

1.4429 - Werkstoff Datenblatt

Normen, Bezeichnungen

Werkstoff Nr.	1.4429	AFNOR	
Alloy	AISI 316LN	Grade	316LN
EN Werkstoff Kurzname	X2CrNiMoN17-13-3	Geschützte Werksbezeichnung	Cronifer© 1812LCN
UNS	S31653		

Beschreibung

Der 1.4429 / AISI 316LN ist ein stickstofflegierter, kohlenstoffarmer, austenitischer Cr-Ni-Mo-Edelstahl. Er bietet durch Stickstoffzusatz eine höhere Festigkeit und bessere Korrosionsbeständigkeit (auch bei Schweißnähten) als 316L, bei exzellenter Kältebeständigkeit.

FAQ

Was ist 1.4429 / AISI 316LN? Der 1.4429 / AISI 316LN ist ein austenitischer, nichtrostender Edelstahl, der als "stickstofflegierte" (N) Version des kohlenstoffarmen (L - Low Carbon) 316L-Edelstahls gilt. Durch die Zugabe von Stickstoff erhält der Stahl eine höhere Festigkeit bei gleichzeitig exzellenter Korrosionsbeständigkeit.

Wo wird der 1.4429 / AISI 316LN eingesetzt? Typische Anwendungen umfassen Kryotechnik, Vakuumtechnik, Nuklear- und Chemieindustrie.

Chemische Zusammensetzung

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
min. %						16,00	11,00	2,50
max. %	0,03	1,00	2,00	0,04	0,03	18,00	14,00	3,00

Element	N
min. %	0,1
max. %	0,16

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
? 250	? 280	580 - 800	? 40%	200

Physikalische Eigenschaften

Dichte kg/dm ³	Elektrischer Widerstand (ohm) mm ² /m	Magnetisierbarkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
8	0,75	kann schwach magnetisch sein, bei starker Kaltverformung kann leichte Magnetisierbarkeit auftreten	15	500

Sonstige Eigenschaften

Korrosions- beständigkeit	
Schweißseignung	Der Werkstoff 1.4429 / AISI 316LN ist ein stickstofflegierter, austenitischer Edelstahl, der mit allen gängigen Verfahren (u. a. E-Hand, WIG, MIG und MAG) hervorragend schweißbar ist. Aufgrund des niedrigen Kohlenstoffgehalts ist er beständig gegen interkristalline Korrosion.
Zerspanbarkeit	Der Werkstoff 1.4429 / AISI 31LN ist ein austenitischer Edelstahl mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Stickstoffzusatz, der eine schwierige Zerspanbarkeit aufweist. Aufgrund der Neigung zur Kaltverfestigung und der hohen Zähigkeit erfordert die Bearbeitung spezielle Maßnahmen, wie z.B. hohe Stabilität der Werkzeuge und den Einsatz von Schmiermitteln.

Thermische Behandlung

Info	Warmumformung 1200 °C bis 900 °C Lösungsglühen (+AT) 1020 °C bis 1120 °C / Abkühlung: Wasser oder Luft (rasch)
------	---

Lieferprogramm

Rohre



Rohre geschweißt



Rohre nahtlos

Lieferservice

Die Rohre können aus Neuproduktion gefertigt werden. Dabei schon ab 750 kg mit angemessenen und verlässlichen Lieferzeiten. In Herstelllängen von 5 – 7 m oder in Wunschlängen.

Rohrformteile

Arten

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

Vormaterial

Rundstahl geschmiedet
Rundstahl gewalzt

Bleche



Bleche

Flansche und Rundmaterial



Rundmaterial

Arten

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

Ausführungen

EN 10060, gewalzt
geschält
geschmiedet, gedreht / geschält
gewalzt, gedreht / geschält
kaltgewalzt
roh geschmiedet, DIN 7527
überdreht



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

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