



K C - 28

ALAMBRE SÓLIDO PARA SOLDADURA
PARA 490 M P a ACERO DE CALIDAD

KISWEL

■ Descripción y Aplicaciones

- Este alambre produce una buena calidad de soldadura cuando se suelda en la mayoría de los aceros al carbono con gas protector CO₂ en cortocircuito o transferencia globular.
- La buena conductividad de soldadura y la capacidad de alimentación del alambre crean excelentes cordones de soldadura.
- Rendimiento estable del arco casi con corriente de soldadura.
- Amplia gama de uso gracias a las bajas proyecciones y a todas las posiciones de soldadura
- Chapa de metal hasta 380 – 485 Material de límite elástico
- - Automoción, recipientes a presión, oleoductos y offshore

■ Clasificaciones

- AWS A5.18-2005 : ER70S-6
- EN ISO 14341-A : G 42 3 C1 3Si1
- KS D 7025-2005 : YGW12
- EN ISO 14341-B : G 42 3 M21 3Si1
- JIS Z 3312-2009 : YGW12
- EN ISO 14341-B : G 49 A 3 C1 S6
- : G 49 A 3 M21 S6

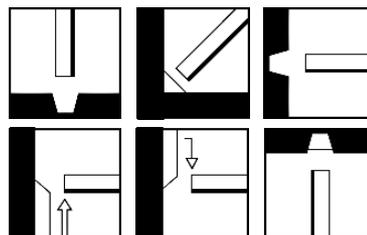
■ Composición química típica del alambre (%)

	C	Si	Mn	P	S	Cu
AWS ER70S-6	0.06-0.15	0.80-1.15	1.40-1.85	≤0.025	≤0.035	≤0.50
EN ISO 3Si1	0.06-0.14	0.70-1.00	1.30-1.60	≤0.025	≤0.025	≤0.35
KC-28	0.07	0.86	1.53	0.012	0.007	0.10-0.35

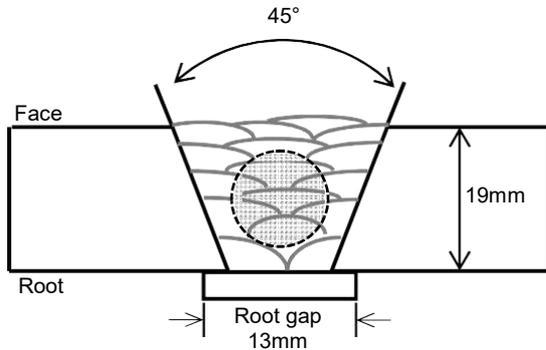
■ Gas de Protección

- 100% CO₂ (15~25ℓ/min)
- Ar + 15 ~ 25%CO₂ (15~25ℓ/min)

■ Posiciones a Soldar



■ Todas las muestras de prueba de metal de soldadura



Metal Base	A515 Gr.70
Diametro	1.2mm
Corriente / Voltage	280A / 30V
Stick out	20mm
Velocidad del Alambre	30 CPM
Posición para Soldar	PA / 1G

■ Propiedades mecánicas típicas del metal de soldadura

	Y.S (MPa)	T.S (MPa)	EI. (%)	IV (J) (Joule @ Temp)	Gas Protector	PWHT
AWS ER70S-6	< 400	< 480	< 22	≥ 27 @ -29°C	-	AW
EN ISO 3Si1	< 420	500~640	< 20	≥ 47 @ -30°C	-	AW
KC-28	450	550	30	70 @ -30°C	100%CO₂	AW
KC-28	463	547	33	34 @ -45°C	100%CO₂	AW
KC-28	480	580	28	80 @ -30°C	Ar + 20%CO₂	AW
KC-28	355	498	39	169 @ 0°C	Ar + 20%CO₂	610°C 40Hrs

■ Procedimientos operativos típicos

Dia (mm)	Gas Protector	Corriente (amps)	Voltage (volts)	Vel. De Alimentacion (m/min)	Tasa de Fusión (Kg/Hrs)
0.9	100% CO ₂	80-250	18-22	2.5-6.5	0.7-1.7
	Ar + 10% CO ₂	190-280	24-30	9.5-15.5	2.4-4.2
1.2	100% CO ₂	140-200	19-21	3.0-5.0	1.4-2.3
	Ar + 10% CO ₂	280-340	27-30	8.5-12.5	4.2-6.2
1.4	Ar + 10% CO ₂	300-440	30-34	7.5-12.5	5.1-8.5
* 1.6	Ar + 10% CO ₂	320-440	28-32	5.5-7.5	4.9-6.7



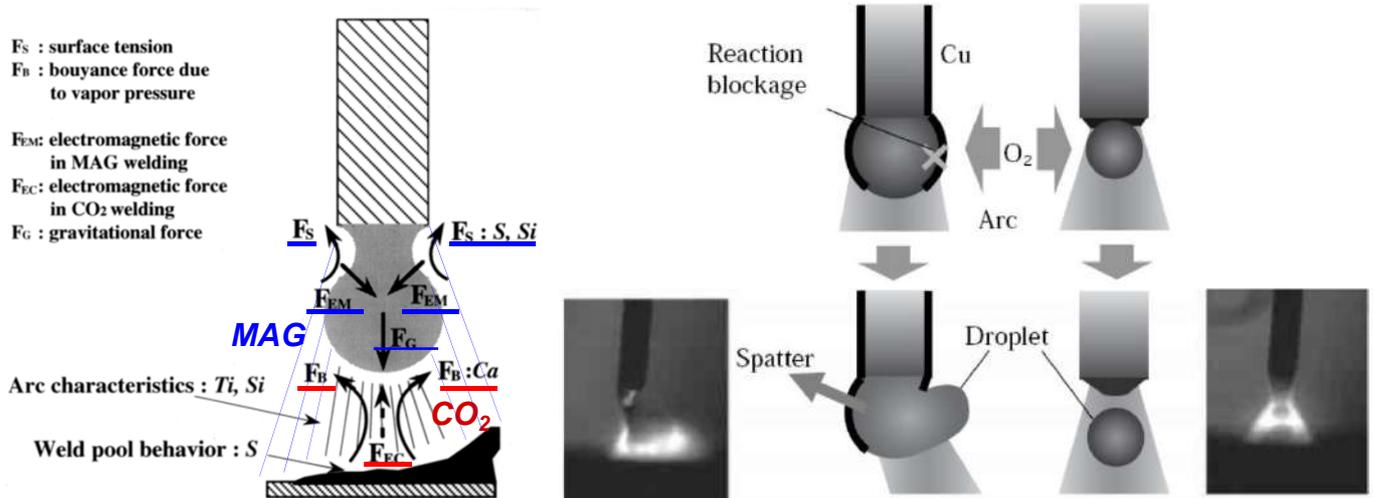
■ Superficie del Alambre

	KC-28CF	KC-28 (Skin Pass)	KC-28 (ESD)	KC-28
Wire Appearance				
Cu Adhesive				
	Cu Free	Less Cu / Rough surface	Less Cu / Rough surface	Basic

✂ Se proporcionan varias superficies según el entorno del cliente para mejorar la alimentación del alambre.

■ Chapado en Cu Bajo

- Se aplican varias fuerzas al borde de fusión del alambre en el arco.
- El exceso de placa de Cu impide la penetración de oxígeno y mantiene la tensión superficial.
- Debido al mantenimiento de la tensión superficial, el tamaño de la gota aumenta, lo que aumenta la generación de salpicaduras.



■ Alimentación de alambre de soldadura

- El alambre de soldadura es alimentado por el sistema de alimentación.
- Si la alimentación no es estable, se cambia la longitud del arco. Genera problemas.
- Una alimentación estable requiere la configuración adecuada del sistema de soldadura y la selección del producto con el nivel adecuado de rugosidad superficial.

■ Sistema de alimentación de alambre

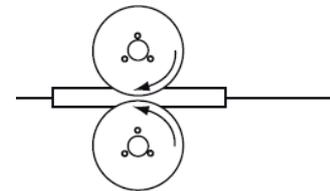


Push system for normal GMAW wire

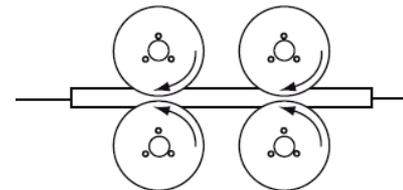


Push/Pull system for soft GMAW wire (Aluminum)

■ Rodillos



Two roll feeder



Four roll feeder

■ Aspecto del cordón (filete en H)

Mode	Current (A)	Voltage (V)	Travel SP (CPM)	Base Metal	Thickness (mm)	Stick out (mm)	Shielding Gas
Inverter	280	28	50	SM490	12	15	Ar + 10%CO2

KC-28CF	
KC-28 (Skin Pass)	
KC-28 (ESD)	
KC-28	

■ Embalaje



■ Tamaño y Peso

Dia. (mm)	0.6, 0.8, 0.9, 1.0, 1.14, 1.2, 1.32, 1.4, 1.6			
Weight (kg)	2	5	12.5, 15, 20	100~450
Packaging	Plastic Spool		Pail-pack / DPP	
	-	Wire Basket		

■ Aprobaciones

Shielding gas	ABS	BV	DNV	GL	LR	KR	NK
CO2	3SA	SA3YM	III YMS	3YS	3YS H15	3YSG	KSW53G
MIX	3YSA	-	-	-	-	-	-

* Remark : CCS, RS, CWB, KS, JIS



■ Manejo

- No acelere ni frene los productos cargados para evitar que vuelquen durante el transporte.
- Por favor, agote el producto dentro de las dos semanas posteriores al lanzamiento del paquete.
- Si el producto se suspende por más de dos semanas, se debe empacar y almacenar por separado para evitar el contacto con el aire.
- Los productos que se utilizan en la línea de suministro deben protegerse cubriéndolos para evitar la contaminación del producto y accidentes por descarga eléctrica.
- Cuando utilice Drum o DPP, consulte el manual de instalación y manejo adjunto y utilícelo después de una instalación adecuada.

■ Almacenaje

- **No almacene paletas de embalaje de tambor o DPP de más de 2 capas ni paletas de embalaje de carrete o cesta de alambre de más de 3 capas. Para evitar daños a los productos y embalajes externos.**
- **Almacenar el producto sin quitar el embalaje para evitar el contacto con el aire.**
- **Para evitar daños en el embalaje del producto y condensación debido a la humedad. Mantener el producto a una humedad relativa inferior al 50%.**



- **Certificaciones KC-28(ER70S6)**

<https://www.kiswelusa.com/certifications/>

- **Hoja de Seguridad KC-28(ER70S6)**

<https://es.kiswel.com/lib/fileDownload.asp?idx=2382&filetb=m>

- **Prueba de KC-28(ER70S6) en Robots de Soldadura**

<https://www.youtube.com/watch?v=6M69KPtGUhQ&t=3s>

KISWEL

MRO
solutions
by HECORT

The Management System of KISWEL LTD, 704, Gongdan-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongnam 51544, Republic of Korea, 70, Saebyeok-ro 63beon-gil, Sasang-gu, Busan 47018, Republic of Korea has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to : IATF 16949:2016, ISO 14001:2015, applicable to : Manufacture of solid welding wires & rods, flux cored wires, submerged arc welding wires & fluxes, stainless steel welding wires & rods and covered electrodes.
More information : www.kiswel.com

