

Normbezeichnung

EN ISO 14341-A	AWS A5.28 / SFA-5.28
G 50 6 M21 3Ni1	ER80S-Ni5
G 46 4 C1 3Ni1	ER80S-Ni5

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Massivdrahtelektroden der Pipeshield X Serie sind speziell für vollautomatisierte MAG Rohrschweißungen in allen Positionen entwickelt. Pipeshield X Massivdrahtelektroden kombinieren die Vorteile einer optimierten Drahtoberfläche und einer sorgfältig kontrollierten chemischen Zusammensetzung für gute Kerbschlagzähigkeiten bei niedrigen Temperaturen. Die konstante Drahtgeometrie garantiert eine gleichmäßige Drahtförderung und stabile Lichtbogeneigenschaften. Pipeshield X 80 deckt Rohrstähe bis API X80 ab mit guten Zähigkeitseigenschaften bei niedrigen Temperaturen bis -60°C und guten CTOD Werten bei -10°C . Geeignet für Wurzelfschweißungen an API X100.

Einsetzbar in Sauer gasanwendungen. HIC getestet nach NACE TM-0284.

Grundwerkstoffe

API5L: X42, X52, X56, X60, X65, X70, X80
 EN 10208-2: L290MB – L555MB; L290NB – L415NB
 und ähnliche Stahlgüten

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Ni	Ti	S	P
Gew.-%	0,065	0,69	1,55	0,9	+	$\leq 0,015$	$\leq 0,020$

Mechanische Güte werte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)

Zustand	Dehngrenze $R_{p0.2}$	Zugfestigkeit R_m	Dehnung A ($L_0=5d_0$)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J	
	MPa	MPa	%	-40°C J	-60°C J
u1	500 (≥ 485)	590 (≥ 570)	28 (≥ 25)	60 (≥ 47)	-
u2	520 (≥ 500)	630 (≥ 600)	26 (≥ 24)	125 (≥ 80)	100 (≥ 60)
u3	590	670	24,4	-	-
u4	-	608	-	170	90
s	480 (≥ 440)	585 (≥ 520)	26 (≥ 24)	130 (≥ 80)	120 (≥ 60)

u1 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas 100% CO_2

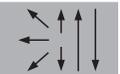
u2 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas Ar + 15 – 25% CO_2

u3 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M21, Verbindung, Längszugprobe

u4 unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas M21, Verbindung, Querszugprobe

s Wärmebehandlung $610 \pm 10^{\circ}\text{C} / 8\text{h}$ – Schutzgas Ar + 15 – 25% CO_2

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+	Dimension mm
	Schutzgase	C1	0,9
	(EN ISO 14175)	M21	1,0
			1,02
			1,2

Zulassungen

TÜV (19757), ABS, DNV, CE