

I Buderus Warmarbeitsstahl 2367 ISO-B

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
Richtanalyse	0,36	0,40	0,45	0,020	0,003	5,00	3,00	0,50
Chem. Zusammensetzung gemäß SEL	0,35–0,40	0,30–0,50	0,30–0,50	≤ 0,030	≤ 0,020	4,80–5,20	2,70–3,20	0,40–0,60

Angaben in Massen-%

Stahl-Eisen-Liste (SEL)	X 38 CrMoV 5-3
DIN EN ISO 4957	X 38 CrMoV 5-3
AFNOR	Z 38 CDV 5.3

Stahltyp

Hochlegierter Warmarbeitsstahl auf CrMoV-Basis mit höherer Warmfestigkeit und Anlassbeständigkeit als Werkstoff 2344.

Im Vergleich zu den Werkstoffen 2344 und 2365 höchster Warmverschleißwiderstand.

Anwendung

Werkzeuge zum Rohr- und Strangpressen, vornehmlich für Innenbüchsen zum Verpressen von Stahl, Rohrpressdorne (auch Wasserkühlung).

Hammer- und Pressengesenke für höchste Verschleißbeanspruchung.

Druckgießformen für Al- und Mg- Druckguss.

Lieferzustand

Geglüht auf max. 229 HB

Auf Wunsch vergütet auf Kundenvorschrift

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungs-koeffizient ($10^{-6}/K$)	20–100 °C 11,9	20–250 °C 12,6	20–500 °C 13,1
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C 29,7	250 °C 33,5	500 °C 34,8
E-Modul (GPa)	20 °C 210	250 °C 195	500 °C 172

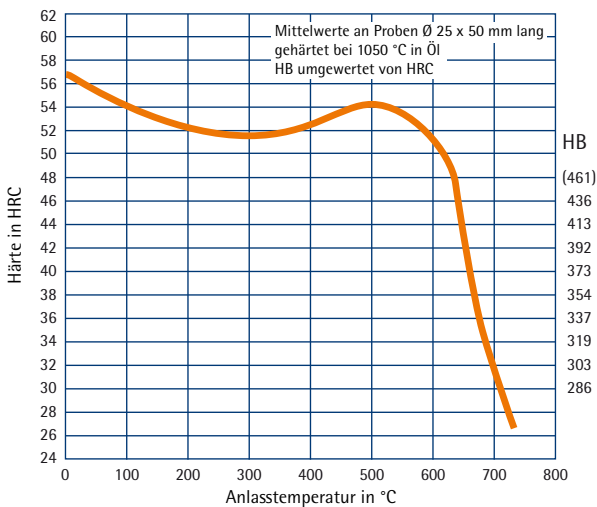
Warmstreckgrenzen

Zustand vergütet	0,2 % Dehngrenze in MPa bei Temperatur			
	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C
~ 1570 MPa	1180	1130	1030	770
~ 1370 MPa	1030	880	830	690
~ 1180 MPa	740	640	570	490

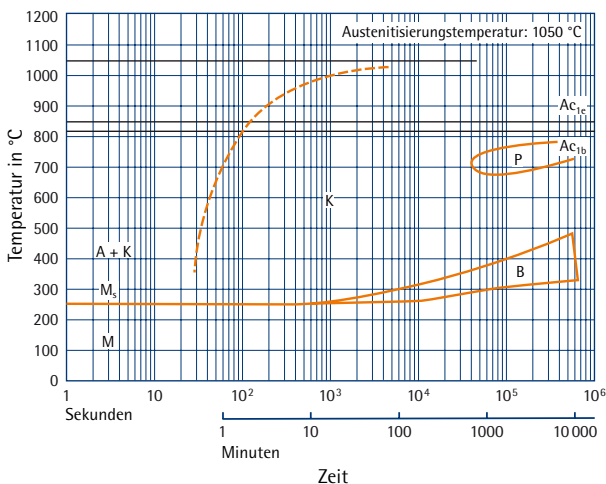
2367 ISO-B

Wärmebehandlung		
Spannungsarmglühen	Temperatur:	ca. 650 °C in geglühtem Zustand ca. 550 °C in vergütetem Zustand
	Dauer:	1 Std. pro 50 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Ofen
Weichglühen	Temperatur:	820 °C
	Dauer:	1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Ofen
Härten	Temperatur:	1050 °C
	Dauer:	30 Sek. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 58 HRC	in Öl, Warmbad, Schutzgas, Vakuum oder Luft
Anlassen (mind. zweimal)	Temperatur:	siehe Anlassdiagramm
	Dauer:	1 Std. pro 25 mm Wandstärke
	Abkühlung:	Luft
Arbeitshärte	30–50 HRC	

Anlassdiagramm



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



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 über Buderus Edelstahl GmbH, Weizlar, 07/2010 verlieren ihre Gültigkeit.