

1.4305 / X 8 Cr Ni S 18-9

EN 10088-3

Nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit Schwefelzusatz.

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %
max. 0,10	<= 1,00	<= 2,00	max. 0,045	0,15 - 0,35	17,00 - 19,00	8,00 - 10,00

Mechanische Eigenschaften der Blankstäbe^a bei Raumtemperatur aus wärmebehandelten martensitischen Stählen

Dicke t oder Durchmesser ^c d mm	Lösungsgeglüht					
	R _{p0,2} MPa ^{*)} min.	R _m MPa ^{*)}	A ₅ ^d % min.		KV J min.	
			(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
≤ 10 ^e	400	600 bis 950	15	---	---	---
10 < t ≤ 16	400	600 bis 950	15	---	---	---
16 < t ≤ 40	190	500 bis 850	20	---	100	---
40 < t ≤ 63	190	500 bis 850	20	---	100	---
63 < t ≤ 160	190	500 bis 750	35	---	100	---

- a Einschließlich abgelängter Stäbe aus gezogenem Draht
- b Das Lösungsgeglühen kann entfallen, falls die Bedingungen für das Warmumformen und anschließende Abkühlen so sind, dass die Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften des Erzeugnisses und die EN ISO 3651-2 definierte Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion eingehalten werden.
- c für Sechskantstäbe die Schlüsselweite
- d Dehnung A₅ gilt nur für Abmessungen von 5 mm und darüber. Für kleinere Durchmesser ist die kleinste Dehnung bei der Anfrage und Bestellung zu vereinbaren.
- e Im Bereich von 1 mm ≤ d < 5 mm gültig nur für Rundstäbe. Die mechanischen Eigenschaften nichtrunder Stäbe mit Dicken < 5 mm müssen bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.
- *) 1 MPa = 1 N/mm²

Allgemeine Eigenschaften innerhalb einer Anwendungsgruppe

- Korrosionsbeständigkeit :mittel
- Mech. Eigenschaften :mittel
- Schmiedbarkeit :schlecht
- Schweißeignung :schlecht
- Spanbarkeit :sehr gut

Besondere Eigenschaften

- amagnetische Güte (μ ≤ 1,3)

Physikalische Eigenschaften

- Dichte kg/dm³ :7,9
- elektr. Widerstand bei 20°C (mm²/m) :0,73
- Magnetisierbarkeit :gering
- Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m K) :15
- spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/kg K) :500

Hauptverwendungen

- Armaturen für mittlere korrosive Beanspruchungen
- Automobilindustrie
- Dekorative Zwecke und KÜcheneinrichtungen
- elektronische Ausrüstung
- Maschinenbau
- Drehteile der Nahrungsmittel- und Molkerei-Industrie, Foto-, Farben-, Öl-, Seifen-, Papier- und Textil-Industrie

Hinweis

- Werkstoff ist nicht polierfähig
- nicht für Druckblätter zugelassen

Verarbeitung

- Automatenverarbeitung :ja
- spangebende Verarbeitung :ja
- Freiform- und Gesenkschmieden :selten
- Kaltumformung :ja
- Kaltstauchen :selten

Alle Angaben sind ohne Gewähr und berufen sich auf die aktuelle gültige Fassung der Europäischen Norm.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten