

I Buderus Korrosionsbeständiger Formenstahl 2316 ISO-B MOD

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Richtanalyse	0,28	0,30	0,95	0,030	0,003	14,2	~ 0,50	1,10
Chem. Zusammensetzung gemäß SEL	0,33–0,45	≤ 1,00	≤ 1,50	≤ 0,030	≤ 0,030	15,5–17,5	≤ 1,00	0,80–1,30

Angaben in Massen-%

Stahl-Eisen-Liste (SEL)	~ X 38 CrMo 16
DIN EN ISO 4957	~ X 38 CrMo 16
AFNOR	Z 35 CD 17
AISI	~ 422

Stahltyp

Modifizierter, korrosionsbeständiger Formenstahl, polierbar, narbfähig, wirtschaftlich zerspanbar.

Anwendung

Spritzgießformen, Formeinsätze, Breitschlitzdüsen, Profilmatrizen, Extrusionswerkzeuge, Kalibrierwerkzeuge und Koaxialgehäuse zur Verarbeitung von PVC-Aminoplasten und Additiven; Blasformen.

Wichtiger Hinweis: Beim Verarbeiten von Aminoplasten und PVC-Legierungen können durch überhöhte Arbeitstemperaturen (> 160 °C) hoch aggressive Spaltprodukte wie Salzsäure HCl entstehen, die Korrosionsangriffe an der Formoberfläche verursachen. Dagegen ist kein Formenstahl resistent. Daher sollte die Produktionstemperatur von 160 °C nicht überschritten werden.

Lieferzustand

Vergütet auf 265–310 HB (\triangle ca. 900–1050 MPa)*

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungskoeffizient ($10^{-6}/K$)	20–100 °C	20–250 °C	20–500 °C
	10,0	12,0	13,2
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	23,0	24,0	25,0
E-Modul (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	215	203	180

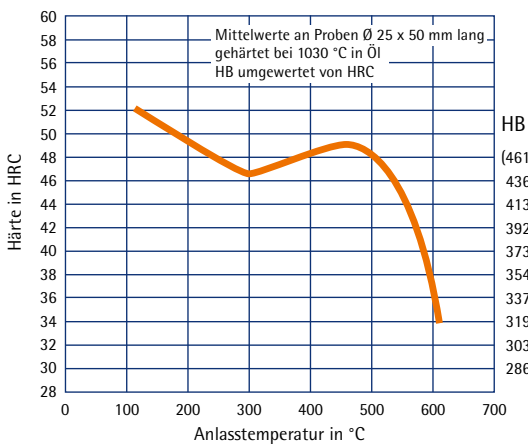
Buderus Korrosionsbeständiger Formenstahl 2316 ISO-B MOD

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

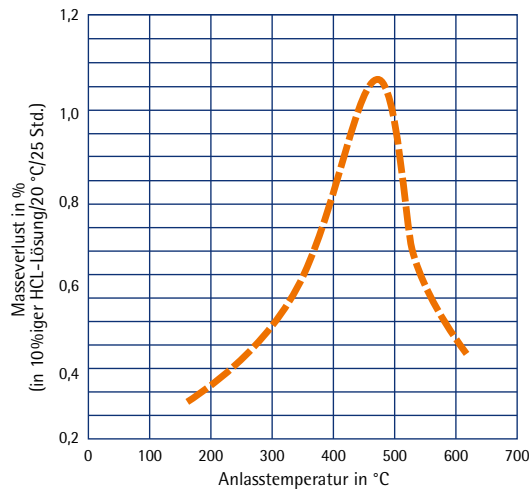
2316 ISO-B MOD

Wärmebehandlung	
Spannungsarmglühen	Temperatur: ca. 590 °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: 1030 °C Dauer: 1 Min. pro mm Wandstärke
Abschreckhärte	max. 52 HRC in Öl oder Vakuum
Anlassen	Temperatur: siehe Anlassdiagramm Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke Abkühlung: Luft
Arbeitshärte	~ 265–310 HB

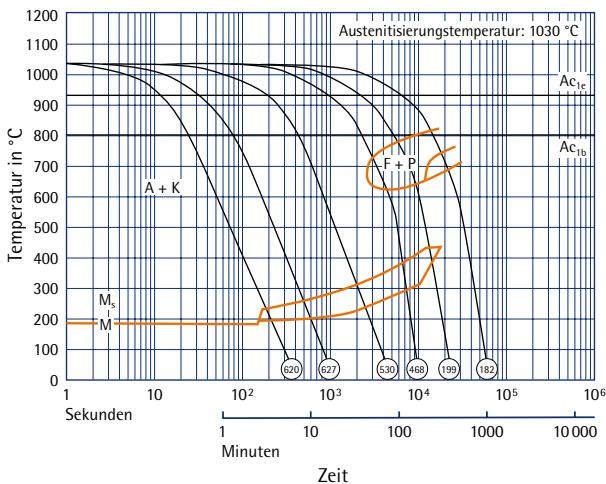
Anlassdiagramm



Einfluss der Anlasstemperatur auf die Korrosionsbeständigkeit



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 und Anhaltswerten, 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, Wetzlar, 07/2010