

1.4878

X8CrNiTi18-10

Werkstoff Datenblatt

Austenitischer hitzebeständiger Edelstahl

Kurzbeschreibung

Der Werkstoff 1.4878 oder AISI 321H ist ein austenitischer hitzebeständiger Chrom-Nickel Stahl, welcher durch Titanzusatz stabilisiert ist und vergleichbar mit dem Werkstoff 1.4541 ist. Häufig wird der Werkstoff 1.4541 auch als 1.4878 doppelt attestiert.

Normen und Bezeichnungen

EN	1.4878
DIN	X8CrNiTi18-10
AISI	321H
UNS	S32109

Chemische Zusammensetzung

	C (Kohlenstoff)	Mn (Mangan)	Si (Silicium)	P (Phosphor)	S (Schwefel)	Cr (Chrom)	Ni (Nickel)	Ti (Titan)
min.	0,04	-	-	-	-	17,0	9,0	5xC
max.	0,10	2,0	1,0	0,045	0,015	19,0	12,0	0,8

Allgemeine Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit	gut
Schweißseignung	ausgezeichnet

Besondere Eigenschaften

Bis 850°C zunderbeständig

Korrosionsbeständigkeit

In natürlichen Umweltmedien mit geringem Salz- und Chlorgehalt ist eine gute Korrosionsbeständigkeit gegeben. Werkstoff 1.4878 ist sowohl im Lieferzustand als auch im geschweißten Zustand beständig gegen interkristalline Korrosion, jedoch nicht meerwasserbeständig.

Mechanische Eigenschaften bei 20°C

Härte HB	Dehngrenze Rp _{0,2} N / mm ²	Zugfestigkeit R _m N / mm ²	Dehnung A _{5,65}	Elastizitätsmodul kN / mm ²
≤ 215	≥ 190	500 - 700	≥ 40%	200

Schweißseignung

Der Werkstoff 1.4878 ist mit allen gängigen Schweißverfahren mit und ohne Schweißzusatz schweißbar. Eine Wärmebehandlung nach dem Schweißen ist nicht erforderlich.

Zerspanbarkeit

Der Werkstoff 1.4878 neigt bei der Zerspanung zur Kaltverfestigung. Aufgrund dessen und der schlechten Wärmeleitfähigkeit sollte mit Werkzeugen aus Schnellarbeitsstahl oder Hartmetall gearbeitet werden. Eine ausreichende Kühlung sollte bei der Zerspanung gewährleistet sein.

Wichtiger Hinweis:






Anwendungsgebiete

Apparate- und Behälterbau
Automobilindustrie
Bauindustrie
Chemie, Petrochemie
Lebensmittelindustrie
Nukleartechnik
Zellstoff- und Papierindustrie

**Physikalische
Eigenschaften
bei 20°C**

Dichte kg/dm ³	Elektrischer Widerstand (ohm) mm ² /m	Magnetisier- barkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
7,9	0,73	gering	15	500

**Unser
Lieferprogramm**

<p>1.4878 Bleche</p> 	<p>1.4878 Zuschnitte</p> 	<p>1.4878 Coils / Spaltband</p> 	<p>1.4878 Stabstahl</p> 	<p>1.4878 Rohre</p> 
--	--	--	---	---

Wichtiger Hinweis:

Die oben aufgeführten Werte und Angaben über Beschaffenheit und/oder Verwendbarkeit des Werkstoffes sind rein informativ. Diese Angaben basieren auf Erfahrungswerten der Hersteller und TEAM EDELSTAHL. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.