



**Beschreibung:**

Der Werkstoff 1.4305 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit Schwefelzusatz. Durch den Legierungszusatz eignet sich diese Güte besonders für die spanende Bearbeitung auf Automaten.

**Eigenschaften:**

sehr gute Zerspanbarkeit, mittlere Korrosionsbeständigkeit, schlechte Polierbarkeit, schlechte Schweißbarkeit

**Besondere Eigenschaften:**

- für Temperaturen bis 400°C geeignet
- magnetische Eigenschaften  $\mu \leq 1,3$

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	N	Ni
min.	-	-	-	-	0,150	17,00	-	-	8,00
max	0,10	1,00	2,00	0,045	0,350	19,00	1,00	0,110	10,00

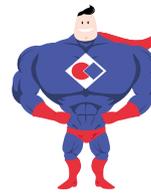
**Normen und Bezeichnungen**

DIN EN 10088	1.4305 X8CrNiS18-9
AISI	303
UNS	S30300
B.S.	303S31
JIS	SUS303
AFNOR	Z8CNF18-09
SS	2346
UNE	F.310.C

**Anwendungsgebiete**

- Automobilindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Maschinenbau
- Elektronische Ausrüstung
- Chemie, Petrochemie
- Armaturenbau
- Architektur & Dekoration

**Wichtiger Hinweis:**



**Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand lösungsgeglüht)**

Härte HB 30	Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul
≤ 230 HB	≥ 190 N / mm <sup>2</sup>	500 - 750 N / mm <sup>2</sup>	≥ 35 %	200 kN / mm <sup>2</sup>

**Physikalische Eigenschaften bei 20° C**

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleitfähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisierbarkeit
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**

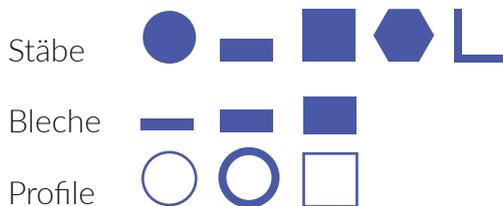
WIG-Schweißen	ungeeignet
MAG Massiv-Draht	ungeeignet
Lichtbogenschweißen	ungeeignet
UP-Schweißen	ungeeignet
Laserstrahlschweißen	ungeeignet
Gasschmelzschweißen	ungeeignet

1.4305 sollte wegen dem hohen Schwefelgehalt nicht geschweißt werden. Beim Schweißen würden Heißrisse entstehen.

**Thermische Behandlung**

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

**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<sup>®</sup>.  
 Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.