



Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4311 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit guter Korrosionsbeständigkeit und vor allem mit ausgezeichneter interkristalliner Korrosionsbeständigkeit. Seine Hauptanwendung findet dieser Werkstoff in der Lebensmittel- und in der chemischen Industrie.

Eigenschaften:

gute Schweißbarkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, gute chemische Beständigkeit, gute Polierbarkeit, mittlere Zerspanbarkeit

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in % nach DIN EN 10088-3)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni
min.	-	-	-	-	-	17,50	0,120	8,50
max	0,03	1,00	2,00	0,045	0,015 ^{a)}	19,50	0,220	11,50

a) Für spanend zu bearbeitende Erzeugnisse wird S 0,015-0,030% empfohlen und ist erlaubt. Zur Sicherung der Schweißbeignung wird S 0,008-0,030% empfohlen und ist erlaubt. Zur Sicherung der Polierbarkeit wird S ≤0,015% empfohlen.

Normen und Bezeichnungen

DIN EN 10088	1.4311 X2CrNiN18-9
AISI	304LN
UNS	S30453
B.S.	304S61
JIS	SUS304LN
AFNOR	Z3CN18-10
SS	2371
UNE	F.3541

Anwendungsgebiete

- Chemie, Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Bauindustrie
- Maschinenbau
- Anlagenbau

[Jetzt anfragen >>](#)

Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM[®].
Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand lösungsgeglüht)

Härte HB 30	Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul
≤ 230 HB	≥ 270 N / mm ²	550 - 760 N / mm ²	≥ 40 %	200 kN / mm ²

Physikalische Eigenschaften bei 20° C

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleitfähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisierbarkeit
7,90 kg/dm ³	500 J/kg K	15 W/m K	0,73 (ohm) mm ² /m	sehr gering

Schweißbarkeit

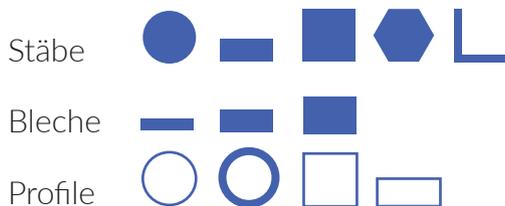
WIG-Schweißen	geeignet
MAG Massiv-Draht	geeignet
Lichtbogenschweißen	geeignet
UP-Schweißen	bedingt
Laserstrahlschweißen	bedingt
Gasschmelzschweißen	ungeeignet

Thermische Behandlung

Warmformgebung	900 - 1200 °C
Lösungsglühen	1000 - 1100 °C

1.4311 ist mit und ohne Schweißzusatzwerkstoff schweißbar. Eine anschließende Wärmebehandlung ist nicht notwendig.

Lieferformen:



Drähte, Fittings, Schmiede-/Gussstücke, Bandstahl, Blech-/ Blockzuschnitte,
 Fertigteile nach Zeichnung

Jetzt anfragen >>

Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM[®].
 Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.