

1.4404 / X 2 Cr Ni Mo 17-12-2

EN 10088-3

Nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %
max. 0,03	≤ 1,00	≤ 2,00	max. 0,045	max. 0,030	16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,00 - 13,00

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur für die martensitischen Stähle im wärmebehandelten Zustand

Dicke t oder Durchmesser ^b d mm	Härte HB ^c max.	0,2 %-Dehngrenze ^e R _{p0,2} MPa ^{*)} min.	1 %-Dehngrenze ^{c,e} R _{p1,0} MPa ^{*)} min.	Zugfestigkeit ^{d,e} R _m MPa ^{*)}	Bruchdehnung ^d A % min.		Kerbschlagarbeit (ISO-V) KV J min.		Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion	
					längs quer		längs quer		im Lieferzustand	im sensibilisierten Zustand
					40 --- --- 30	100 --- --- 60	ja	ja		
≤ 160	215	200	235	500 bis 700						
160 < t ≤ 250									ja	ja

- a Das Lösungsglühen kann entfallen, falls die Bedingungen für das Warmumformen und anschließende Abkühlen so sind, dass die Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften des Erzeugnisses und die in EN ISO 3651-2 definierte Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion einbehalten werden.
- b für Sechskantstäbe die Schlüsselweite.
- c nur zur Information
- d Die maximalen HB-Werte können um 100 HB oder Zugfestigkeitswert kann um 200 MPa erhöht und der Mindestwert der Dehnung auf 20 % verringert werden für Profile und Stäbe ≤ 35 mm Dicke mit einer abschließenden Kaltumformung und für warmgeformte Profile und für Stäbe ≤ 8 mm Dicke.
- e für Walzdraht gelten nur die Zugfestigkeitswerte
- f Bei Prüfung nach EN ISO 3651-2.
- h Sensibilisierungsbehandlung 15 min bei 700 °C mit nachfolgender Abkühlung in Luft
- *) 1 Mpa = 1 N/mm²

Allgemeine Eigenschaften innerhalb einer Anwendungsgruppe

- Korrosionsbeständigkeit :sehr gut
- Mech. Eigenschaften :normal
- Schweißbarkeit :gut
- Schweißbeignung :ausgezeichnet
- Spanbarkeit :mittel

Besondere Eigenschaften

- amagnetische Güte (μ≤1,3)
- für Tieftemperaturen geeignet
- bis 700°C verwendbar

Physikalische Eigenschaften

- Dichte kg/dm³ :7,98
- elektr. Widerstand bei 20°C (mm²/m) :0,75
- Magnetisierbarkeit :gering
- Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m K) :15
- spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/kg K) :500

Hauptverwendung

- Bauindustrie
- Automobilindustrie
- dekorative Zwecke und Kücheneinrichtungen
- elektronische Ausrüstung
- Maschinenbau
- chemische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Erdölindustrie
- Luftfahrt
- Medizin und Pharmazeutische Industrie
- Teile und Apparate der chemischen und Zellstoff-Industrie, Farben-, Öl-, Seifen-, und Textil-Industrie, Molkereien, Brauereien

Verarbeitung

- Automatenbearbeitung :ja
- spangebende Verarbeitung :ja
- Freiform- und Gesenkschmieden :ja
- Kaltumformung :ja
- Kaltstauchen :ja

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten