

1.4034 / X 46 Cr 13

EN 10088-3

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %
0,43 - 0,50	max. 1,00	max. 1,00	max. 0,04	max. 0,030	12,50 - 14,50

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

Dicke t oder Durch- messer ^b d mm	Geglüht		Vergütet						
	R ^m MPa ^{*)} max.	HB ^c max.	Wärme- behand- lungs- zustand	R _{p0,2} MPa ^{*)} min.	R _m MPa ^{*)}	A ₅ ^d %		KV J	
						(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
≤ 10 ^e	950	305	+QT850	700	900 bis 1150	7	---	---	---
10 < t ≤ 16	950	305		700	900 bis 1150	7	---	---	---
16 < t ≤ 40	900	280		650	850 bis 1100	8	---	12	---
40 < t ≤ 63	840	260		650	850 bis 1000	8	---	12	---
63 < t ≤ 160	800	245		650	800 bis 1000	10	---	12	---

a Einschließlich abgelängter Stäbe aus gezogenem Draht

b für Sechskantstäbe die Schlüsselweite

c nur zur Information

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

Sondergüten für spezielle Verwendung

- Wälzlagergüte
- Zerspannungsgüte

Allgemeine Eigenschaften

- Korrosionsbeständigkeit : mittel
- Mech. Eigenschaften : ausgezeichnet
- Schmiedbarkeit : gut
- Schweißbarkeit : schlecht
- Spanbarkeit : schlecht

Besondere Eigenschaften

- ferromagnetische Güte
- härtbar auf 55 HRC

Hauptverwendungen

- Maschinenbau
- Medizin und Pharmazeutische Industrie
- Schneidwarenindustrie
- Wälzlagerindustrie

Verarbeitung

- Automatenbearbeitung : selten
- spangebende Verarbeitung : ja
- Freiform- und Gesenkschmieden : selten
- Kaltumformung : selten
- Kaltstauchen : nicht übel
- Polierbarkeit : ja

Physikalische Eigenschaften

- Dichte (kg/dm³) : 7,7
- elektr. Widerstand bei 20°C (Ω mm²/m) : 0,55
- Magnetisierbarkeit : vorhanden
- Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m K) : 30
- spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/kg K) : 460
- mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert:
 - 20 - 100 °C : 10,5 * 10⁻⁶ m/m * oC
 - 20 - 200 °C : 11,0 * 10⁻⁶ m/m * oC
 - 20 - 300 °C : 11,5 * 10⁻⁶ m/m * oC
 - 20 - 400 °C : 12,0 * 10⁻⁶ m/m * oC

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten