

### Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4315 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit guten mechanischen Eigenschaften. Er ist noch korrosionsbeständiger als der Vergleichswerkstoff 1.4319. Diese Güte wird hauptsächlich für die Herstellung von Schrauben und anderen Verbindungselementen eingesetzt.

### Eigenschaften:

sehr gute Schweißbarkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, hohe Festigkeit, gute mechanische Eigenschaften

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni
min.	-	-	-	-	-	18,00	0,120	8,00
max	0,06	1,00	2,00	0,045	0,015	20,00	0,220	11,00

### Normen und Bezeichnungen

DIN EN 10088	1.4315 X5CrNiN19-9
AISI	304N
UNS	S30451
B.S.	304S65
JIS	SUS304N1
AFNOR	X5CrNiN19-9
SS	X5CrNiN19-9
UNE	X5CrNiN19-9

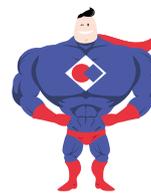
### Anwendungsgebiete

- Verbindungselemente
- Maschinenbau
- Apparate- und Behälterbau
- Chemie, Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Medizintechnik, Pharmazie
- Turbinenbau, Kraftwerksbau, Transformatorenbau

[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<sup>®</sup>.  
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
≥ 270 N / mm <sup>2</sup>	550 - 750 N / mm <sup>2</sup>	≥ 40 %	≥ 100 J	200 kN / mm <sup>2</sup>

**Physikalische Eigenschaften bei 20° C**

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleit- fähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisier- barkeit
7,90 kg/dm <sup>3</sup>	500 J/kg K	15 W/m K	0,73 (ohm) mm <sup>2</sup> /m	sehr gering

**Schweißbarkeit**

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

**Thermische Behandlung**

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

1.4315 ist ohne Schweißzusatzwerkstoff schweißbar, allerdings ist Vorwärmen und anschließendes Wärmebehandeln notwendig.

**Lieferformen:**

Stäbe	
Bleche	
Profile	

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

**Jetzt anfragen >>**

**Wichtiger Hinweis:**