



CHRONIFER®
M-13
martensitisch
nicht rostender härtpbarer Stahl

Werkstoff-Nr.	DIN-Kurzbezeichnung	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	ISO	Euronorm EN	Sonstige
1.4034	X46Cr13 (X45Cr13)	X46Cr13 (alt Z 44 C 14)	AISI 420 AISI 420C ASTM F899	71531-1 (D)	X46Cr13	NF S 94-090 JIS ~ SUS420

Besonderheiten & Haupteigenschaften: Chromstahl (Martensit ohne Schwefelzusatz) mit achtbaren Korrosionseigenschaften gegen Wasser und Wasserdämpfe, jedoch nur im gehärteten und angelassenen Zustand. Die Teile müssen poliert sein. Es ist kein Unterschied vorhanden bezüglich Abnutzung der Teile (nach dem Härten) zwischen 1.4035 (mit Schwefel) oder 1.4034 (ohne Schwefel).

Einsatz & Verwendungszweck: diese Güte besitzt ihr typisches Anwendungsgebiet im Instrumentalbereich für Medizin und Dentalprodukte.

RICHTANALYSE %	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Fe
	0.43 0.50	max. 1.00	max. 1.00	max. 0.04	max. 0.03	12.50 14.50	max. 1.00	Rest

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

TOLERANZEN	<ul style="list-style-type: none"> • $\varnothing < 2.00$ mm, kalt gezogen, poliert; ISO h8 • $\varnothing \geq 2.00$ mm, kalt gezogen, geschliffen, poliert; ISO h7; Oberflächenrauheit Ra 0.4 (N5) • Engere Toleranzen auf Anfrage erhältlich
-------------------	---

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Bei Standardlieferungen: <ul style="list-style-type: none"> • Zugfestigkeit (R_m): ~ 850 MPa, je nach Abmessung • Erreichbare Härte: ~ 55 HRC
--------------------------------------	--

THERMISCHE BEHANDLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Härten: 1000 – 1050 °C, Abkühlung im Wasser • Weichglühen: 750 – 800 °C (Anlassen je nach Bedarf, siehe Schaubild)
----------------------------------	---

SCHNITT- GESCHWINDIGKEIT	<ul style="list-style-type: none"> • $v_c \sim 25 - 40$ m/min, langspanig, abhängig von der Schmierung, den Werkzeugen, Maschinen, Werkstücken usw. • Schneidöl: z. B. INOX oder ORTHO NFX von Motorex
-------------------------------------	---

Änderungen werden nicht automatisch nachgereicht

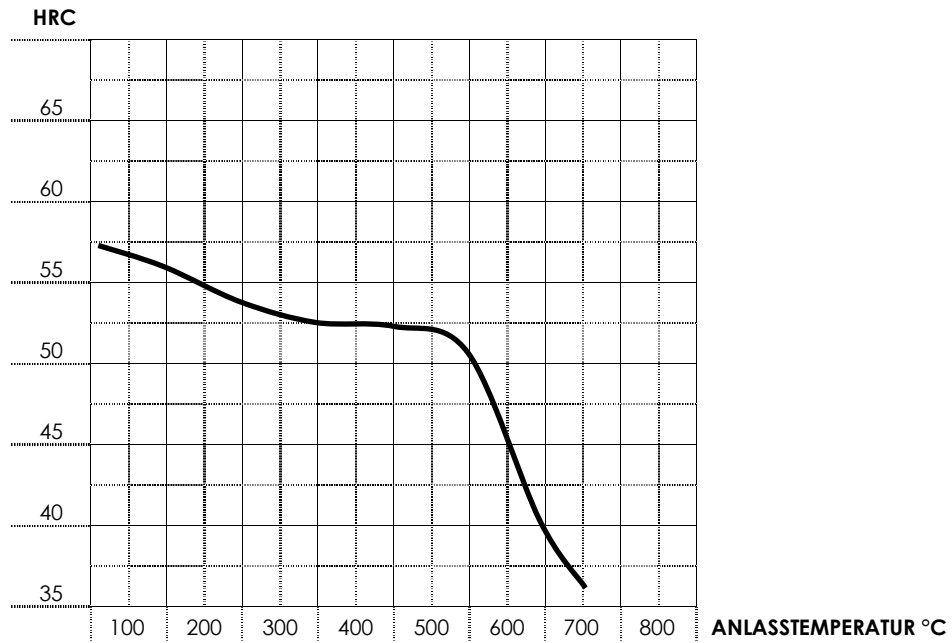
Stand vom 09/2011
Ausgabe Nr. 9
Seite 1/2

CHRONIFER®

M-13

1.4034

ANLASSKURVE



Die obige Kurve beschränkt sich auf ein gewisses Mass von ca. 5 mm. Dies kann jedoch je nach Abmessung, Form des Teiles und Härteverfahren leicht anders ausfallen und gilt somit nur als Richtwert.

Änderungen werden nicht automatisch nachgereicht

L. KLEIN SA
Längfeldweg 110
Postfach 8358
CH-2500 Biel/Bienne 8

Telefon 0041 (0) 32 341 73 73
Telefax 0041 (0) 32 341 97 20

Stand vom 10/2010
Ausgabe Nr. 9
Seite 2/2

www.kleinmetals.ch
info@kleinmetals.ch