

1.4878 - Werkstoff Datenblatt

Normen, Bezeichnungen

Werkstoff Nr.	1.4878	AFNOR	X8CrNiTi18 10 /NF EN 10088-1 (06/2005) (FR)
Alloy	AISI 321H	B.S.	X8CrNiTi18 10 /NF EN 10088-1 (06/2005) (GB)
EN Werkstoff Kurzname	X8CrNiTi18 10	Grade	321H
UNS	S32109		

Beschreibung

Der Werkstoff 1.4878 / AISI 321H ist ein titanstabilisierter, hitzebeständiger austenitischer Edelstahl, der bis ca. 850 °C zunderbeständig ist.

FAQ

Was ist 1.4878 / AISI 321H?
Der 1.4878 / AISI 321H zeichnet sich durch gute Warmfestigkeit, Schweißbarkeit und Korrosionsbeständigkeit aus.
Wo wird der 1.4878 / AISI 321 H eingesetzt? Der 1.4878 / AISI 321H wird hauptsächlich Industrieofenbau, Apparatebau, Automobilsektor (Abgasanlagen) und Maschinenbau eingesetzt.

Chemische Zusammensetzung

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Ti
min. %						17,00	9,00	? 5xC
max. %	0,10	1,00	2,00	0,045	0,015	19,00	12,00	? 0,80

Mechanische Eigenschaften

1 MPa = 1 N / mm²

Härte HB	Dehngrenze Rp0,2 N / mm ²	Zugfestigkeit Rm N / mm ²	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul kN / mm ²
? 215	? 190	500 - 700	? 40%	200

Physikalische Eigenschaften

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

Sonstige Eigenschaften

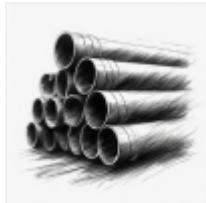
Korrosionsbeständigkeit	
Schweißeignung	Der hitzebeständige Edelstahl 1.4878 / AISI 321H ist aufgrund seiner Titanstabilisierung sehr gut mit allen gängigen Verfahren (u. a. E-Hand, WIG, MIG und MAG) schweißbar, wobei keine Wärmebehandlung erforderlich ist. Wegen der geringeren Wärmeleitfähigkeit sollte mit reduzierter Wärmezufuhr gearbeitet werden. Empfohlene Schweißzusätze sind 1.4548 oder 1.4370,
Zerspanbarkeit	Die Zerspanbarkeit des hitzebeständigen Edelstahls 1.4878 / AISI 321H ist als eher schlecht bis mäßig einzustufen. Aufgrund starker Neigung zur Kaltverfestigung und geringer Wärmeleitfähigkeit ist eine kraftvolle Bearbeitung, ausreichende Kühlung sowie der Einsatz von hochwertigen Hartmetallwerkzeugen erforderlich

Thermische Behandlung

Info	Lösungsglühen bei 1000–1050 °C + schnelles Abkühlen
------	---

Lieferprogramm

Rohre



Rohre geschweißt

Arten

Geglüht
Ungeglüht

Normen

EN 10217-7 TC1
EN 10217-7 TC2
EN 10296-2

Vormaterial

Blech
Coil

Toleranzen

EN ISO 1127

Lieferservice

Die Rohre können aus Lagerblechen (kalt- oder warmgefertigt) produziert werden. Dabei gibt es keine Mindestmengen und kurze Lieferzeiten. Fixlängen sind möglich.

Die Rohre können aus Lagercoils gefertigt werden. Dabei schon ab Mengen von wenigen hundert kg mit kurzen Lieferzeiten.

Die Rohre können aus Neuproduktion aus Coil gefertigt werden. Dabei schon Mengen ab 1000 kg mit angemessenen und verlässlichen Lieferzeiten. In Herstelllängen von 5 – 7 m oder in Wunschlängen. Die Rohre können aus Vorrat aus Coil oder Blech gefertigt bei uns bezogen werden. Dabei ohne Mindestabnahme. Fixzuschnitte sind möglich.



Rohre nahtlos

Arten

CFD: kaltgefertigt, lösungsgeglüht, gebeizt
HFD: warmgefertigt, lösungsgeglüht, gebeizt

Normen

ASME SA312
ASTM A312
EN 10216-5 TC1
EN 10216-5 TC2

Toleranzen

EN ISO 1127

Lieferservice

Die Rohre können aus Vorrat bei uns bezogen werden. Dabei ohne Mindestabnahme. Fixzuschnitte sind möglich.

Rohrformteile

Arten

Nahtlose / geschweißte Reduzierungen
Nahtlose / geschweißte Rohrbogen
Nahtlose / geschweißte T-Stücke

Normen

DIN EN 10253 Typ A
DIN EN 10253 Typ B

Vormaterial

Blech
Nahtlose / geschweißte Rohre
Rundstahl geschmiedet
Rundstahl gewalzt

Lieferservice

Lieferservice der Firma Woite

Bleche



Bleche

Normen

EN 10028-7
EN 10095

Oberflächen

1C - warmgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert, Oberfläche Walzzunder
1D - warmgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, Oberfläche zunderfrei
1E - warmgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert, Oberfläche zunderfrei
2B - kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, kalt nachgewalzt, Oberfläche glatter als 2D
2C - kaltgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert, Oberfläche glatt, eventuell Zunder
2D - kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, Oberfläche glatt
2E - kaltgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert, Oberfläche ist Rauh/Stumpf
2R - kaltgewalzt, blankgeglüht, Oberfläche glatt, reflektierend/blank

Lieferservice

Die Bleche können aus Vorrat als Standardformate bei uns bezogen werden.

Die Bleche können aus Vorrat als Zuschnitte mit kurzen Lieferzeiten von 1 – 2 Wochen bei uns bezogen werden.

Dabei gibt es die Möglichkeit die Bleche laser- und wasserstrahlgeschnitten zu liefern. Weiterhin plasmagebrannt oder gesägt.

Flansche und Rundmaterial



Rundmaterial

Arten

Nahtlose / geschweißte Reduzierungen
Nahtlose / geschweißte Rohrbogen
Nahtlose / geschweißte T-Stücke

Normen

DIN EN 10253 Typ A
DIN EN 10253 Typ B

Ausführungen

geschmiedet, gedreht / geschält
gewalzt, gedreht / geschält
kaltgewalzt
roh geschmiedet, DIN 7527

Lieferservice

Lieferservice der Firma Woite



Flansche

Arten

Typ 01 Glatter Flansch
Typ 02 Loser Flansch
Typ 04 Loser Flansch für Vorschweißbund
Typ 05 Blindflansch
Typ 11 Vorschweißflansch
Typ 12 Überschieb-Schweißflansch mit Ansatz
Typ 13 Gewindeflansch mit Ansatz
Typ 32 Glatter Bund
Typ 34 Vorschweißbund
Typ 37 Bördel, Sonderflansche nach Vorgabe / Zeichnung

Normen

ASME B16.5
EN 1092-1

Vormaterial

Blech
Knüppel
Rundstahl geschmiedet
Rundstahl gewalzt

Lieferservice

Lieferservice der Firma Woite

Haftungsausschluss

Alle vorgenannten Angaben dienen als Orientierungshilfe und sind entsprechend den erforderlichen Einsatzbedingungen zu überprüfen.
(c) 2026 Manfred Woite GmbH, Postfach, D-40671 Erkrath | Tel. +49 211 29260000