

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 eingeschränkte Zähigkeitseigenschaften.

Lieferzustand

Vergütet auf 335–380 HB ($\triangle$ ca. 1130–1290 MPa)*

Physikalische Eigenschaften (Anhaltswerte)

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

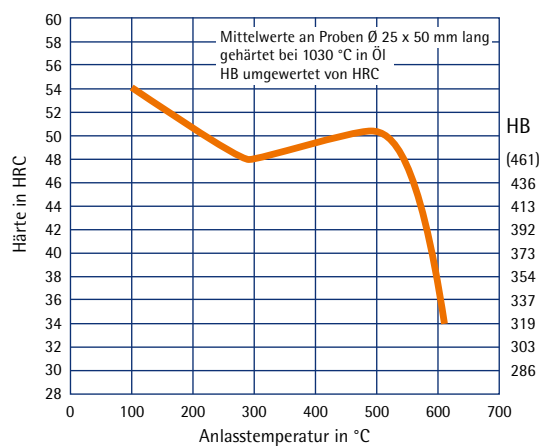
Buderus Korrosionsbeständiger Formenstahl 2085 MOD

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

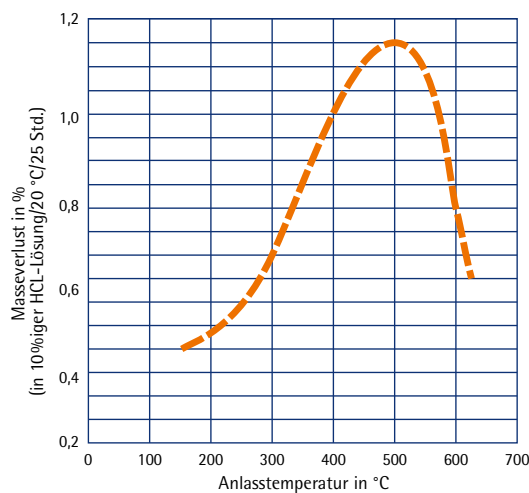
2085 MOD

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	~ 335–380 HB	

Anlassdiagramm



Einfluss der Anlasstemperatur auf die Korrosionsbeständigkeit



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)

