

布德魯斯耐腐蝕性塑膠模具鋼 2316 ISO-B MOD

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
鋼種合金比例	0.28	0.30	0.95	0.030	0.003	14.2	~ 0.50	1.10
歐洲規範合金比例範圍	0.33–	≤	≤	≤	≤	15.5–	≤	0.80–
	0.45	1.00	1.50	0.030	0.030	17.5	1.00	1.30

單位為含量百分比

歐洲標準牌號	~ X 38 CrMo 16
DIN EN ISO 4957	~ X 38 CrMo 16
AFNOR	Z 35 CD 17
AISI	~ 422

材料特性

改良型耐腐蝕性塑膠模具鋼，可拋光、咬花，並為預硬鋼，可直接加工。

應用

射出模具，模具鑲件，狹縫式模具，異型模具，押出模，落槌鍛造模具，吹瓶模等，可用於處理PVC氨基塑膠之製程。

重要說明: 當處理氨基塑膠和PVC成分時，過高的工作溫度(> 160 °C) 會產生高腐蝕性之氣體，如鹽酸 (HCl)，模具表面也會因此受到侵蝕，目前市面上沒有模具鋼材對此有足夠的抵抗力，。因此工作溫度不應超過160 °C。

鋼廠出廠狀態

預硬至 265–310 HB (約當於 900–1050 MPa)*

物理特性 (參考數值)

熱膨脹係數 (10 ⁻⁶ /K)	20-100 °C	20-250 °C	20-500 °C
	10.0	12.0	13.2
熱傳導係數(W/mK)	20 °C	250 °C	500 °C
	23.0	24.0	25.0
楊氏模數 (GPa)	20 °C	250 °C	500 °C
	215	203	180

Buderus Corrosion-Resistant Plastic Mould Steel 2316 ISO-B MOD

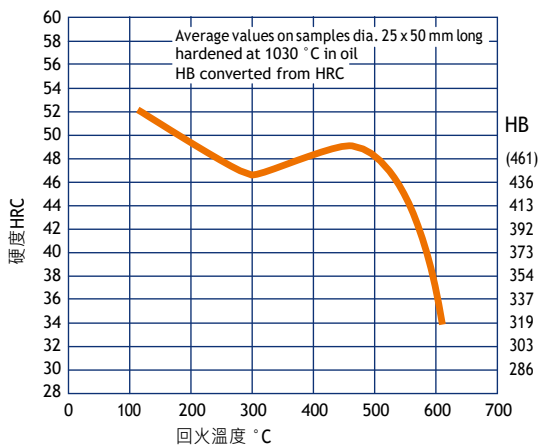
* 表面硬度以勃氏硬度測量，可再根據 DIN EN ISO 18265, Table A.1進行單位轉換

2316 ISO-B MOD

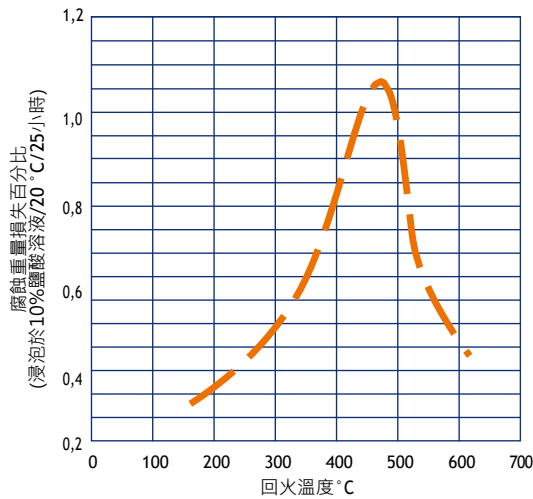
熱處理

應力消除	溫度: 淬火和回火過後, 使用約590 °C 進行應力消除 持溫時間: 每 50 mm厚度加一小時 冷卻方式: 爐冷
軟化退火	溫度: 820 °C 持溫時間: 每 25 mm厚度加一小時 冷卻方式: 爐冷
淬火	溫度: 1030 °C 持溫時間: 每 1 mm厚度加一分鐘
淬火硬度	最硬至 52 HRC 使用油淬火或真空淬火
回火	溫度: 請見下表回火曲線圖 持溫時間: 每 25 mm厚度加一小時 冷卻方式: 空冷
工作硬度	~ 265-310 HB

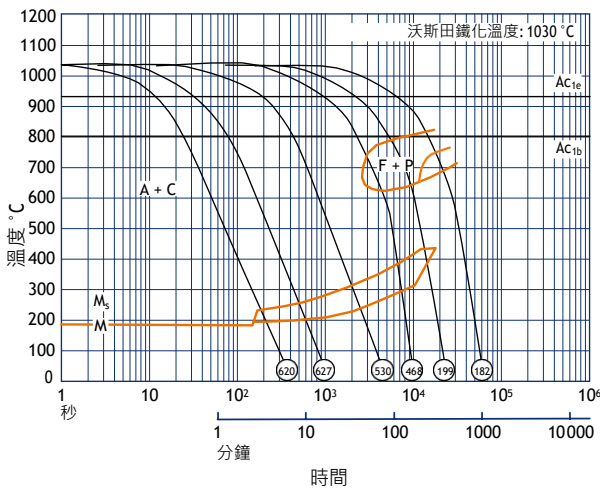
回火曲線



回火溫度對耐腐蝕性之影響



TTT 曲線



Buderus Edelstahl GmbH 已盡其可能收錄本目錄中所收錄之所有數據, 但這些數據僅有可能在未來進行調整。Buderus Edelstahl GmbH 並不對本目錄所收錄之數據進行保證, 因本手冊僅提供作為參考資料, 並保留未來變更之權利。
 Buderus Edelstahl GmbH 僅針對本目錄中所收錄之數據進行保證, 若未事先詢問, 使用本目錄之數據所造成之直接或間接損害, Buderus Edelstahl GmbH 概不承擔賠償責任。
 © Buderus Edelstahl GmbH, Wetzlar, 07/2010
 This publication supersedes all previous ones.