

1.4401 / X 5 Cr Ni Mo 17-12-2

EN 10088-3

Nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %
max. 0,07	max. 1,00	max. 2,00	max. 0,045	max. 0,030	16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,00 - 13,00

Mechanische Eigenschaften der Blankstäbe^a bei Raumtemperatur aus wärmebehandelten martensitischen Stählen

Dicke t oder Durchmesser ^c d mm	Lösungsgeglüht					
	R _{p0,2} MPa ^{*)} min.	R _m MPa ^{*)}	A ₅ ^d % min.		KV J min.	
			(längs)	(quer)	(längs)	(quer)
≤ 10 ^e	400	600 bis 950	25	---	---	---
10 < t ≤ 16	380	580 bis 950	25	---	---	---
16 < t ≤ 40	200	500 bis 850	30	---	100	---
40 < t ≤ 63	200	500 bis 850	30	---	100	---
63 < t ≤ 160	200	500 bis 700	40	---	100	---
160 < t ≤ 250	200	500 bis 700	---	30	---	60

- a Einschließlich abgelängter Stäbe aus gezogenem Draht
- b 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 EN ISO 3651-2 definierte Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion eingehalten werden.
- c für Sechskantstäbe die Schlüsselweite
- 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 sehr gut
- Mech. Eigenschaften bedingt
- Schmiedbarkeit gut
- Schweißseignung sehr gut
- Spanbarkeit bedingt

Besondere Eigenschaften

- nicht magnetische Güte
- für Tieftemperaturen geeignet
- bis 700°C verwendbar

Verarbeitung

- spangebende Verarbeitung
- Freiform- und Gesenkschmieden
- Kaltumformung
- Kaltstauchen
- Polierbarkeit

Hauptverwendungen

- Bauindustrie
- chemische und Nahrungsmittel- Industrie
- dekorative Zwecke und Kücheneinrichtung
- Erdölindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Maschinenbau
- Rüstungsindustrie
- Medizin und Pharmazeutische Industrie
- Schiffbau
- Luftfahrt
- Kraftwerkindustrie

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten