

## 1.4057 / X 17 Cr Ni 16-2

EN 10088-3

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl mit Nickelzusatz

### Chemische Werte

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

### Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur für die martensitischen Stähle im wärmebehandelten Zustand

Dicke t oder Durchmesser <sup>a d</sup> mm	Wärmebehandlungs-zustand <sup>b</sup>	Härte HB <sup>c</sup> max.	0,2 %-Dehn-grenze <sup>d</sup> R <sub>p0,2</sub> MPa <sup>*)</sup> min.	Zugfestigkeit <sup>d</sup> R <sup>m</sup> MPa <sup>*)</sup>	Bruch-dehnung <sup>d</sup> A % min.		Kerbschlag-arbeit (ISO-V) KV J min.	
					(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
---	+ A	295	---	max. 950	---	---	---	---
≤ 60	+QT800	---	600	800 bis 950	14	---	25	---
60 < t ≤ 160					12	---	20	---
≤ 60	+QT900	---	700	900 bis 1050	12	---	20	---
60 < t ≤ 160					10	---	15	---

- a für Sechskantstäbe die Schlüsselweite  
 b +A = gegläht, +QT = vergütet  
 c nur zur Information  
 d für Walzdraht gelten nur die Zugfestigkeitswerte  
 \*) 1 Mpa = 1 N/mm<sup>2</sup>

### Allgemeine Eigenschaften

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

### Besondere Eigenschaften

- ferromagnetische Güte
- bis 400 °C verwendbar

### Hauptverwendungen

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

### Physikalische Eigenschaften

- Dichte (kg/dm<sup>3</sup>) : 7,7
- elektr. Widerstand bei 20°C (Ω mm<sup>2</sup>/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<sup>-6</sup> m/m \* °C
- 20 - 200 °C : 10,5 \* 10<sup>-6</sup> m/m \* °C
- 20 - 300 °C : 10,5 \* 10<sup>-6</sup> m/m \* °C
- 20 - 400 °C : 10,5 \* 10<sup>-6</sup> m/m \* °C

### Verarbeitung

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

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten