

Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4319 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit guten mechanischen Eigenschaften. Aufgrund seines niedrigen Kohlenstoffgehalts ist diese Güte relativ beständig gegen interkristalline Korrosion, erreicht aber grundsätzlich nicht die Korrosionsbeständigkeit anderer austenitischer Stähle.

Eigenschaften:

sehr gute Schweißbarkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, gute Umformbarkeit, gute mechanische Eigenschaften, gute Schmiedbarkeit, mittlere Zerspanbarkeit

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni
min.	-	-	-	-	-	16,00	-	6,00
max	0,07	1,00	2,00	0,045	0,030	18,00	0,110	8,00

Normen und Bezeichnungen

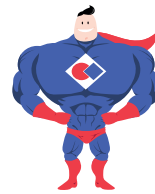
DIN EN 10088	1.4319 X5CrNi17-7
AISI	301
UNS	S30100
B.S.	X5CrNi17-7
JIS	SUS301
AFNOR	X5CrNi17-7
SS	X5CrNi17-7
UNE	X5CrNi17-7

Anwendungsgebiete

- Automobilindustrie
- Elektronische Ausrüstung
- Verbindungselemente
- Maschinenbau
- Apparate- und Behälterbau
- Chemie, Petrochemie
- Lebensmittelindustrie

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)

Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65	Kerbschlagar- beit Charpy-V	Elastizitäts- modul
≥ 190 N / mm ²	500 - 700 N / mm ²	≥ 45 %	≥ 100 J	200 kN / mm ²

Physikalische Eigenschaften bei 20° C

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleit- fähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisier- barkeit
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	geeignet

1.4319 ist ohne Schweißzusatzwerkstoff schweißbar, allerdings wird eine anschließende Wärmebehandlung empfohlen.

Thermische Behandlung

Warmformgebung	850 - 1150 °C
Lösungsglühen	1000 - 1100 °C

Lieferformen:

Stäbe	
Bleche	
Profile	

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.