

## 1.4122 / X 39 Cr Mo 17-1

EN 10088-3

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl mit Molybdänzusatz

### Chemische Werte

%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Mo	%Ni
0,33-0,45	max. 1,00	max. 1,50	max. 0,04	max. 0,030	15,50 - 17,50	0,80 - 1,30	max. 1,00

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

Dicke t oder Durchmesser <sup>a</sup> d mm	Wärmebehandlungszustand <sup>b</sup>	Härte HB <sup>c</sup> max.	0,2 %-Dehngrenze <sup>d</sup> R <sub>p0,2</sub> MPa <sup>*)</sup> min.	Zugfestigkeit <sup>d</sup> R <sup>m</sup> MPa <sup>*)</sup>	Bruchdehnung <sup>d</sup> A %		Kerbschlagarbeit (ISO-V) KV J	
					min.		min.	
					(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
---	+ A	280	---	max. 900	---	---	---	---
≤ 60	+QT750	---	550	750 bis 950	12	---	20	---
60 < t ≤ 160						---	14	---

- 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 : sehr gut
- Schmiedbarkeit : mittel
- Schweißeignung : Vorsicht geboten
- Spanbarkeit : Vorsicht geboten

### Besondere Eigenschaften

- ferromagnetische Güte ≥ 400

### Hauptverwendungen

- Automobilindustrie
- Bauindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Maschinenbau
- Pumpenwellen
- Schneidwarenindustrie

### Physikalische Eigenschaften

- Dichte (kg/dm<sup>3</sup>) : 7,7
- elektr. Widerstand bei 20°C (Ω mm<sup>2</sup>/m) : 0,65
- Magnetisierbarkeit : vorhanden
- Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m K) : 29
- spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/kg K) : 430
- mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert:
 

20 - 100 °C	10,4 * 10 <sup>-6</sup>	m/m * °C
20 - 200 °C	10,8 * 10 <sup>-6</sup>	m/m * °C
20 - 300 °C	11,2 * 10 <sup>-6</sup>	m/m * °C
20 - 400 °C	11,6 * 10 <sup>-6</sup>	m/m * °C

### Verarbeitung

- Automatenbearbeitung : selten
- spangebende Verarbeitung : mäßig
- Freiform- und Gesenkschmieden : selten
- Kaltumformung : selten
- 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