

**KISWEL**

# Pre-Qualification Profile

**KISWEL at a glance**  
**Product Introduction**  
**Approval & Appreciation**

# Index

## Contents

### Part 1: KISWEL at a glance

1-1. Key Numbers of KISWEL 2017(2P)

1-2. KISWEL グローバルネットワーク(3P)

1-3. KISWEL JAPAN 営業拠点(4P)

1-4. KISWEL JAPAN 物流拠点(5P)

1-5. 主要販売先概要(6~7P)

1-6. 認証一覧(8P)

# Part 1: KISWEL at a glance

## 1-1. Key Numbers of KISWEL 2017

16.5 80 450

2017年販売実績

16.5K MT

80ヶ国

450顧客



17 7 1

17 販売拠点

7 生産拠点

1 技術研究所



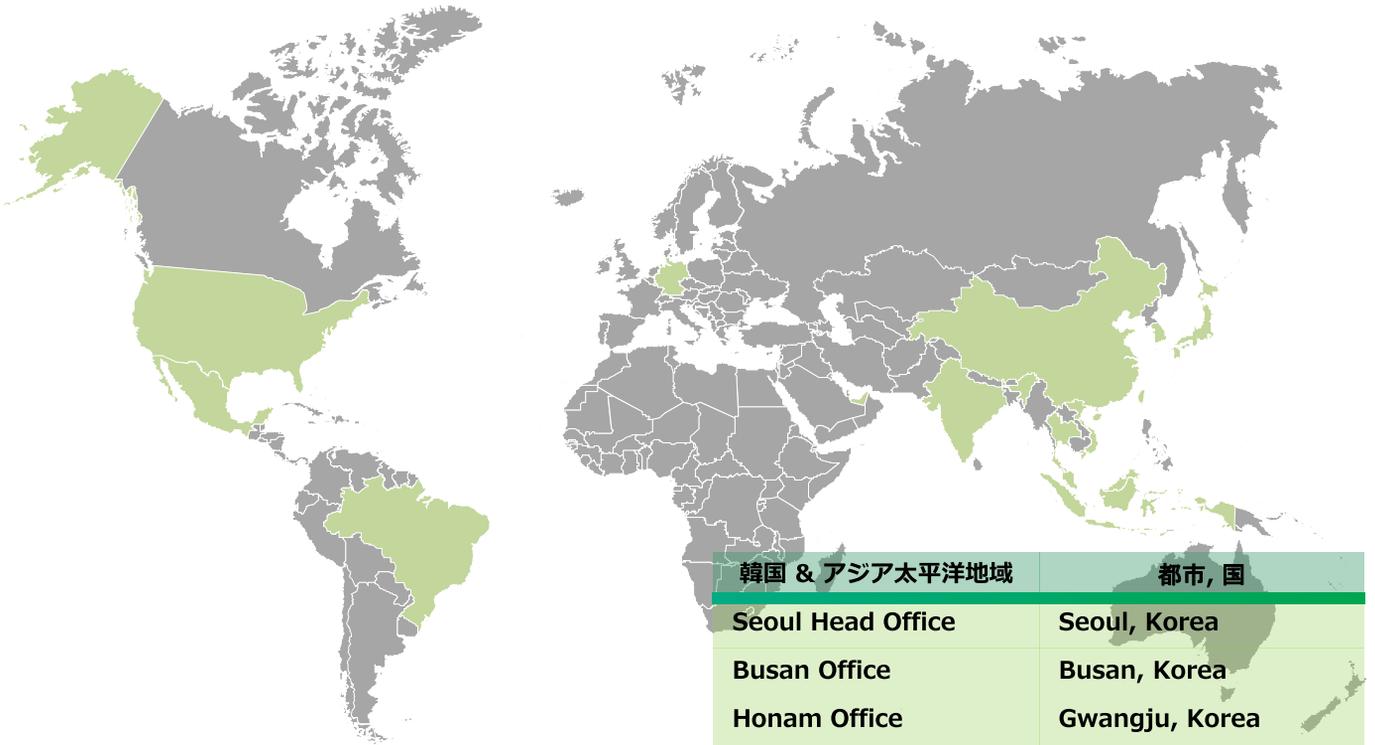
400

400種類の製品



# Part 1: KISWEL at a glance

## 1-2. KISWEL グローバルネットワーク



 **17** Offices  
 **7** Plants  
 **1** R&D

欧州地域	都市, 国
Luxembourg Office	Luxembourg
<b>Düsseldorf Office</b>	<b>Soon to be opened</b>

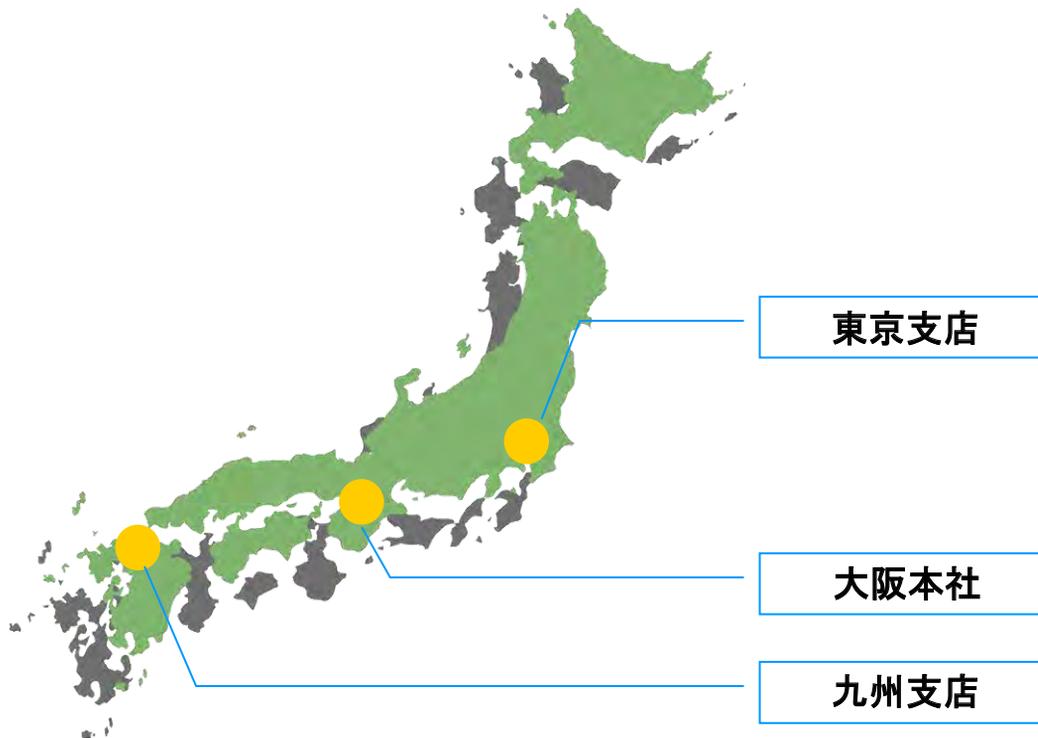
中東地域	都市, 国
Dubai Office	Dubai, UAE

北, 中, 南米地域	都市, 国
USA Plant	Kentucky, USA
KISWEL MEXICO S.A.	Monterrey, Mexico
<b>Rio De Janeiro Office</b>	<b>Soon to be opened</b>

韓国 & アジア太平洋地域	都市, 国
Seoul Head Office	Seoul, Korea
Busan Office	Busan, Korea
Honam Office	Gwangju, Korea
Pohang Office	Pohang, Korea
Geojae Office	Geojae, Korea
Busan Plant	Busan, Korea
Changwon Plant	Changwon, Korea
Pohang Plant	Pohang, Korea
R&D Center	Changwon, Korea
Poswelding	Pohang, Korea
KISWEL Japan	Osaka, Japan
Tokyo Office	Tokyo, Japan
Fukuoka Office	Fukuoka, Japan
China Office / Plant	Dalian, China
Malaysia Office / Plant	Johor Bahru, Malaysia
Shanghai Office	Shanghai, China
Bangkok Office	Bangkok, Thailand
Ho Chi Minh Office	Ho Chi Minh, Vietnam
Jakarta Office	Jakarta, Indonesia
<b>New Delhi Office</b>	<b>Soon to be opened</b>

# Part 1: KISWEL at a glance

## 1-3. KISWEL JAPAN 営業拠点



### 大阪本社

〒556-0011 大阪府大阪市難波中3丁目8番24号キスウェルビル  
TEL: (06) 6636-6615  
FAX: (06) 6636-1275

### 東京支店

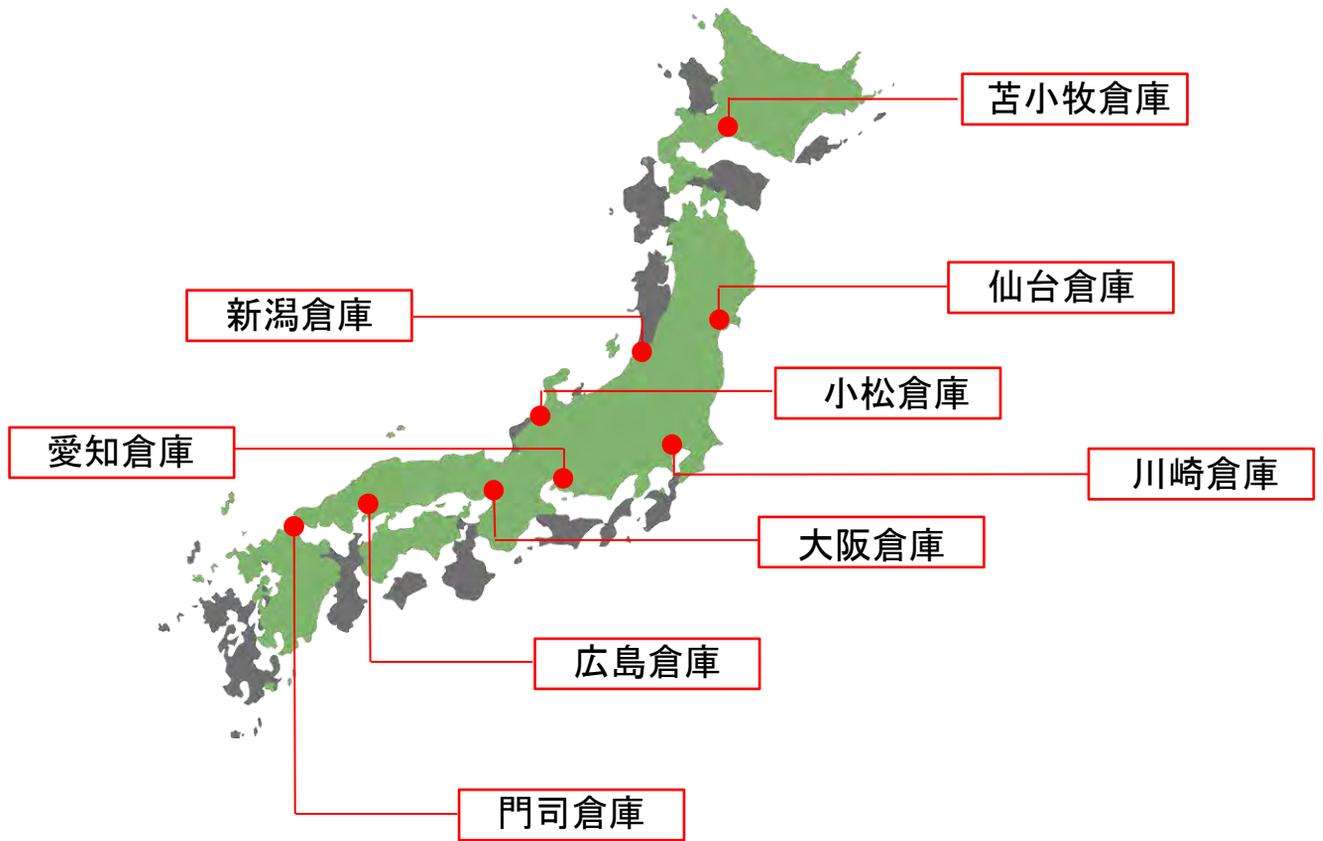
〒001-0002 東京都中央区日本橋大伝馬町4番5号凰(おおとり)ビル5階  
TEL: (03) 3669-2490  
FAX: (03) 3669-2924

### 九州支店

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-10-15アトルビル6F  
TEL: (092) 432-2820  
FAX: (092) 432-2821

# Part 1: KISWEL at a glance

## 1-4. KISWEL JAPAN 物流拠点



### ◆北海道

苫小牧倉庫: 北海道苫小牧市新明町3-1-1

### ◆東北

仙台倉庫: 宮城県仙台市宮城野区蒲生2-31-6

### ◆関東

川崎倉庫: 神奈川県川崎市川崎区東扇島29-5

### ◆信越

新潟倉庫: 新潟県北蒲原郡聖籠町東港3-170-6

### ◆東海

愛知倉庫: 愛知県海部郡飛島村東浜2-1-1

### ◆関西

大阪倉庫: 大阪府大阪市住之江区南港中6-3-44

### ◆北陸

小松倉庫: 石川県小松市宝町62

### ◆中国

広島倉庫: 広島県安芸郡坂町北新地1-1-23

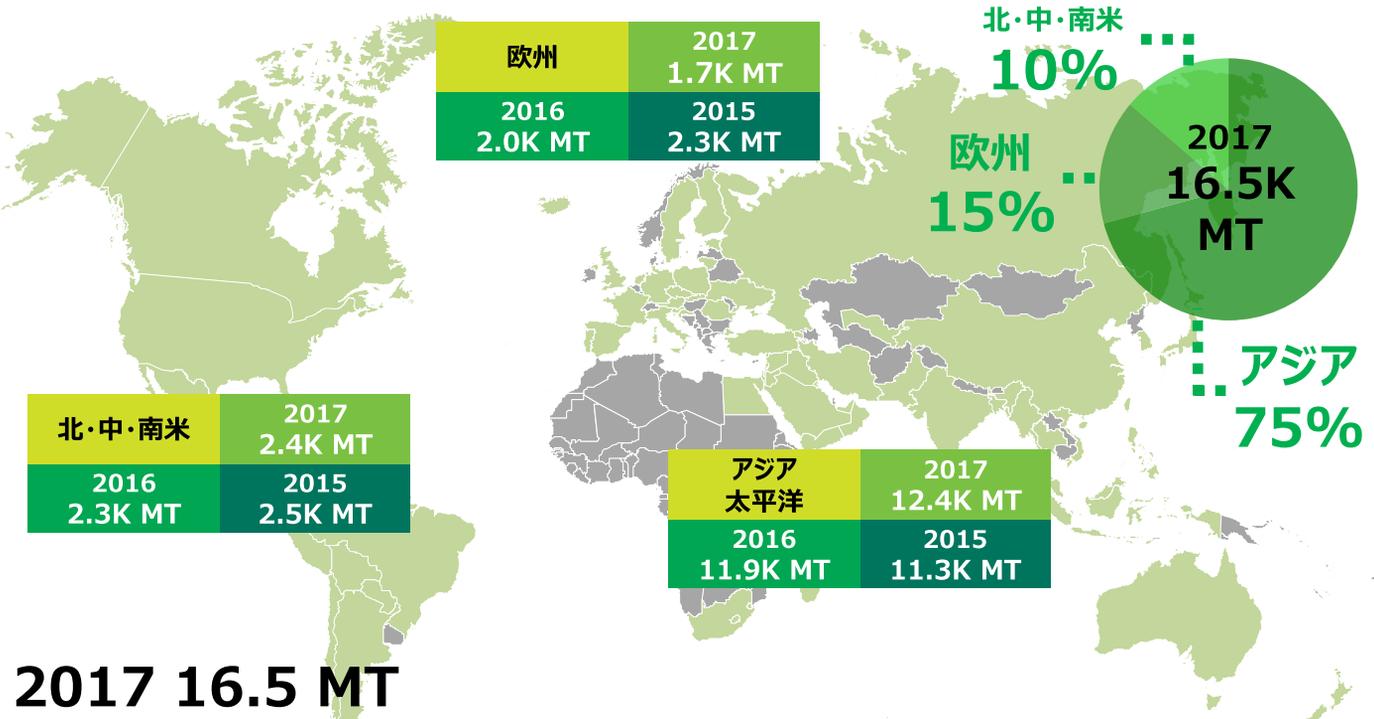
### ◆九州

門司倉庫: 福岡県北九州市門司区大里元町1-15

**計: 9拠点**

# Part 1: KISWEL at a glance

## 1-5. 主要販売先概要①



2017 16.5 MT



<b>Automotive</b>	<b>Construction Machinery</b>	<b>Oil &amp; Gas</b>	<b>Shipbuilding</b>	<b>Pipe Mill</b>	<b>Power Plant</b>	<b>Wind Power</b>
<b>TOYOTA</b>						
	<b>HITACHI</b> Inspire the Next					
<b>GM</b>						
<b>CHRYSLER</b>						
	<b>VOLVO</b>					
	<b>HITACHI SUMITOMO</b>					
<b>HYUNDAI KIA MOTORS</b>						

# Part 1: KISWEL at a glance

## 1-5. 主要販売先概要(一部抜粋)②

No.	ユーザー	業種	鋼種			
1	(株)小松製作所	建機	SOLID	ZO-26		
				ZO-27		
KC-28						
2	日立建機(株)			KC-26		
				ZO-27		
3	住友建機(株)			KC-28		
				ZO-27		
4	キャタピラー・ジャパン(株)			ZO-26		
			ZO-27			
5	コベルコ建機(株)		ZO-26			
			FCW	KX-200		
6	カルソニックカンセイ(株) (日産)		自動車	MIG	M-308	
7	東京ラヂエーター製造(株) (日産)				M-309LSI	
8	(株)ケー・アイ・ケー (トヨタ)			SOLID	KC-28	
				KC-25M		
9	(株)SUBARU			MIG	M-308	
				SOLID	KC-28	
10	坂本工業(株) (スバル)			MIG	M-308	
11	三恵技研工業(株) (ホンダ)	M-309				
		M-309L				
12	(株)エフテック (ホンダ)	SOLID			KC-28	
13	(株)エクセディ (トヨタ)				KC-28	
14	(株)Y-TECH (マツダ)				KC-28	
15	シロキ工業(株) (トヨタ)			KC-28		
16	富士シート(株) (トヨタ)			KC-28		
17	トピー工業(株) (トヨタ)			KC-28		
18	(株)三五(トヨタ)			MIG	M-308	
19	ジャパンマリンユナイテッド(株)	造船		FCW	K-71T	
				ELECTRODE	K-7028LF	
			SOLID	ZO-26		
20	三菱重工(株) 長崎造船所		FCW	K-71T		
				K-81TK2		
21	三井E&S造船(株)		SOLID	K-71T		
				KC-28		
22	日本製鉄(株)		鋼管	SAW	ZO-26	
23					KD-50CW	
	KD-50					
24	(株)クボタ			ZO-26		
				25	三菱日立パワーシステムズ(株)	プラント
26	(株)IHI					



# Part 2: 製品紹介

## 2-1. ZO-26 (JIS Z3312 YGW11) 490N/mm<sup>2</sup>級高張力鋼用

- 1) 用途  
自動車・鉄骨・車輻・橋梁など各種構造物の突合せ及びすみ肉溶接の全姿勢溶接
- 2) 特性  
高電流域でも優秀な耐割れ性と低温靱性を持ち、耐欠陥性が優秀で、スパッタ発生が少なく、溶接部の溶け込みが深いので、高能率な溶接作業が可能です。

## 2-2. KC-28 (JIS Z3312 YGW12) 490N/mm<sup>2</sup>級高張力鋼用

- 1) 用途  
自動車・鉄骨・車輻・橋梁など各種構造物の突合せ及びすみ肉溶接の全姿勢溶接
- 2) 特性  
炭酸ガスまたはAr+CO<sub>2</sub>混合ガス兼用で使用でき、低電流だけでなく高電流領域でもアークが安定してスパッタ発生が少なく、全姿勢溶接が可能です、使用用途が広範囲です。



# Part 2: 製品紹介

## 2-3. ワイヤの化学成分

区分		C	Si	Mn	P	S	Ti
ZO-26	AWS A5.18 ER70S-G	-					
	EN ISO 14343 G11	0.02~0.15	0.55~1.10	1.40~1.90	<0.030	<0.030	0.02~0.30
	JIS Z3312 YGW11	<0.15	0.55~1.10	1.40~1.90	<0.030	<0.030	<0.30
	一例	0.05	0.79	1.45	0.016	0.004	0.17
KC-28	AWS ER70S-6	0.06~0.15	0.80~1.15	1.40~1.85	<0.025	<0.025	-
	JIS Z3312 YGW12	0.02~0.15	0.55~1.10	1.40~1.90	<0.030	<0.030	-
	一例	0.07	0.86	1.53	0.012	0.007	-

## 2-4. 溶着金属の機械的性質

区分	引張強度 (MPa)	降伏点 (MPa)	伸び (%)	衝撃値(J)		シールドガス
				- 20°C	- 30°C	
AWS 5.18	Min.480	Min.400	Min.22	-	≥27J	-
EN ISO 14341	530~680	Min.460	Min. 20	-	≥47J	-
ZO-26	570	490	30	110	-	100%CO2
	590	520	31	120	-	Ar+20%CO2
KC-28	550	450	30	-	70	100%CO2
	580	480	28	-	80	Ar+20%CO2

## Gas Metal Arc Welding Wires (Solid Wires ソリッドワイヤ)

銘柄	線径 (mm)	規格		溶接 姿勢	電流	ワイヤの化学成分 %						
						C	Si	Mn	P	S	Mo	Ti
KC-25M	0.9~1.2	AWS A5.18 JIS Z 3312	ER70S-3 YGW16	F, V, OH, H	DC(+)	0.07	0.67	1.2	0.015	0.011	-	-
ZO-26	1.2~1.6	AWS A5.18 JIS Z 3312	ER70S-G YGW11	F, V, OH, H	DC(+)	0.06	0.8	1.53	0.014	0.010	-	0.18
ZO-27	1.2~1.6	AWS A5.18 JIS Z 3312	ER70S-G YGW15	F, V, OH, H	DC(+)	0.07	0.62	1.18	0.014	0.010	-	0.09
KC-28	0.8~1.6	AWS A5.18 JIS Z 3312	ER70S-6 YGW12	F, V, OH, H	DC(+)	0.07	0.86	1.53	0.012	0.007	-	-
ZO-55	1.2~1.4	AWS A5.18 JIS Z 3312	ER70S-G YGW18	F, V, OH, H	DC(+)	0.07	0.92	1.92	0.012	0.004	-	0.18
ZO-55R	1.2~1.4	AWS A5.18 JIS Z 3312	ER70S-G YGW18	F, V, OH, H	DC(+)	0.08	0.863	1.42	0.009	0.004	0.12	0.03
ZO-60	1.2~1.6	AWS A5.28 JIS Z 3312	ER80S-G G 57 A 1 U C 3MIT	F, V, OH, H	DC(+)	0.07	0.84	1.95	0.014	0.005	0.31	0.17

## Covered Arc Welding Electrodes (手棒)

KT-303	2.6~5.0	AWS A5.1 JIS Z 3211	E4303 E4303	F, V, OH, H	AC/DC(±)	0.06	0.24	0.4	0.017	0.016	-	-
KI-101LF	2.6~6.0	AWS A5.1 JIS Z 3211	E6019 E4319	F, V, OH, H	AC/DC(±)	0.07	0.15	0.47	0.020	0.012	-	-
KK-50LF	2.6~6.0	AWS A5.1 JIS Z 3211	E7016 E4916	F, V, OH, H	AC/DC(±)	0.07	0.53	0.93	-	-	-	-

## Flux Cored Arc Welding Wires (フラックス入りワイヤ)

K-71T	1.0~1.6	AWS A5.20 JIS Z 3313	E71T-1C T49J 0 T1-1CA-U	F, V, OH, H, VD	DC(+)	0.04	0.55	1.25	0.015	0.012	-	-
KX-200	1.2~1.6	AWS A5.27 JIS Z 3313	E70T-1C T49J 0 T15-0CA-U H10	F, H-Fil	DC(+)	0.04	0.41	1.25	0.014	0.011	-	-





シールドガス	溶着金属の機械的性質 %				特徴と適用	認定
	耐力(MPa)	引張強さ(MPa)	伸び(%)	吸収エネルギー(J)		
Ar+20%CO <sub>2</sub>	440	540	30	100 (-20°C)	Ar-CO <sub>2</sub> 混合ガス溶接用で、薄板の全姿勢溶接に適し良好な作業性が得られます。	JIS
CO <sub>2</sub> Ar+20%CO <sub>2</sub>	490 520	570 590	30 31	110 (-20°C) 120 (-20°C)	高電流域でもアークが安定し良好な作業性を示し、溶着速度が速く、溶け込みも深く厚板の突合せ溶接、すみ肉溶接を高効率で溶接できます。	ABS, BV, DNV, GL, KR, NK, KS, JIS
Ar+20%CO <sub>2</sub>	490	560	31	160 (-20°C)	Ar-CO <sub>2</sub> 混合ガス溶接に適し、高電流域でアークが安定し、平滑で美しいビード外観が得られます。 厚板の突合せ溶接、すみ肉溶接を高効率で溶接できます。	ABS, DNV, LR, NK, JIS
CO <sub>2</sub> Ar+20%CO <sub>2</sub>	450 480	550 580	30 28	70 (-30°C) 80 (-30°C)	低電流域でのアーク安定に優れ、スパッターも少なく良好な作業性が得られます。 薄板の溶接や全姿勢溶接が容易です。 Ar-CO <sub>2</sub> 混合ガス溶接も適用可能です。	ABS, BV, DNV, GL, LR, KR, NK, CCS, RS, CWB, KS, JIS
CO <sub>2</sub>	580	640	27	170 (0°C)	鉄骨等の突き合わせ溶接、すみ肉溶接に適します。 大入熱、高パス間温度で、十分な強度、韌性を確保し作業能率が大幅に向上します。	JIS
CO <sub>2</sub>	584	667	30	126 (0°C)	鉄骨構造物ロボット溶接用。 スラッグの発生量が少なく、剥離性も良く連続多層盛り大入熱(40kJ/cm)、高パス間温度(350°C)でも良好な機械的性能を示します。	JIS
CO <sub>2</sub>	550	640	27	110 (-20°C)	590MPa級高張力鋼の溶接。 大電流域でもアークが安定し良好な作業性を示します。	NK, JIS

-	420	530	32	100 (0°C)	車両、船外皮、橋、農業機械と軽い構造用鋼の溶接。	ABS, DNV, GL, KR, LR, NK, KS, JIS, CE
-	400	490	30	100 (0°C)	造船・車輛・建築・橋梁・高圧ボイラーなどの重要構造物の溶接	KS, KR, ABS, BV, DNV, GL, LR, NK, JIS
-	480	560	32	80 (-30°C)	船、建物と圧力容器の490N/mm <sup>2</sup> 級鋼の溶接。	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NK, KS, JIS, CE

CO <sub>2</sub>	520	580	29	70 (0°C) 55 (-20°C)	チタニア系フラックス入りワイヤで全姿勢溶接に優れ良好な溶接作業性が得られます。 造船、鉄骨、橋梁、化工機、製缶、機械等各種溶接構造物の溶接。	ABS, BV, DNV, GL, LR, KR, NK, RINA, CWB, CE, KS, JIS
CO <sub>2</sub>	510	550	29	80 (0°C) 50 (-20°C)	プライマー塗布鋼板を対象とした、すみ肉溶接用メタル系フラックス入りワイヤです。 汎用型全姿勢溶接用ワイヤに比べ、プライマー塗布鋼板で耐気孔性が良好です。	ABS, BV, DNV, GL, LR, NK, KR, CCS, CE, KS, JIS

