

1.4057 / X 17 Cr Ni 16-2

EN 10088-3

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl mit Nickelzusatz

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %
0,12 - 0,22	max. 1,00	max. 1,50	max. 0,04	max. 0,030	15,0 - 17,0	1,50 - 2,50

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

Dicke t oder Durch- messer ^b d mm	Geglüht		Wärme- behand- lungs- zustand	R _{p0,2} MPa ^{*)} min.	R _m MPa ^{*)}	A ₅ ^d % min.		KV J min.	
	R ^m MPa ^{*)} max.	HB ^c max.				(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
≤ 10 ^e	1050	330	+QT800	750	850 bis 1100	7	---	---	---
10 < t ≤ 16	1050	330		700	850 bis 1100	7	---	---	---
16 < t ≤ 40	1000	310		650	800 bis 1050	9	---	25	---
40 < t ≤ 63	950	295		650	800 bis 1000	12	---	25	---
63 < t ≤ 160	950	295		650	800 bis 950	12	---	20	---

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

Allgemeine Eigenschaften

- Korrosionsbeständigkeit : gut
- Mech. Eigenschaften : gut
- Schmiedbarkeit : mittel
- Schweißseignung : gut
- Spanbarkeit : schlecht

Besondere Eigenschaften

- ferromagnetische Güte
- bis 400 °C verwendbar

Hauptverwendungen

- Automobilindustrie
- Chemische Industrie
- Erdölindustrie/Petrochemische Industrie
- Luftfahrt
- Maschinenbau

Verarbeitung

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

Physikalische Eigenschaften

- Dichte (kg/dm³) : 7,7
- elektr. Widerstand bei 20°C (Ω mm²/m) : 0,70
- Magnetisierbarkeit : vorhanden
- Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m K) : 25
- spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/kg K) : 460
- mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert:

20 - 100 °C	10,0 * 10 ⁻⁶	m/m * °C
20 - 200 °C	10,5 * 10 ⁻⁶	m/m * °C
20 - 300 °C	10,5 * 10 ⁻⁶	m/m * °C
20 - 400 °C	10,5 * 10 ⁻⁶	m/m * °C

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten