

1.4021 / X 20 Cr 13

EN 10088-3

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %
0,16 - 0,25	<= 1	<= 1,5	<= 0,04	<= 0,03	12,0 - 14,0

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur für die martensitischen Stähle im wärmebehandelten Zustand

Dicke t oder Durch- messer ^{a d} mm	Wärme- behand- lungs- zustand ^b	Härte HB ^c max.	0,2 %-Dehn- grenze ^d R _{p0,2} MPa ^{*)} min.	Zugfestigkeit ^d R ^m MPa ^{*)}	Bruchdehnung ^d		Kerbschlag- arbeit (ISO-V)	
					A % min.		KV J min.	
					(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
---	+ A	230	---	max. 760				
≤ 160	+QT700	---	500	700 bis 850	13	---	25	---
	+QT800	---	600	800 bis 950	12	---	20	---

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 bedingt
- Mech. Eigenschaften sehr gut
- Schmiedbarkeit gut
- Schweißbarkeit schlecht
- Spanbarkeit gut

Besondere Eigenschaften

- magnetische Güte
- bis 550°C verwendbar

Verarbeitung

- Automatenverarbeitung
- spangebende Verarbeitung
- Freiform- und Gesenkschmieden
- Kaltumformung
- Polierbar

Hauptverwendungen

- Erdölindustrie
- Automobilindustrie
- Dekorative Zwecke und Kucheneinrichtungen
- Medizin
- Maschinenbau
- Schneidwarenindustrie
- Lebensmittelindustrie

- Konstruktionsteile höherer Festigkeit, wie Achsen, Wellen, Pumpenteile, Kolbenstangen, Ventilkegel, Düsenadeln, Schiffsschrauben

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten

May-22