

Normbezeichnung

EN ISO 14343-A	AWS A5.9 / SFA-5.9
Z 17 Ti	ER430 (mod.)

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Massivdraht des Typs 17 % Cr. Beständig gegen Seewasser, verdünnte organische und anorganische Säuren. Verbindungen und Auftragsungen an artgleichen ferritischen und artähnlichen vergütbaren Cr-Stählen / Stahlgussorten.

Grundwerkstoffe

1.4016 – X6Cr17; 1.4502 – X8CrTi18; 1.4510 – X3CrTi17 AISI 430Ti, 431

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Cr	Ti
Gew.-%	0,06	1,0	0,6	17,5	>8xC

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)

Zustand	Dehngrenze $R_{p0,2}$	Zugfestigkeit R_m	Dehnung A ($L_0=5d_0$)	Härte
	MPa	MPa	%	
u				170
s	380 (≥ 300)	520 (≥ 450)	20 (≥ 15)	130

u unbehandelt, Schweißzustand

s spannungsarm gegläht (800°C / 1 h)

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	M12 M13	1,0
			1,6

Artgleiche ferritische Stähle: Vorwärmung 200 – 300 °C - Abkühlen an Luft. Zum Abbau der Schweißspannungen und zur Wiederherstellung der Kornzerfallbeständigkeit glühen bei 800 °C, abkühlen an Luft.

Artgleiche vergütbare Stähle / Stahlgussorten: Vorwärmung 300 – 400 °C - Abkühlen bis ca. 120 °C, dann entsprechend Grundwerkstoff anlassen oder neu vergüten.

Auf möglichst geringes Wärmeeinbringen achten, da ferritische 17 %ige Cr-Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen.

Schutzgase: Ar + 1 – 2% O₂, Ar + 2 – 3% CO₂

Zulassungen

DB (43.132.04), CE