

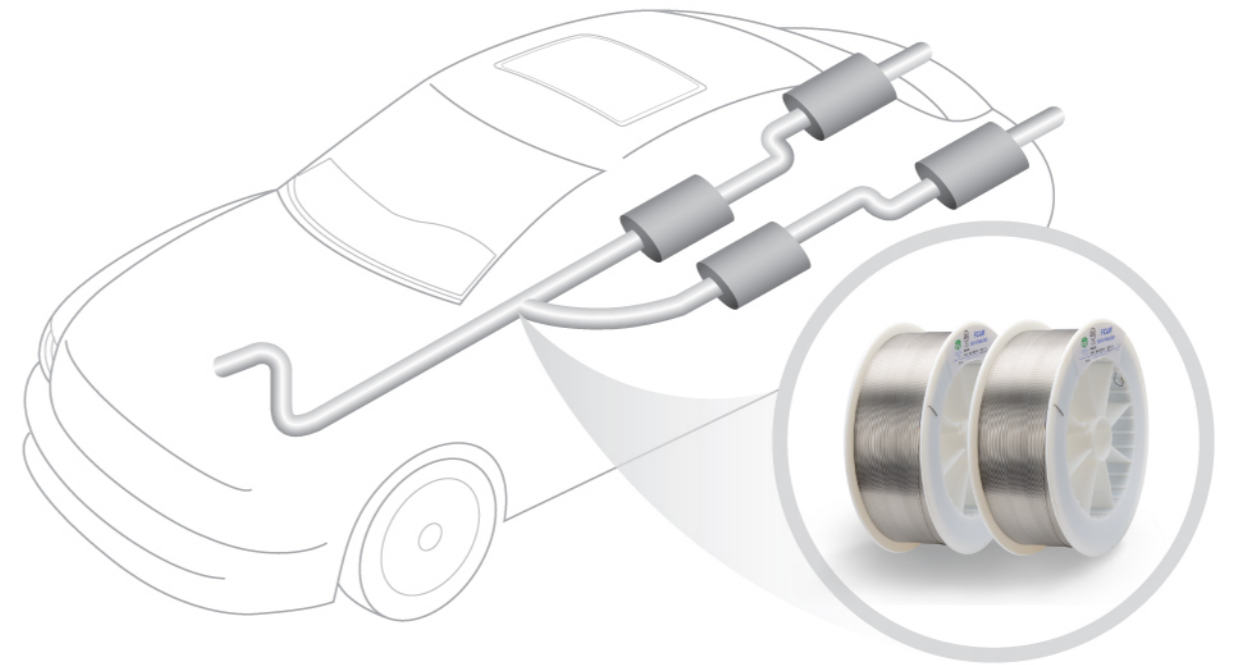
www.kuangtai.com



Stainless Steel Metal Cored Arc Welding Wire
for Engine Exhaust System

廣泰のエンジン排気系用ステンレス
メタルコアードワイヤ

發動機排氣管不銹鋼金屬芯焊線



TAIWAN

◆ KUANG TAI METAL INDUSTRIAL. CO., LTD.
No. 20, Kung Yeh rd., Erh Chen Tsun,
Kuan Tien Hsiang, Tainan Hsien, Taiwan
T : 886-6-6987615 F : 886-6-6988792

◆ KUANG TAI METAL INDUSTRIAL. CO., LTD.
KAOHSIUNG BRANCH
No. 8, Lu-Ke 3rd Rosa, Lu-Chu Hsiang,
Kaohsiung Hsien, Taiwan
T : 886-7-6955155 F : 886-7-6955166

JAPAN

◆ KUANG TAI METAL JAPAN CO., LTD
Horidome D BLDG.2F,1-5-1,
Nihonbashi-Horidome-Cho, Chuo-Ku,
Tokyo,103-0012, Japan
T : 81-3-5641-0451 F : 81-3-5641-0458
Contact : Akira Izumi
http://www.kuangtaij.com

INDIA

◆ KT WELD ING TECHNOLOGIES PVT LTD.
No.307 Shoppers Orbit, Alandi rd.,
Vishrantwadi Pune 411015, India
T : 91-20-46747770 F : 91-20-46747775
E : m_moolchandani@hotmail.com
Contact : Mahesh Moolchandani

KOREA

◆ WELD METAL KORE CO., LTD.
Rm. 1205, Jeil B/D. 99-3, Garak-Dong,
Songpa-Gu, Seoul, Korea
E : weldmetal@naver.com
Contact : Mr.Choi, Hee-Shik
Cell : 82-17-326-1934

MALAYSIA

◆ ASIA WELDING TECHNOLOGIES
NO.9 Jalan BK 2/1,Bandar Kinrara 47100
Puchong Selangor, Malaysia SDN BHD
T : 603-78466936 F : 603-78468813
E : klchung@kuangtai.com
Contact : K.L. Chung

VIETNAM

◆ KUANG TAI METAL(VIETNAM) CO.,LTD
Kcn Nhon Trach 3 , Huyen Nhon Trach,
Tinh Dong Nai , Vietnam
T : 84-61-3560097 F : 84-61-3560243



KT 400 series MCAW

The excellent consumable solution of your choice

廣泰の400系 ステンレスメタルコアードワイヤ

専門的かつ全面的な溶接技術サービスの提供が可能です。

廣泰400系金属芯型焊線

提供專業且全方位的焊接服務

Complete line of metal cored wires - Fulfill various requirements

廣泰の400系ステンレスメタルコアードワイヤは多様な鋼種のラインアップにより顧客の様々なニーズに対応できます。

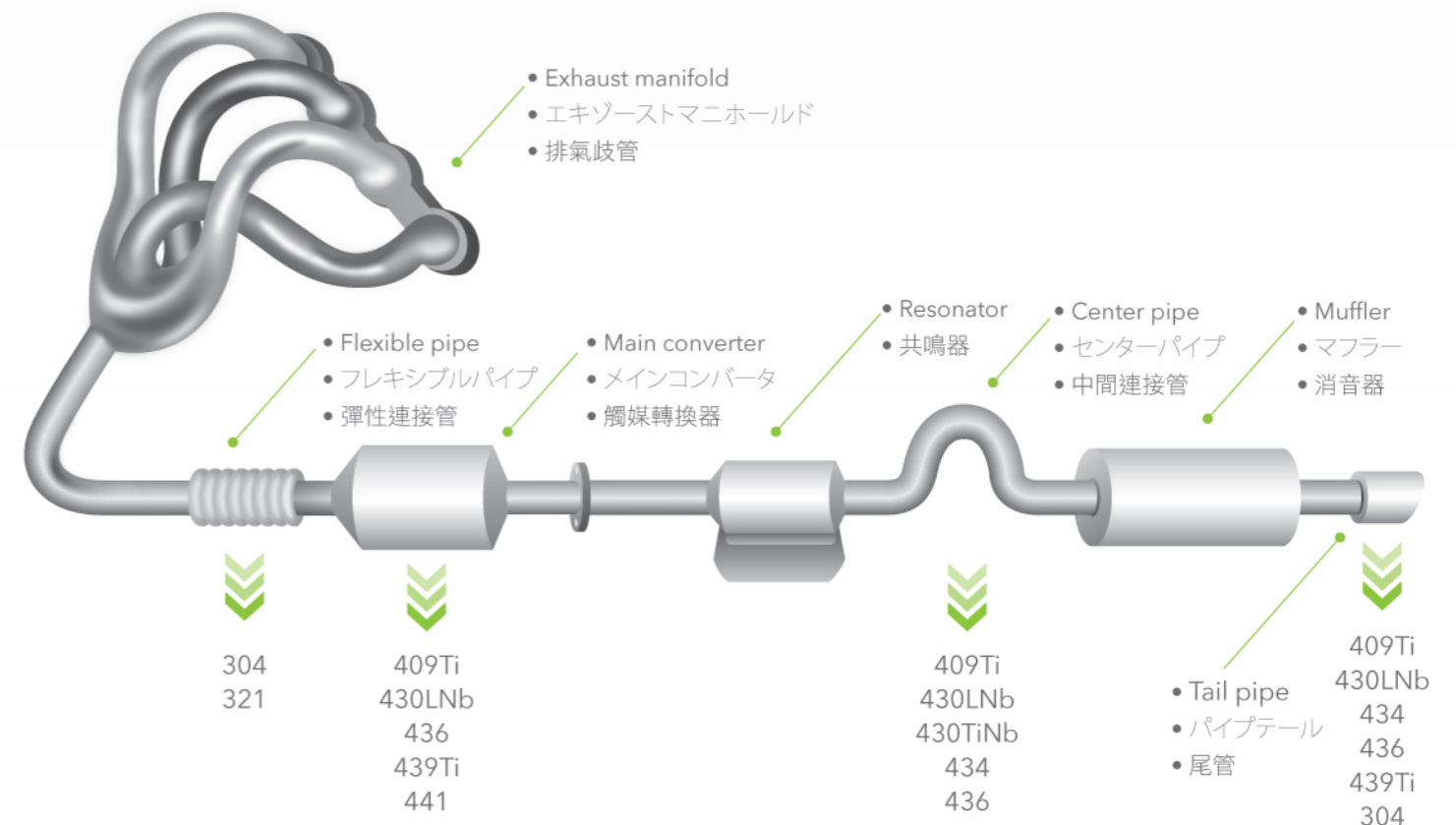
金属芯焊線產品齊全，滿足各種需求

Product Name	Classification (AWS)	Mechanical Property of Weld Metal			Chemical Composition (mass %)							
		YS (Mpa)	TS (Mpa)	EL (%)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ti	Nb
KMX-409Ti	AWS A5.22 EC409	410	489	15	0.03	0.59	0.30	0.012	0.005	11.86	0.90	
KMX-439Ti	AWS A5.22 EC439	440	526	15	0.03	0.51	0.35	0.022	0.009	17.61	0.81	
KMX-430LNb		463	576	16	0.03	0.41	0.41	0.025	0.008	17.10		0.71

Stainless Steel Grades for Engine Exhaust System

エンジン排気系用ステンレス鋼の種類と適用部位の一例

發動機排気管用不銹鋼適用鋼種



What we provide

- 30-year experience of wire drawing
- Strong technical support on welding procedures
- Comprehensive knowledge of flux design

廣泰のサービス

- 30年培った伸線実績
- 溶接に関する強力な技術サポート
- フラックスの配合に関する幅広い知識

廣泰可提供

- 逾30年伸線經驗
- 堅實的焊接程序技術支援
- 全面的焊接配方設計知識



EXCELLENT MECHANICAL PROPERTY

優れた機械特性

機械性能優

GOOD CORROSION RESISTANCE

優れた耐腐食性

抗蝕性優

COST EFFECTIVENESS

価格の優位性

成本效益優

EXCELLENT WETTABILITY

優れた浸潤性

浸潤性能優

Why 400 series stainless steel for exhaust system

- Thermal expansion coefficient is close to the material of engine
- Ti / Nb added, high temperature corrosion resistance is excellent
- High cost saving

Why Metal-type Flux-cored

- Higher burn-through resistance
- Good root-gap-bridging ability
- Superior crack resistance
- Faster travel speed
- Improved arc stability
- Higher flexibility of alloying composition
- Great wettability
- Excellent mechanical property
- No slag, low spatter and less clean up
- Much wider welding parameters

なぜ排気システムには400シリーズステンレス鋼なのか

- 熱膨張係数は、エンジンの材料に近いです
- Ti、Nb 元素を添加し、高温耐食性が優れています
- 価格の優位性

なぜ金属型フラックス入りなのか

- 溶落ちを防ぐ力が高い
- ルート間隔の溶接性が優れている
- 耐ひび割れ性に優れている
- 溶接スピードが速い
- アークの安定性を改善
- 高い弾性がある合金成分である
- 浸潤性が優れている
- 優れた機械特性
- スラッグがなく、スパッタが少ない為、掃除がしやすい。
- 幅広い溶接条件

為何選擇400系焊材來製造排氣管

- 膨脹係數接近引擎材質
- 添加 Ti, Nb 元素，耐高溫腐蝕性優
- 具成本優勢

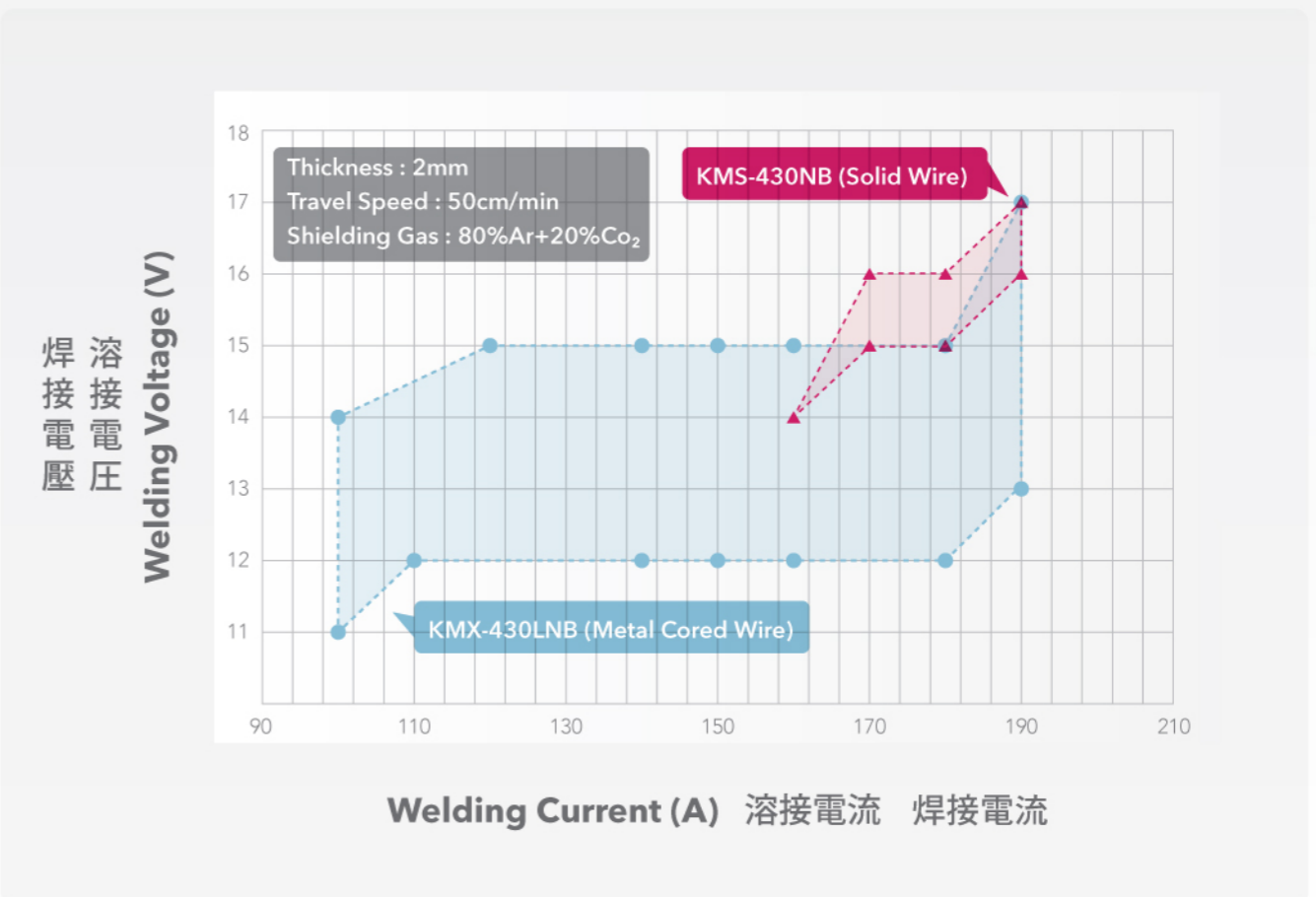
為何選擇金屬芯焊材

- 抗燒穿性佳
- 搭接焊接性佳
- 抗裂性佳
- 焊接速度快
- 改善電弧穩定性
- 可彈性調整合金成份
- 潤溼性優
- 機械性能優
- 無渣、少飛濺，焊道易清理
- 焊接條件範圍寬

Comparison of Welding Parameters between Metal Cored Wire and Solid Wire

メタルコアードワイヤとソリッドワイヤの溶接条件比較図

金屬芯焊線與實心焊線焊接條件比較圖



KTM KMX 400 series

- Good weld bead profile
- Fine microstructure

廣泰の400系ステンレス メタルコアードワイヤ

- 溶接ビードの外観が美しいです。
- 溶着金属組織が微細化できます。

廣泰400系金属芯焊線

- 焊道形状優良
- 焊道組織細緻

Welding Parameter

Voltage 13, Current 130A, Travel Speed 50 CPM/19 IPM

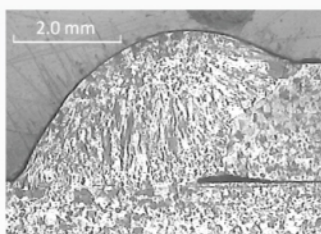
Stick out length 6mm



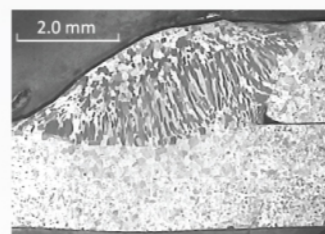
Shielding Gas

98% Ar+2% O₂

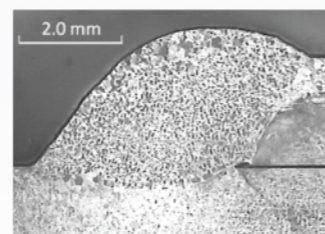
KMX-409Ti



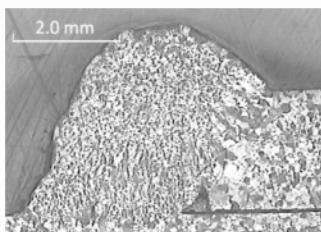
KMX-439Ti



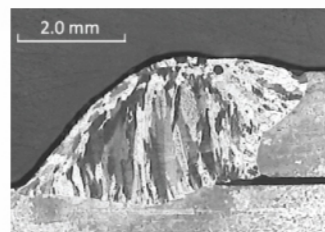
KMX-430LNb



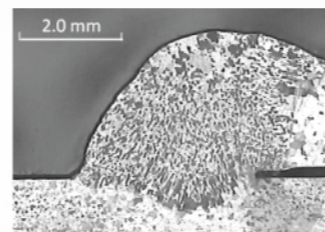
L brand 409



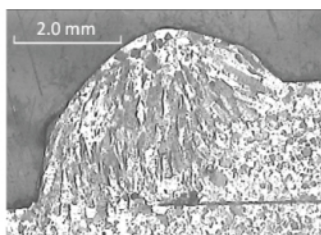
L brand 439



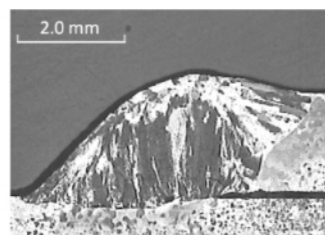
K brand 430M



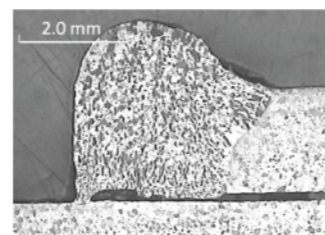
E brand 409



E brand 439



W brand 430



KTM KMX 400 series

- Weld bead profile remain good under 80%Ar+20%CO₂ shielding gas condition.

廣泰の400系ステンレス メタルコアードワイヤ

- シールドガスが80%Ar+20% CO₂の状況下で溶接ビードの外観が美しくコスト的にも優位性がある。

廣泰 400系金属芯焊線

- 80%Ar+20% CO₂ 保護気下、保有優良焊道外型。

Welding Parameter

Voltage 15V, Current 130A, Travel Speed 50 CPM/19 IPM

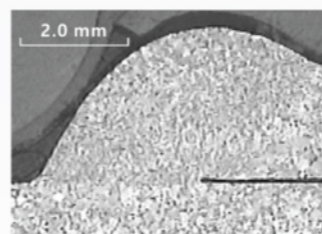
Stick out length 6mm



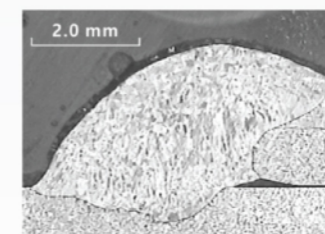
Shielding Gas

80% Ar+20% O₂

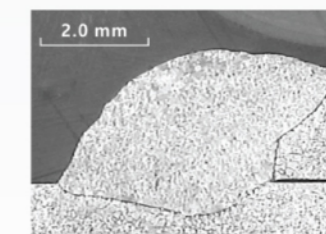
KMX-409Ti



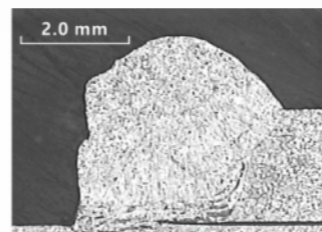
KMX-439Ti



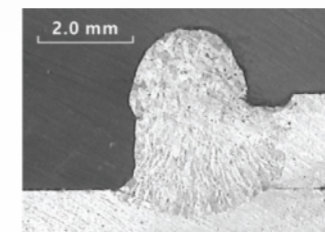
KMX-430LNb



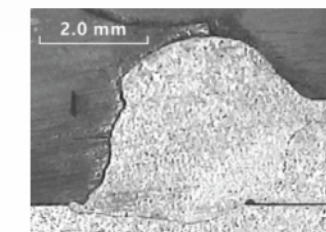
L brand 409



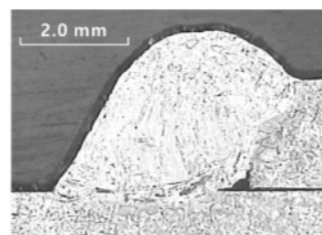
L brand 439



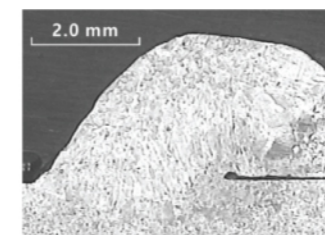
K brand 430M



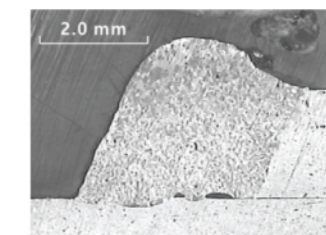
E brand 409



E brand 439



W brand 430



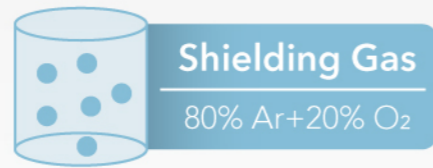
Comparison of Weld Bead Profiles Between Metal Cored Wire and Solid Wire

メタルコアードワイヤとソリッドワイヤの溶接ビート形状比較図

金屬芯焊線與實心焊線焊道形貌比較圖

Welding Parameter

Travel Speed 50 CPM/19 IPM
Stick out length 6mm



Current: 160 A		Current: 160 A	
Metal Cored	Solid Wire	Metal Cored	Solid Wire
KMX-430LNb	KMS-430Nb	KMX-430LNb	KMS-430Nb

Microstructure Examples of KT 400 series KMX product

- Approved for low susceptibility to intergranular attack by automobile industry

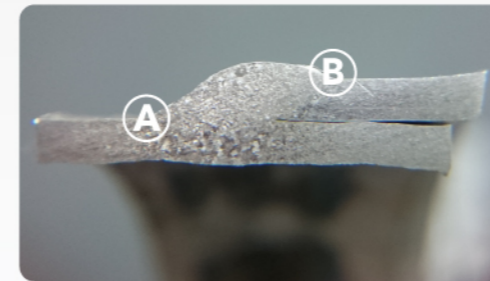
廣泰の400系ステンレスメタルコアードワイヤの溶着金属組織の一例

- エンジンの排気系に求められる溶着金属組織の鋭敏化テストに充分に対応できます。

廣泰400系金屬芯型焊線の焊道顯微組織圖例

- 可通過汽車業焊道顯微組織敏銳化檢測要求

KTM KMX 430LNB



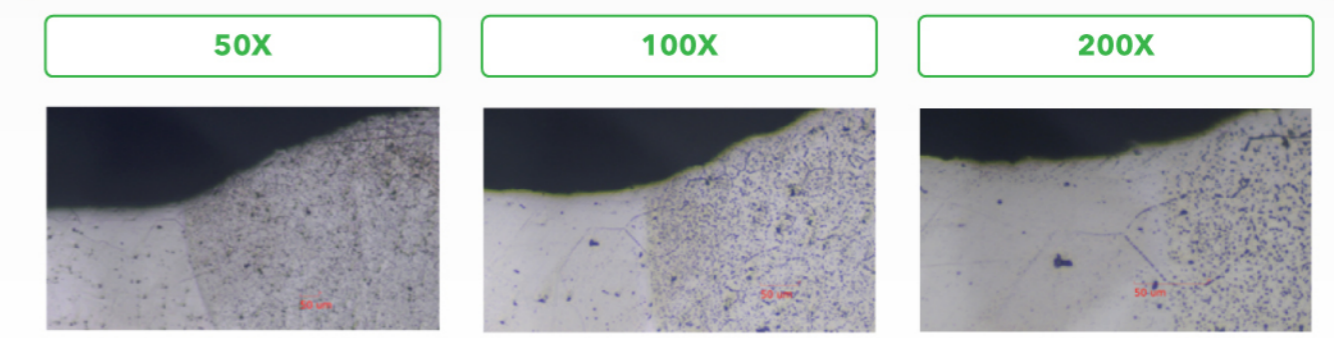
Welding Parameter
溶接条件
焊接參數

Voltage 13V, Current 130A
Travel Speed 50CPM

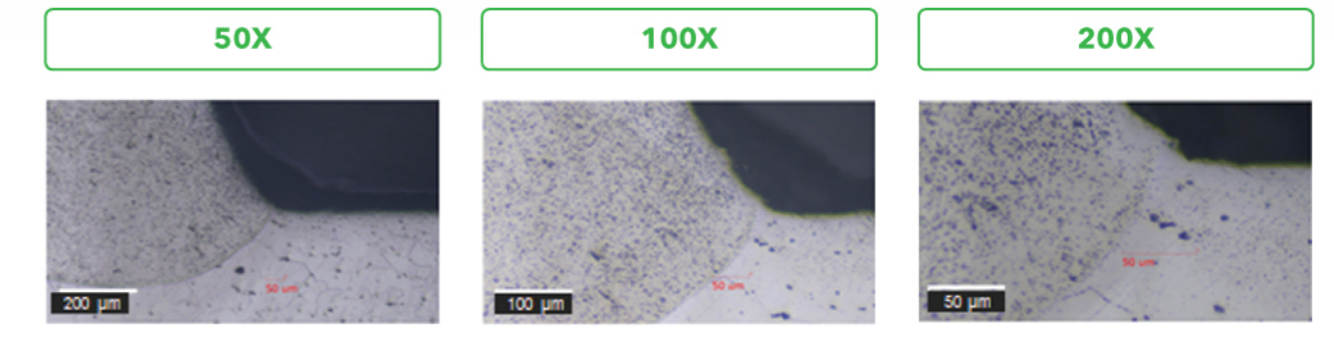
Sample Etching Condition
腐食テスト条件
試片腐蝕條件

10g Oxalic acid + 100ml H₂O
2V, 90 secs, 31°C

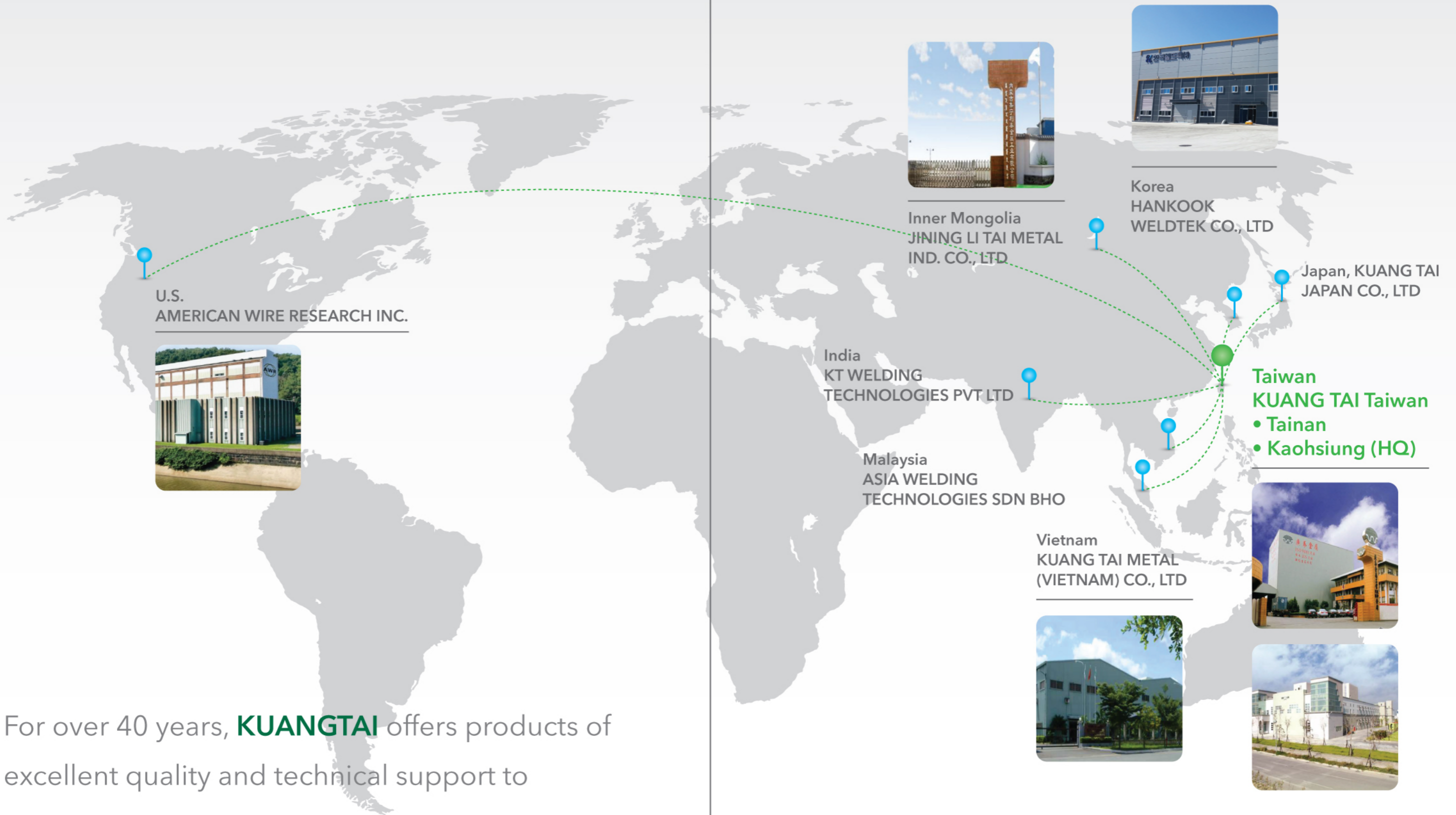
Position A



Position B



KuangTai Metal Group - Worldwide Map



For over 40 years, **KUANGTAI** offers products of excellent quality and technical support to our customers.