



CHRONIFER® Labor 13 % martensitisch nicht rostender Stahl

Werkstoff-Nr.	DIN-Kurzbezeichnung	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	ISO	Euronorm EN	Sonstige
~ 1.4005 Condition A	X12CrS13	X12CrS13 (alt Z 11 CF 13)	AISI ~ 416	X12CrS13	X12CrS13	JIS ~ SUS 416

Besonderheiten & Haupteigenschaften: bedingt rostbeständiger Automatenstahl, mit dreizehn Prozent vergüteter Chromstahl, dessen hoher Schwefelgehalt zum Erreichen guter Zerspanungseigenschaften und leichter Verarbeitbarkeit eignet. Im vergüteten Zustand > 3.00 mm (Kondition T, 26 – 32 HRC) ist der AISI 416 (1.4005, Kondition T) korrosionsbeständig gegen Dampf und Wasser. Voraussetzung hierfür ist jedoch eine einwandfrei geschliffene und polierte Oberfläche.

Einsatz & Verwendungszweck: diese Güte ist geeignet für Konstruktionsteile in Wasser und Dampf für Automatenbearbeitung sowie für Schrauben, Muttern, Bolzen und ähnliche Teile.

RICHTANALYSE %	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Fe
	0.08 0.15	max. 1.00	max. 1.50	max. 0.04	max. 0.035	12.00 14.00	max. 0.60	Rest

AUSFÜHRUNG ABMESSUNGEN LIEFERFORM VERFÜGBARKEIT	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung in 3 m Stäben rund oder in Ringen • Standardabmessung an Lager: siehe Lieferprogramm • Andere Abmessungen auf Anfrage erhältlich
--	---

TOLERANZEN	<ul style="list-style-type: none"> • Ø < 2.00 mm, kalt gezogen, poliert; ISO h8 • Ø ≥ 2.00 mm, kalt gezogen, geschliffen, poliert; ISO h8 • Engere Toleranzen (bis +/- 0.002 mm) auf Anfrage möglich
-------------------	--

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Bei Standardlieferungen: <ul style="list-style-type: none"> • Zugfestigkeit (R_m): 880 – 990 MPa (26 – 32 HRC), je nach Abmessung • Erreichbare Härte: ~ 38 – 42 HRC
--------------------------------------	---

THERMISCHE BEHANDLUNG	Einsatzhärten nach Härten im Öl (ausser wenn der C-Gehalt an der oberen Grenze liegt): <ul style="list-style-type: none"> • Ölhärten: 950 – 1000 °C • Weichglühen: 750 – 800 °C, während 2 – 4 Std. in der Luft abgekühlt, ergibt ein R_m von rund 490 – 690 MPa/mm²
----------------------------------	--

SCHNITT- GESCHWINDIGKEIT	$v_c \sim 45 – 60 \text{ m/min}$, kurzspanig, abhängig von der Schmierung, den Werkzeugen, Maschinen, Werkstücken usw. Schneidöl: z. B. INOX von Motorex
-------------------------------------	--

Änderungen werden nicht automatisch nachgereicht

Stand vom 09/2011
Ausgabe Nr. 2
Seite 1/1