

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 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	880	280	+QT650	580	700 bis 980	7	---	---	---
10 < t ≤ 16	880	280		530	700 bis 980	7	---	---	---
16 < t ≤ 40	800	250		500	650 bis 930	9	---	---	---
40 < t ≤ 63	760	230		500	650 bis 880	10	---	---	---
63 < t ≤ 160	730	220		500	650 bis 850	10	---	---	---

- a Einschließlich abgelängter Stäbe aus gezogenem Draht
 b für Sechskantstäbe die Schlüsselweite
 c r 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 : 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

Verarbeitung

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

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