

I Buderus Gesenkstahl 2714 ISO-B

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
Richtanalyse	0,52	0,25	0,80	0,025	0,004	1,10	1,70	0,45	0,10
Chem. Zusammensetzung gemäß SEL	0,50–0,60	0,10–0,40	0,60–0,90	≤ 0,030	≤ 0,030	0,80–1,20	1,50–1,80	0,35–0,55	0,05–0,15

Angaben in Massen-%

Stahl-Eisen-Liste (SEL)	55 NiCrMoV 7
DIN EN ISO 4957	55 NiCrMoV 7
AFNOR	55 NCDV 07
AISI	L 6

Stahltyp

Klassischer Gesenkstahl mit Durchvergütungseigenschaften bis Referenzdurchmesser 450 mm. Für größere Abmessungen empfehlen wir 2714 ISO-B MOD oder konturnahe Vergütung. Für Härten bis 440 HB (Δ ca. 1500 MPa).

Anwendung

Große Pressgesenke zur Umformung von Aluminium, Hammergesenke bei hohen Stückzahlen unabhängig von Gesenkgröße und Gravurform, Gesenk- und Matrizenhalter, Werkzeughalter und Pressdornhalter, Werkzeugkassetten. Innenhochdruckformen (IHU).

Lieferzustand

Geglüht auf max. 248 HB
Vergütet auf 370–415 HB (Δ ca. 1250–1400 MPa)*
oder auf Kundenvorschrift

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungskoeffizient ($10^{-6}/K$)	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	12,2	13,1	14,2
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	36,0	37,5	34,5
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	215	198	175

Warmstreckgrenzen

Zustand vergütet	0,2 % Dehngrenze in MPa bei Temperatur			
	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C
~ 1570 MPa	900	740	460	220
~ 1370 MPa	810	590	390	200
~ 1180 MPa	610	460	280	150

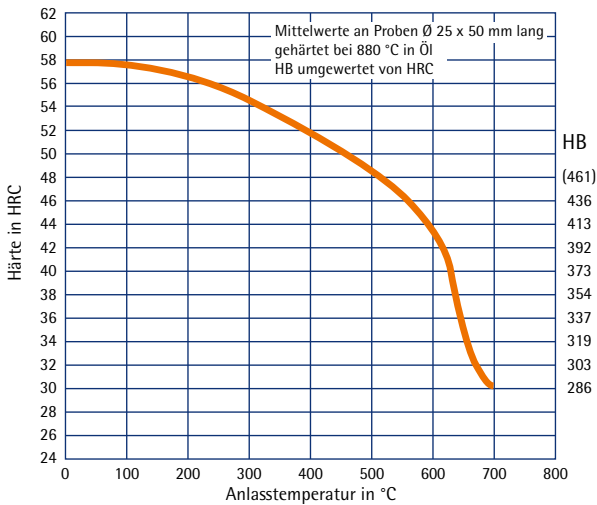
* Oberflächenhärte in Brinell, umgewertet nach DIN EN ISO 18265, Tabelle A.1

2714 ISO-B

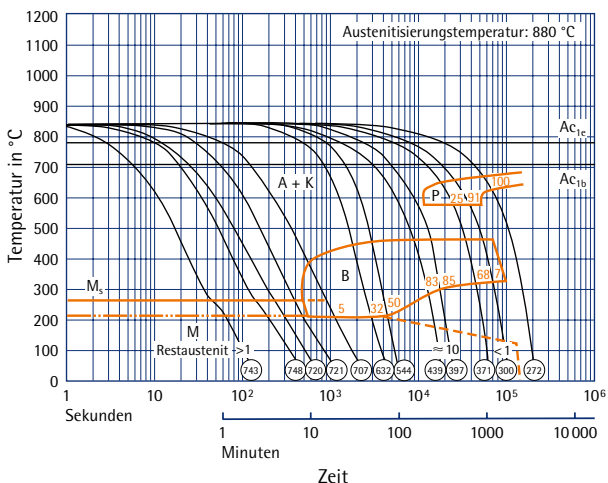
Wärmebehandlung		
Spannungsarmglühen	Temperatur:	ca. 650 °C in geglühtem Zustand
	Dauer:	1 Std. pro 50 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Ofen
Weichglühen	Temperatur:	700 °C
	Dauer:	1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Ofen
Härten	Temperatur:	880 °C
	Dauer:	1 Min. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 58 HRC	in Wasser/Öl, Schutzgas/Öl, Öl, Warmbad oder Vakuum
Anlassen	Temperatur:	siehe Anlassdiagramm
	Dauer:	1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Luft
Arbeitshärte	300–440 HB	je nach Verwendungszweck

Hinweis: Vorwärmung der Werkzeuge auf 250–280 °C wird empfohlen.

Anlassdiagramm



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



Rechtsinweis: 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 Vorankündigung 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, Wetzlar, 11/2013