

1.4104 / X 14 Cr Mo S 17

EN 10088-3

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl mit Schwefelzusatz

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	Mo %	P %	S %	Cr %
0,10 - 0,17	<= 1,00	<= 1,50	0,2 - 0,6	<= 0,04	0,15 - 0,35	15,5 - 17,5

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur für die martensitischen Stähle im wärmebehandelten Zustand

Dicke t oder Durchmesser ^a d mm	Wärmebehandlungs-zustand ^b	Härte HB ^c max.	0,2 %-Dehn-grenze ^d R _{p0,2} MPa ⁻¹ min.	Zugfestigkeit ^d R ^m MPa ⁻¹	Bruch-dehnung ^d		Kerbschlag-arbeit (ISO-V)	
					A % min.		KV J min.	
					(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
---	+ A	220	---	max. 730				
≤ 60	+QT650	---	500	650 bis 850	12	---	---	---
60 < t ≤ 160					10	---	---	---

- a für Sechskantstäbe die Schlüsselweite
 b +A = geglüht, +QT = vergütet
 c nur zur Information
 d für Walzdraht gelten nur die Zugfestigkeitswerte
 *) 1 Mpa = 1 N/mm²

Allgemeine Eigenschaften

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

Besondere Eigenschaften

- ferromagnetische Güte mit sehr guter Zerspanbarkeit

Hauptverwendungen

- Automobilindustrie
- Dekorative Zwecke und Kücheneinrichtungen
- elektronische Ausrüstung

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

Verarbeitung

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

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten