

| Buderus Kunststoffformenstahl 2738mod. Efficient Extrahard

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Richtanalyse	0,30	0,10	1,45	0,020	0,003	1,35	0,65	0,50

Angaben in Massen-%

Stahltyp

Formenstahl mit höherer Härte 350–395 HB.

Im Lieferzustand hartverchrombar, flamm- und laserhärtbar, narbfähig, nitrierfähig (max. 500 °C).

Bei Polieranforderungen > 400er Körnung und/oder empfindlichen Narbdesigns (z. B. HNO₃) empfehlen wir 2738mod.TS(HH).

Bei einer geforderten Eigenschaftskombination aus hoher Zähigkeit und Festigkeit empfehlen wir Werkstoff 2711 ISO-B.

Anwendung

Werkzeuge für Press- und Spritzgießformen, die eine höhere Härte benötigen.

Dicke max. 600 mm (Breite auf Anfrage).

Lieferzustand

Vergütet auf 350–395 HB (Δ ca. 1180–1340 MPa)*

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungs- koeffizient (10 ⁻⁶ /K)	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	11,5	12,7	14,2
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	36,9	38,0	34,3
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	211	194	165

Buderus Kunststoffformenstahl 2738mod. Efficient Extrahard

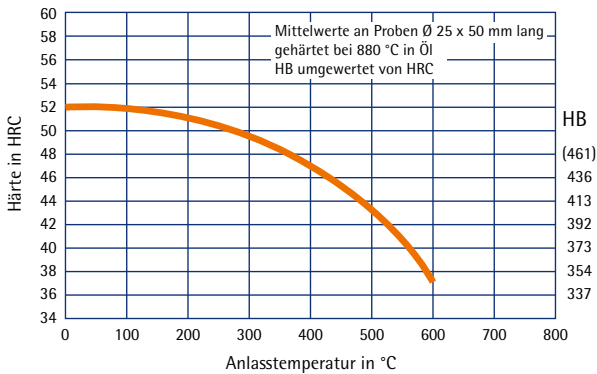
* Oberflächenhärte in Brinell, umgewertet nach DIN EN ISO 18265, Tabelle A.1

2738mod. Efficient Extrahard

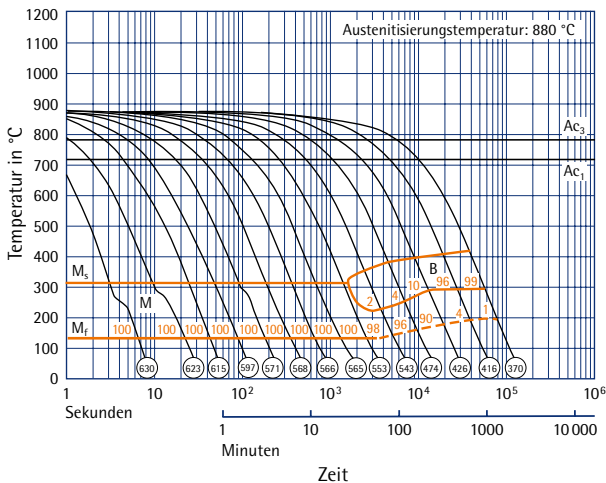
Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen	Temperatur:	ca. 600 °C in geglühtem Zustand max. 500 °C in vergütetem Zustand
	Dauer:	1 Std. pro 50 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Ofen
Weichglühen	Temperatur:	700 °C
	Dauer:	1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Ofen
Härten	Temperatur:	880 °C
	Dauer:	1 Min. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 52 HRC	in Öl, Warmbad oder Vakuum
Anlassen	Temperatur:	siehe Anlassdiagramm
	Dauer:	1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Luft
Arbeitshärte	350–395 HB	

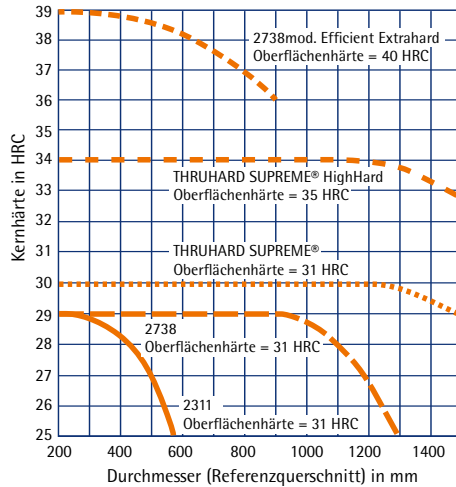
Anlassdiagramm



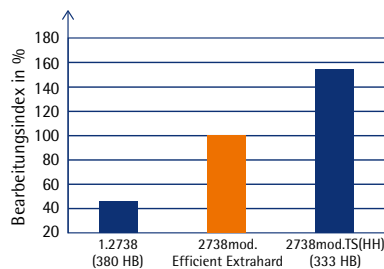
ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



Durchhärbarkeit (schematisch)



Bearbeitbarkeit, Standweg-Vergleich beim Schruppfräsen



Versuchsparameter:
 Messerkopf Ø 25 mm
 1 Hartmetallplatte Ø 8 mm
 Typ XS 020832 P25

$V_c = 295$ m/min
 $n = 3.750$ min⁻¹
 $V_f = 1.875$ mm/min
 $F_z = 0,5$ mm
 $a_p = 0,6$ mm
 $a_e = 8,25$ mm

Rechtshinweis: Die Buderus Edelstahl GmbH hat die vorliegenden Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotz aller Sorgfalt können sich Daten in der Zwischenzeit verändert haben. Die Buderus Edelstahl GmbH schließt jede Haftung oder Gewähr hinsichtlich der Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen aus. Bei gemachten Angaben handelt es sich lediglich um Beschreibungen und Anhaltswerte, welche nur dann verbindlich sind, wenn sie als Zusagen in einem mit Buderus Edelstahl GmbH abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich vereinbart werden. Des Weiteren behält sich die Buderus Edelstahl GmbH das Recht vor, jederzeit ohne Voranmeldung Änderungen vorzunehmen. Die Buderus Edelstahl GmbH weist jegliche Haftung für Schäden jeglicher Art, einschließlich Folgeschäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung der bereitgestellten Informationen entstehen, zurück. Ältere Veröffentlichungen verlieren ihre Gültigkeit.
 © Buderus Edelstahl GmbH, Weizlar, 04/2013