

# Metallpulver-Fülldraht für un- und niedriglegierte Stähle

## SC-70A

### Beschreibung & Anwendungen

Der SC-70A ist ein Metallpulverfülldraht für Ein- und Mehrlagenschweißungen an un- und niedriglegierten Stählen. Er verfügt über sehr gute Drahtfördereigenschaften und hat ein exzellentes Zündverhalten. Die sehr geringe Silikatinselformung reduziert den Nacharbeitsaufwand erheblich. Sehr gut geeignet ist er für Hochgeschwindigkeitsschweißungen. Empfohlene Schutzgase: C1 und M21. Für Werkstoffe wie P235 / S235 - P460 / S460 u. ä.

SC-70A wird in Branchen wie Schiffbau, Stahlbau, Brückenbau, Behälterbau, Fahrzeugbau und Maschinenbau angewendet.

### Normbezeichnung

- EN ISO 17632-A T46 3 M M21 1 H5
- EN ISO 17632-A T42 3 M C1 1 H5
- AWS A5.18 E70C-3C/-6M

### Grundwerkstoffe

- Werkstoffgruppe 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1
- Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000

### Nahtbild

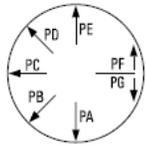
Item	Kehlnaht PB Position
SC-70A	
G3Si1	

- Die Silikate von SC-70A sind leichter zu entfernen als bei G3Si1.

Lichtbogen-Stabilität SC-70A	Lichtbogen-Stabilität G3Si1
Sehr gut	Gut
Schweißnaht SC-70A	Schweißnaht G3Si1
Sehr gut	Gut

### Eigenschaften

- Ausgezeichnete Schweißbarkeit in allen Positionen
- Ruhiger Lichtbogen und hohe Abschmelzleistung
- Hohe Produktivität
- Verwendung mit Ar/CO<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub> : M21, C1
- Auch in Ø 1,0 mm erhältlich



### Zulassungen

Ø (mm)	Zulassungen						
	BV	DNV. GL	LR	RINA	TÜV	DB	CE
1,2-1,6	SA3M YH5	IIIVSH 5	3YSH5	3YSH5	12079.01	42.115.05	HWK-300-00

Die Zulassungen können je nach Werk unterschiedlich sein. Bitte kontaktieren Sie Hyundai Welding für genauere Informationen.

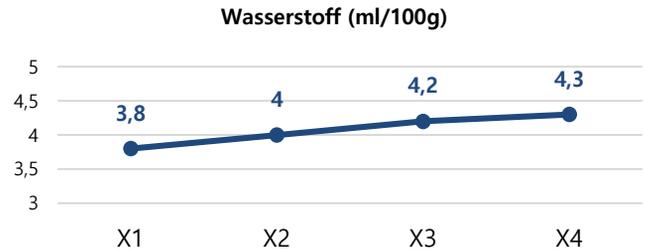
### Mechanische Gütewerte des Schweißgutes

Schutzgas	Streckgrenze (MPa)	Zugfestigkeit (MPa)	Dehnung (%)	Kerbschlagarbeit (J)	
				Temp. (°C)	Durchschnitt (J)
80% Ar+ 20% CO <sub>2</sub>	540	610	26.4	-20	84
				-30	70
100% CO <sub>2</sub>	500	560	27.0	-20	70
				-30	50

Schutzgas	Chemische Zusammensetzung (Gew. %)				
	C	Si	Mn	P	S
80% Ar+ 20% CO <sub>2</sub>	0.06	0.55	1.55	0.010	0.009
100% CO <sub>2</sub>	0.06	0.4	1.40	0.011	0.008

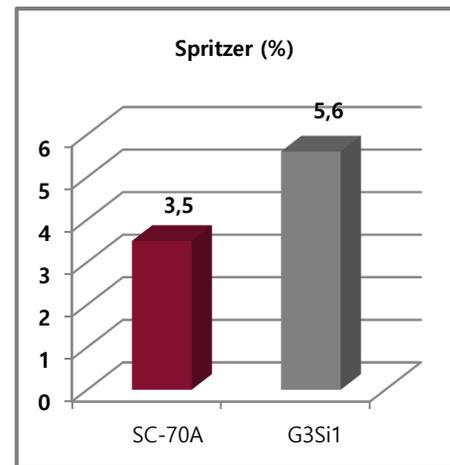
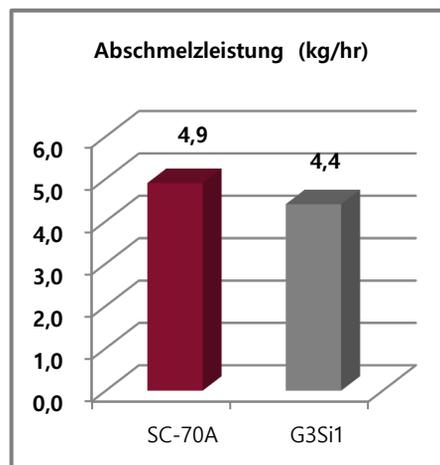
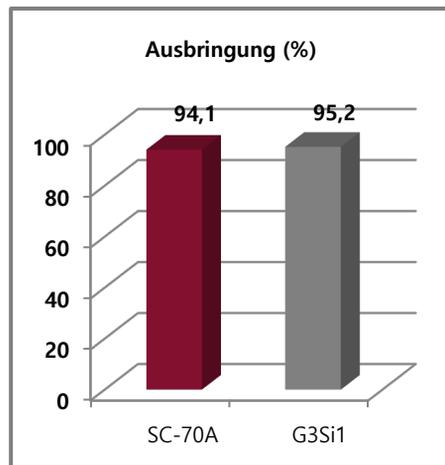
## Wasserstoffgehalt

Durchmesser	1,2mm
Schweißgeschwindigkeit	30 cpm
Gasdurchfluss	Ar+20% CO <sub>2</sub> , 20l/min.
Stick-out	20-25mm
Parameter	280A / 30V



## Ausbringung & Abschmelzleistung & Spritzer

Strom	Stickout	Schweißgeschwindigkeit	Gasdurchfluss	Bemerkung
280A / 30V	20mm	30 cm/min	Ar+20% CO <sub>2</sub> , 20l/min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbringung (%) : <math>\text{Gewicht vom Schweißgut} \div \text{Gewicht von Schweißzusatz} \times 100</math></li> <li>Abschmelzung (kg/h) : <math>\text{Drahtvorschub (m/min)} \times 60(\text{min/h}) / \text{Länge von Draht pro kg (m/kg)}</math></li> <li>Spritzer (%) : <math>\text{Gewicht Spritzer} \div \text{Gewicht von Schweißgut} \times 100</math></li> </ul>



## Verpackung

Durchmesser	Spule		Fass
	5kg	15kg	250kg
mm	5kg	15kg	250kg
1,2	✓	✓	✓
1,4		✓	✓
1,6		✓	✓

## Typische Schweißparameter

Position	Ø 1,2mm	Ø 1,6mm
	PA & PB	230 – 300A
PF	160 – 200A	180 – 220A
PE	160 – 200A	180 – 220A