

Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4307 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit ausgezeichneter Schweißbarkeit und guten mechanischen Eigenschaften. Im Gegensatz zum Vergleichswerkstoff 1.4301 weist diese Güte einen deutlich verringerten Kohlenstoffgehalt auf.

Eigenschaften:

sehr gute Schweißbarkeit, gute Schmiedbarkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, gute mechanische Eigenschaften, 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	-	8,00
max	0,03	1,00	2,00	0,045	0,015 ^{a)}	19,50	0,110	10,50

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

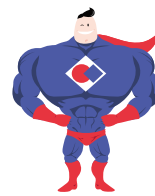
DIN EN 10088	1.4307 X2CrNi18-9
AISI	304L
UNS	S30403
B.S.	X2CrNi18-9
JIS	SUS304L
AFNOR	Z3CN19-09
SS	2352
UNE	X2CrNi18-9

Anwendungsgebiete

- Automobilindustrie
- Chemie, Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Maschinenbau
- Elektronische Ausrüstung
- Architektur & Dekoration

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
≤ 215 HB	≥ 145 N / mm ²	500 - 700 N / mm ²	≥ 45 %	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

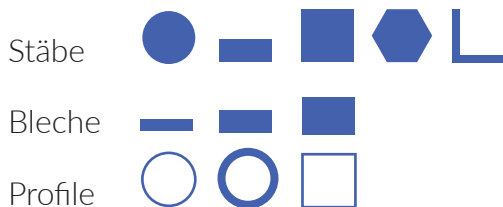
WIG-Schweißen	geeignet
MAG Massiv-Draht	geeignet
Lichtbogenschweißen	geeignet
UP-Schweißen	bedingt
Laserstrahlschweißen	geeignet
Gasschmelzschweißen	bedingt

Thermische Behandlung

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

1.4307 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.