	Max 1.00	Max 0.25	Max 0.15	Max 1.00	-	-	-	Rem
AL2017	0.20~0.80	Max 0.70	3.50~4.50	0.40~1.00	0.40~0.80	Max 1.00	Max 0.25	Max 0.15	-	-	-	-	Rem
AL2024	Max 0.50	Max 0.50	3.80~4.90	0.30~0.90	1.20~1.80	Max 1.00	Max 0.25	Max 0.15	-	-	-	-	Rem
AL4032	11.0~13.5	Max 1.00	0.50~1.30	-	0.80~1.30	Max 1.00	Max 0.25	-	-	-	-	0.50~1.30	Rem
AL5052	Max 0.25	Max 0.40	Max 1.00	Max 1.00	2.20~2.80	0.15~0.35	Max 1.00	-	-	-	-	-	Rem
AL5056	Max 0.30	Max 0.40	Max 1.00	0.05~0.20	4.50~5.60	0.05~0.20	Max 1.00	-	-	-	-	-	Rem
AL6061	0.40~0.80	Max 0.70	0.15~0.40	Max 0.15	0.80~1.20	0.04~0.35	Max 0.25	Max 0.15	-	-	-	-	Rem
AL6063	0.20~0.60	Max 0.30	Max 1.00	Max 1.00	0.45~0.90	Max 1.00	Max 1.00	Max 1.00	-	-	-	-	Rem
AL6082	0.70~1.30	Max 0.50	Max 1.00	0.40~1.00	0.60~1.20	Max 0.25	Max 0.20	Max 1.00	-	-	-	-	Rem
AL6262	0.40~0.80	Max 0.70	0.15~0.40	Max 0.15	0.80~1.20	0.04~0.14	Max 0.25	Max 0.15	-	0.40~0.70	0.40~0.70	-	Rem
AL7075	Max 0.40	Max 0.50	1.20~2.00	Max 0.30	2.10~2.90	0.18~0.28	5.10~6.10	Max 0.20	-	-	-	-	Rem

wt%

銅合金 Brass Alloy		鋼材成分 (Chemical Composition)										
鋼種料號 Material Grade		銅 Cu	鉛 Pb	鐵 Fe	錫 Sn	鎳 Ni	鋁 Al	鋅 Zn	鉍 Bi	錳 Mn	磷 P	其他
JIS	ASTM											
C1100	C11000	Min 99.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C1020	C10200	Min 99.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤ 0.001
	C14500	Min 99.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	碲 Te 0.4~0.7
	C15000	Min 99.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zr 0.1~0.2
	C17300	Min 99.5	0.20~0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	鈹 Be 1.8~2.0 鈷 Co Max 0.3 鈷 Co+鎳 Ni+鐵 Fe ≤ 0.6
C2600	C26000	68.5~71.5	Max 0.02	Max 0.02	-	Max 0.02	Max 0.02	-	-	Max 0.02	-	-
C2680	C26800	64.0~68.0	Max 0.05	Max 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
C2700	C27000	63.0~67.0	Max 0.02	Max 0.02	-	Max 0.02	Max 0.02	-	-	Max 0.02	-	-
C2800	C28000	59.0~63.0	Max 0.02	Max 0.02	-	Max 0.02	Max 0.02	-	-	Max 0.02	-	-
	C36000	60.0~63.0	2.5~3.0	Max 0.35	-	-	-	-	-	-	-	-
C3601		59.0~63.0	1.8~3.7	Max 0.30	-	Max 0.02	-	-	-	-	-	鐵 Fe+錫 Sn ≤ 0.50 砷 As ≤ 0.02
C3602		59.0~63.0	1.8~3.7	Max 0.05	-	Max 0.02	-	-	-	-	-	鐵 Fe+錫 Sn ≤ 0.80 砷 As ≤ 0.02
C3603		57.0~61.0	1.8~3.7	Max 0.35	-	Max 0.02	-	-	-	-	-	鐵 Fe+錫 Sn ≤ 0.60 砷 As ≤ 0.02
C3604		57.0~61.0	1.8~3.7	Max 0.50	-	Max 0.02	-	-	-	-	-	鐵 Fe+錫 Sn ≤ 0.80 砷 As ≤ 0.02
C3771	C37700	57.0~61.0	1.0~2.5	Fe+Sn ≤ 1.0	Fe+Sn ≤ 1.0	Max 0.02	-	-	-	-	-	砷 As ≤ 0.02
C6801		57.0~64.0	Max 0.01	Max 0.50	0.1~2.5	-	-	-	0.5~4.0	-	Max 0.02	鎘 Cd ≤ 0.0075
C6802		57.0~64.0	Max 0.09	Max 0.70	0.1~3.0	-	-	-	0.5~4.0	-	Max 0.02	鎘 Cd ≤ 0.0075
C5191		Rem	Max 0.02	Max 0.10	5.5~7.0	-	-	-	-	-	0.03~0.35	鋅 Zn ≤ 0.20 銅 Cu+錫 Sn+磷 P ≥ 99.5
C5441	C51900	-	3.5~4.0	-	3.0~4.5	-	-	1.5~4.5	-	-	0.01~0.50	銅 Cu+錫 Sn+鉛 Pb+鋅 Zn+磷 P Min 99.50



INSPECTION EQUIPMENT

檢測設備

- ▶ 數位顯微鏡
Digital Microscope
- ▶ 金相顯微鏡
Metallographic Microscope
- ▶ 維克氏硬度試驗機
Vickers Hardness Test
- ▶ 洛氏硬度機
Rockwell Hardness Test
- ▶ 直度機
Straightness Test
- ▶ 拉伸試驗機
Tensile Strength Test
- ▶ 渦流表面探傷機
Eddy Current Test
- ▶ 超音波心部探傷儀
Ultrasonic Test
- ▶ 分光儀
Spectrometer



分光儀
SPECTROMETER



拉伸試驗機
TENSILE STRENGTH TEST



洛氏硬度機
ROCKWELL HARDNESS TEST



金相顯微鏡
METALLOGRAPHIC MICROSCOPE



PROCESSING

加工項目

HIGH PRECISION · STABLE QUALITY · HIGH EFFICIENCY

高精準度 · 品質穩定 · 高效率

裁切加工類型

長度裁切
LENGTH CUTTER

紋理加工類型

滾牙
THREAD-ROLLING

表面加工類型

表面無心研磨
CENTERLESS GRINDING

倒角
CHAMFERING

抽花-直花/十字花
SURFACE TEXTURED / EMBOSSED

表面拋光
POLISHING

高精準度和高效率的機型，提供品質穩定的加工材料
High-precision and high-efficiency processing machines provide consistency on all processed materials.

包裝運送

PACKAGING AND DELIVERY

1 雙層包裝
保護材料表面



2 強力扣環
配合2cm鐵片打包



3 採用標準作業
煙燻防蟲木箱



4 QR Code標示內容
清楚易查



5 貨櫃運送



6 自有車隊
親切服務



國際公差表 Diameter Tolerance Standard					
外徑公差標準 Dimensional Tolerance					
尺寸範圍 Diameter Range	研磨品 Grinding	冷抽品 Cold Drawn-圓棒材 ●		冷抽品 Cold Drawn-四角 ■/六角 ◆	
	標準 Standard	高精度 High Precision	標準 Standard	高精度 High Precision	標準 Standard
	h7	h8	h9	h10	h11
3.00 and under	+0 / -0.010	+0 / -0.014	+0 / -0.025	+0 / -0.040	+0 / -0.060
3.01 - 6.00	+0 / -0.012	+0 / -0.018	+0 / -0.030	+0 / -0.048	+0 / -0.075
6.01 - 10.0	+0 / -0.015	+0 / -0.022	+0 / -0.036	+0 / -0.058	+0 / -0.090
10.01 - 18.0	+0 / -0.018	+0 / -0.027	+0 / -0.043	+0 / -0.070	+0 / -0.110
18.01 - 30.0	+0 / -0.021	+0 / -0.033	+0 / -0.052	+0 / -0.084	+0 / -0.130
30.01 - 50.0	+0 / -0.025	+0 / -0.039	+0 / -0.062	+0 / -0.100	+0 / -0.160
50.0 - 80.0	+0 / -0.030	+0 / -0.046	+0 / -0.074	+0 / -0.120	+0 / -0.190

	h7	h8	h9	h10	h11
冷抽 Cold Drawn	-	-	R	S, H	S, H
削皮 Peeled	-	-	-	R	R
研磨 Grinded	R	R	R	-	-

R → Round bar-圓棒材 ● S → Square bar-四角棒材 ■ H → Hexagonal bar-六角棒材 ◆

重量換算公式 Conversion Equation	
以下重量換算公式為參考用，實際重量將依現場實磅為主。	
碳鋼重量換算公式 Steel Bar Weight Calculation (KGs)	
圓形 Round	直徑(mm)*直徑(mm)*0.00617*長度(米/M)
六角形 Hex	直徑(mm)*直徑(mm)*0.00679*長度(米/M)
四角形 Square	直徑(mm)*直徑(mm)*0.00785*長度(米/M)
銅棒換算公式 Copper Bar Weight Calculation (KGs)	
圓形 Round	直徑(mm)*直徑(mm)*6.6759*長度(米/M)/1000
六角形 Hex	直徑(mm)*直徑(mm)*7.361*長度(米/M)/1000
四角形 Square	直徑(mm)*直徑(mm)*8.5*長度(米/M)/1000
鋁棒換算公式 AL6061 Aluminum Bar Weight Calculation (KGs)	
圓形 Round	半徑(mm)*半徑(mm)*0.0086*長度(米/M)
六角形 Hex	對邊(mm)*對邊(mm)*0.00236*長度(米/M)
四角形 Square	邊長(mm)*邊長(mm)*0.00272*長度(M)

棒材尺寸對照表 Diameter Unit Conversion		
分	英吋 inch	mm
一分		3.175mm
一分半		4.76mm
二分	¼英吋	6.35mm
三分		9.525mm
四分	½英吋	12.7mm
五分		15.87mm
六分	¾英吋	19.05mm
七分		22.2mm
八分	1英吋	25.4mm

硬度抗拉表 Hardness & Tensile Strength Standard						wt%
維氏硬度 Vickers	布氏硬度 Brinell	洛氏硬度 Rockwell		蕭氏硬度 Shore	抗拉 Tensile Strength	
HV	HB	HRB	HRC	HS	Kgf/mm2	N/mm2
85	81	41.0	-	-	-	-
90	86	48.0	-	-	-	-
95	90	52.0	-	-	-	-
100	95	56.2	-	-	-	-
110	105	62.3	-	-	-	-
120	114	66.7	-	-	40	392
130	124	71.2	-	20	44	431
140	133	75.0	-	21	46	451
150	143	78.7	-	22	50	490
160	152	81.7	-	24	53	520
170	162	85.0	3.0	25	56	549
180	171	87.1	6.0	26	59	579
190	181	89.5	8.5	28	62	608
200	190	91.5	11.0	29	65	637
210	200	93.4	13.4	30	68	667
220	209	95.0	15.7	32	71	696
230	219	96.7	18.0	33	75	735
240	228	98.1	20.3	34	78	765
250	238	-	21.3	-	80	785
260	247	99.5	22.2	36	82	804
270	256	-	23.1	-	84	824
280	265	101.0	24.0	37	85	834
290	275	-	24.8	-	87	853
300	284	102.0	25.6	38	89	873
310	294	-	26.4	-	91	892
320	303	103.5	27.1	40	92	902
330	313	-	27.8	-	94	922
340	322	104.5	28.5	41	96	941
350	331	-	29.2	-	98	961
360	341	105.5	29.8	42	99	971
370	350	-	31.0	-	103	1,010
380	360	107.0	32.2	45	106	1,040
390	369	-	33.3	-	110	1,079
400	379	108.0	34.4	47	113	1,108
410	388	-	35.5	-	117	1,147
420	397	109.0	36.6	50	120	1,177
430	405	-	37.7	-	123	1,206
440	415	110.1	38.8	52	127	1,245
450	425	-	39.8	-	130	1,275
460	433	-	40.8	55	134	1,314
470	441	-	41.8	-	137	1,344
480	448	-	42.7	57	141	1,383
490	456	-	43.6	-	144	1,412
500	465	-	44.5	59	148	1,451
510	473	-	45.3	-	151	1,481
520	480	-	46.1	62	155	1,520
530	488	-	46.9	-	158	1,549
540	496	-	47.7	64	162	1,589
550	505	-	48.4	-	165	1,618
560	-	-	49.1	66	169	1,657
570	-	-	49.8	-	173	1,697
580	-	-	50.5	67	176	1,726
590	-	-	51.1	-	179	1,755
600	-	-	51.7	69	183	1,795
610	-	-	52.3	-	186	1,824
620	-	-	53.0	71	189	1,853
630	-	-	53.6	-	193	1,893
640	-	-	54.1	72	196	1,922
650	-	-	54.7	-	200	1,961
660	-	-	55.2	74	203	1,991
670	-	-	55.7	-	207	2,030
680	-	-	56.3	75	210	2,059
690	-	-	56.8	-	214	2,099
700	-	-	57.3	77	217	2,128