

# **SM-70**

SOLDADURA DE ALAMBRE SOLIDO CON GAS DE PROTECCION  
PARA SOLDADURA DE CLASE SUAVE & 490 MPa  
ACERO DE ALTA RESISTENCIA

**❖ Especificación**

AWS A5.18	ER70S-6
EN ISO 14341-A	G 42 2 C G3Si1
	G 42 4 M G3Si1

**❖ Aplicaciones**

Común para soldadura de filete en vehículos, edificios, barcos, maquinaria y puentes.

**❖ Características de uso**

El alambre sólido SM-70 está diseñado para soldaduras en todas posiciones mediante una transferencia del tipo corto circuito. Como tiene una alta eficiencia de depósito y una penetración profunda, se obtienen soldaduras altamente eficientes.

**❖ Notas sobre su uso**

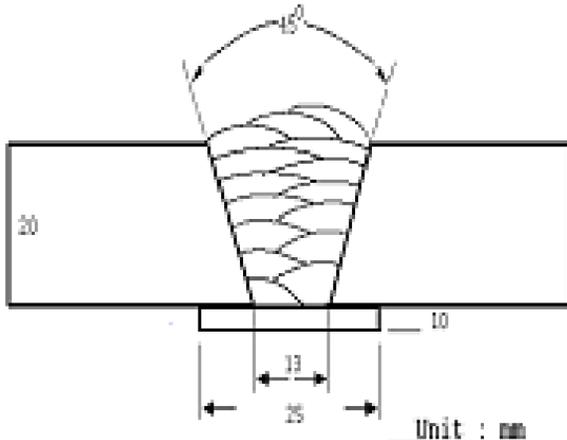
- 1.- Use con CO<sub>2</sub> / Argon + 15 - 25% CO<sub>2</sub> gas.
- 2.- La cantidad de flujo de gas debe ser de 25l/min aproximadamente.
- 3.- Utilice mamparas para proteger la soldadura del viento.
- 4.- Mantenga una distancia entre 6-15mm para corrientes menores a 250 amperes y una distancia entre 15-25mm para soldaduras de más de 250 amperes.



## Propiedades Mecánicas & Composición Química del Metal Soldado

### ❖ Condiciones de Soldadura

Method by AWS Spec.



[ Preparación de Junta &amp; Detalle de capas ]

Diámetro (mm)	: 1.2mm (0.045in)
Gas de Protección	: 100% CO <sub>2</sub>
Flujo de Gas (l/min)	: 20
Amp./ Volt.	: 280 / 32
Stick-Out mm	: 20 – 25
Pre-Heat °C	: R.T .
Interpass Temp. °C	: 150 ± 15
Polaridad	: DC(+)

### ❖ Propiedades de Todo el Metal de Soldadura

Nombre Comercial	Polaridad	Resultados Prueba de Tensión			CVN Prueba de Impacto Energía Absorbida 0°C(32°F)	CVN Prueba de Impacto Energía Absorbida 30°C(-22°F)
		YS MPa(ksi)	TS MPa(ksi)	EL (%)	J (ft·lbs)	J (ft·lbs)
SM-70	DC+	450(65.3)	550(79.8)	28.5	120 (88.5)	75 (55.3)
AWS A5.18 ER70S-6	DC+	≥400	480	≥ 22	≥ 27 J a -30°C	-

### ❖ Análisis Químico de Todo el Metal Soldado (wt%)

Nombre Comercial	C	Si	Mn	P	S
SM-70	0.08	0.44	0.97	0.015	0.008

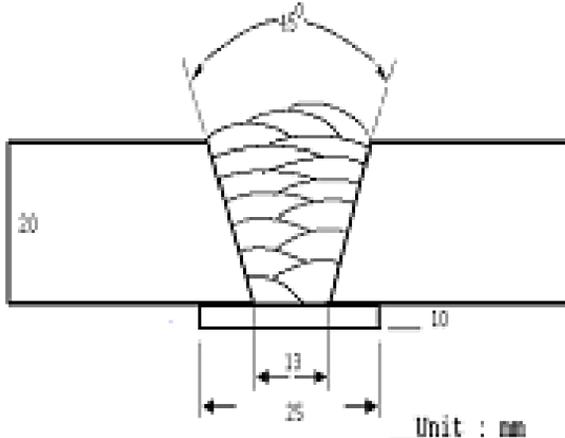
Esta información se proporciona únicamente con el fin de confirmar la conformidad del producto con las normas aplicables. La capacidad de servicio de un producto o estructura que utiliza este tipo de información es y debe ser responsabilidad exclusiva del constructor / usuario. Muchas variables más allá del control de HYUNDAI WELDING CO., LTD pueden afectar los resultados obtenidos en la aplicación de este tipo de información. Estas variables incluyen, entre otras, el procedimiento de soldadura, el gas protector, la química y temperatura de la placa, el diseño de la soldadura, los métodos de fabricación y los requisitos de servicio.



## Propiedades Mecánicas & Composición Química del Metal Soldado

### ❖ Condiciones de Soldadura

Method by AWS Spec.



[ Preparación de Junta &amp; Detalle de capas ]

Diámetro (mm)	: 1.2mm (0.045in)
Gas de Protección	: Ar + 20% CO <sub>2</sub>
Flujo de Gas (l/min)	: 20
Amp./ Volt.	: 280 / 30
Stick-Out mm	: 20 – 25
Pre-Heat °C	: R.T .
Interpass Temp. °C	: 150 ± 15
Polaridad	: DC(+)

### ❖ Propiedades de Todo el Metal de Soldadura

Nombre Comercial	Polaridad	Resultados Prueba de Tensión			CVN Prueba de Impacto Energía Absorbida 0°C(32°F)	CVN Prueba de Impacto Energía Absorbida 30°C(-22°F)
		YS MPa(ksi)	TS MPa(ksi)	EL (%)	J (ft·lbs)	J (ft·lbs)
SM-70	DC+	470(68.2)	565(81.9)	28.0	135 (99.6)	90 (66.4)
AWS A5.18 ER70S-6	DC+	≥400	480	≥ 22	≥ 27 J a -30°C	-

### ❖ Análisis Químico de Todo el Metal Soldado (wt%)

Nombre Comercial	C	Si	Mn	P	S
SM-70	0.07	0.50	1.15	0.016	0.008

Esta información se proporciona únicamente con el fin de confirmar la conformidad del producto con las normas aplicables. La capacidad de servicio de un producto o estructura que utiliza este tipo de información es y debe ser responsabilidad exclusiva del constructor / usuario. Muchas variables más allá del control de HYUNDAI WELDING CO., LTD pueden afectar los resultados obtenidos en la aplicación de este tipo de información. Estas variables incluyen, entre otras, el procedimiento de soldadura, el gas protector, la química y temperatura de la placa, el diseño de la soldadura, los métodos de fabricación y los requisitos de servicio.



## Composición Química del Alambre

### ❖ Análisis Químico del Alambre(wt%)

Nombre Comercial	C	Si	Mn	P	S	Cu
SM-70	0.07	0.83	1.48	0.013	0.011	0.20
<b>AWS A5.18</b>						
ER70S-6	0.06 – 0.15	0.80 – 1.15	1.40 – 1.85	≤ 0.025	≤ 0.035	≤ 0.50

### Importante:

**El reporte de éstas pruebas está hecho para dar información general, mas no significa que sean una garantía.**

**El resultado de las pruebas puede variar considerablemente si se modifican los parámetros de soldadura incluyendo el material base.**