

I Buderus Korrosionsbeständiger Formenstahl 2085 MOD

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Sonstige
Richtanalyse	0,28	0,30	0,95	0,030	0,050	14,2	~ 0.50	1,10	+
Chem. Zusammensetzung gemäß SEL	0,28–0,38	≤ 1,00	≤ 1,40	≤ 0,030	0,050–0,100	15,0–17,0	≤ 1,00	/	

Angaben in Massen-%

Stahl-Eisen-Liste (SEL)	X 33 CrS 16
DIN EN ISO 4957	~ Z 33 CS 16
AISI	~ 422 + S

Stahltyp

Korrosionsbeständiger, schwefellegierter Kunststoffformenstahl mit modifizierter chemischer Zusammensetzung und höherer Härte im Vergleich zu 1.2085 Standard.

Anwendung

Formenrahmen und Formaufbauten für korrosionsbeständige Spritzgießwerkzeuge. Nicht geeignet für konturgebende Formteile.

Hinweis: Der Werkstoff besitzt aufgrund des geregelten Schwefelgehaltes (wirtschaftliche Zerspanbarkeit) und des hohen Härteniveaus nur mangelhafte Zähigkeitseigenschaften.

Lieferzustand

Vergütet auf 340–385 HB (Δ ca. 1150–1300 MPa)*

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Wärmeausdehnungs- koeffizient ($10^{-6}/K$)	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

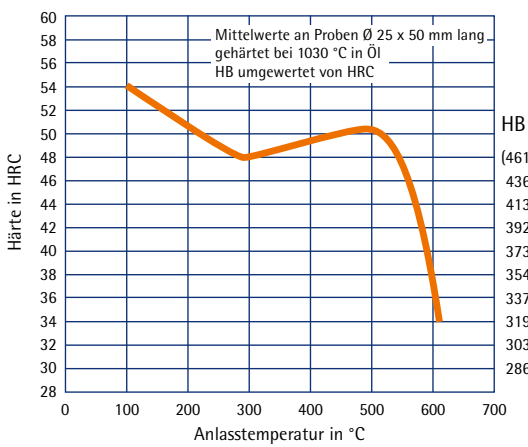
Buderus Korrosionsbeständiger Formenstahl 2085 MOD

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

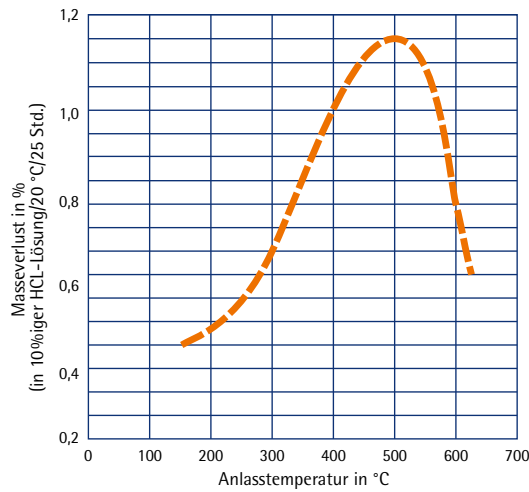
2085 MOD

Wärmebehandlung	
Spannungsarmglühen	Temperatur: ca. 500 °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. 53 HRC in Öl oder Vakuum
Anlassen	Temperatur: siehe Anlassdiagramm Dauer: 1 Std. pro 25 mm Wandstärke Abkühlung: Luft
Arbeitshärte	~ 340–385 HB

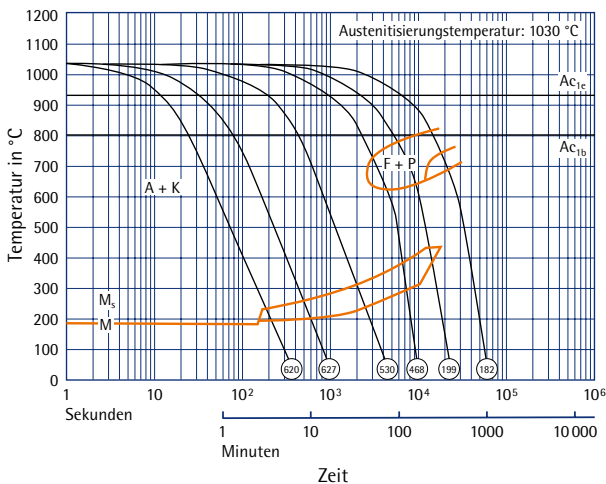
Anlassdiagramm



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 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, 06/2012