

LAW 100

härtbarer Automatenstahl

Werkstoff-Nr.	DIN-Kurzbezeichnung	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	ISO	Euronorm EN	Sonstige
1.1268 A 100	Mh 97		AISI ~ 1095		Mh97	

Besonderheiten & Haupteigenschaften: härtbarer, unlegierter Automatenstahl mit einzigartiger Verbindung von Festigkeit und Zähigkeit nach der Wärmebehandlung.

Einsatz & Verwendungszweck: dieser Werkstoff eignet sich besonders für die Uhrenindustrie wegen des homogenen Gefüges für Zahnräder und andere Uhrwerkteile.

RICHTANALYSE %	C	Si	Mn	P	S	Fe
	0.90 1.05	0.15 0.25	0.30 0.50	max. 0.035	0.06 0.07	Rest

AUSFÜHRUNG ABMESSUNGEN LIEFERFORM VERFÜGBARKEIT
<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung in 3 m (2 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 h7 • $\varnothing \geq 2.00$ mm, kalt gezogen, geschliffen, poliert; ISO h7; Oberflächenrauheit N5/N6 • Ring; ISO fg7 • Engere Toleranzen (bis +/- 0.002 mm) auf Anfrage möglich

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN
Bei Standardlieferungen: <ul style="list-style-type: none"> • Zugfestigkeit (R_m): 650 – 900 MPa, je nach Abmessung • Erreichbare Härte: 64/66 HRC

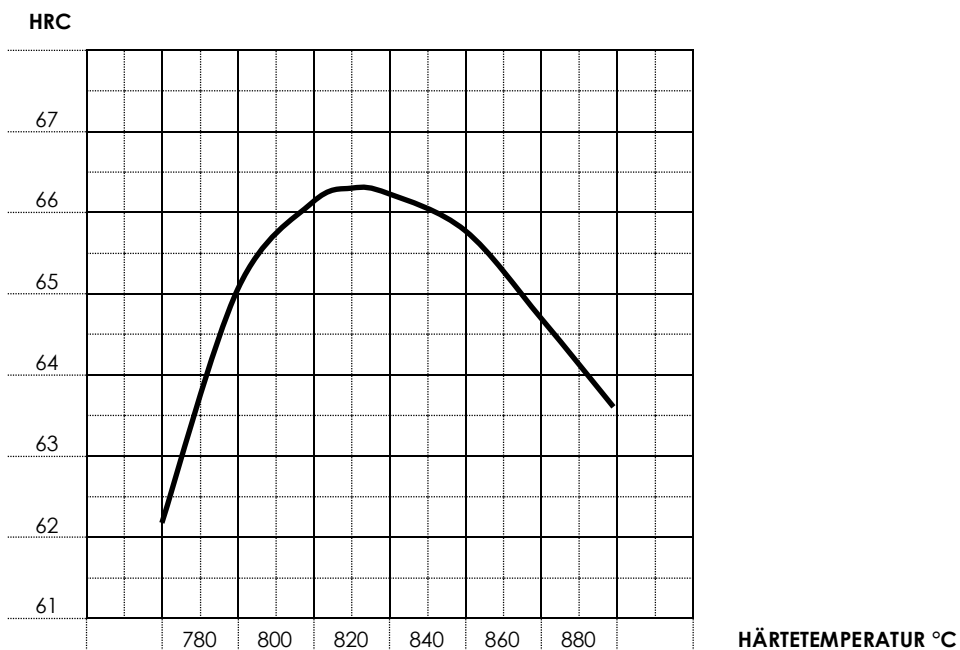
THERMISCHE BEHANDLUNG
<ul style="list-style-type: none"> • Ölhärten bei $\varnothing < 5.00$ mm: 800 – 820 °C • Wasserhärten bei $\varnothing > 5.00$ mm: 780 – 800 °C (Anlassen je nach Bedarf, siehe Schaubilder)

SCHNITTGESCHWINDIGKEIT
<ul style="list-style-type: none"> • vc ~ 20 – 40 m/min, abhängig von der Schmierung, den Werkzeugen, Maschinen, Werkstücken usw. • Schneidöl: z. B. SX15 von Motorex

LAW 100

1.1268

HÄRTEKURVE



ANLASSKURVE

½ Stunde



Wird Wasserhärtung erforderlich, dann sollten zur Verminderung der Rissegefahr die Härtetemperatur von 820 °C nicht überschritten werden und das Wasser auf ca. 50 °C vorgewärmt sein. Die obigen Kurven beschränken 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 07/2010
Ausgabe Nr. 9
Seite 2/2

www.kleinmetals.ch
info@kleinmetals.ch