

Buderus 2312 Acero para Moldes de Plástico

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
Composición química	0.38	0.30	1.50	0.020	0.070	2.00	0.20
Composición química según SEL	0.35 - 0.45	0.30 - 0.50	1.40 - 1.60	≤ 0.030	0.050 - 0.100	1.80 - 2.00	0.15 - 0.25

Valores en % de masa

Registro Europeo de Aceros (SEL)	40 CrMnMoS 8-6
DIN EN ISO 4957	40 CrMnMoS 8-6
AFNOR	40 CMD 8 S
AISI	~ P 20 + S
BS	~ P 20 + S

Características

Acero estándar para moldes aleado con azufre, con muy buenas propiedades para el mecanizado. No apto para pulido, grabado al ácido o cromado duro.

Tiene propiedades para el temple en profundidad comparables a las de la calidad 2311 ISO-BM.

Aplicaciones

Para componentes centrales de moldes de inyección y compresión sin requisitos superficiales y sometidos a bajas tensiones mecánicas.

Nota: Debido a su contenido controlado de azufre (que lo convierte en un acero fácil de mecanizar), esta calidad de acero tiene bajas propiedades de tenacidad.

Estado de suministro

Templado y revenido a 280-325 HB (approx. 950-1100 MPa)*. Recocido bajo pedido.

Propiedades físicas (valores de referencia)

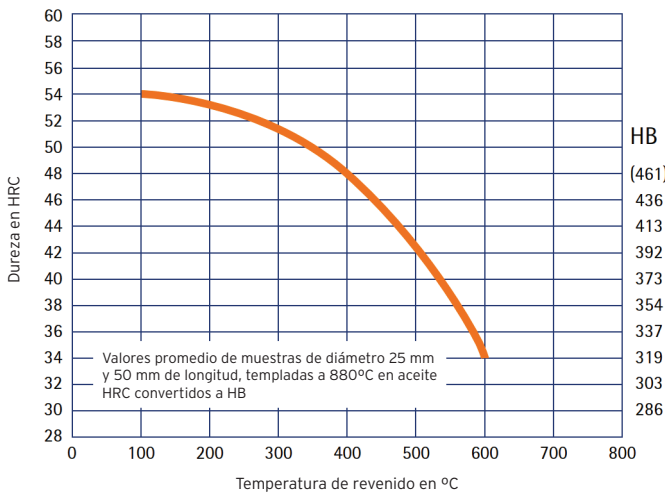
Coefficiente de expansión térmico (10 ⁻⁶ /K)	20 - 100°C 11.6	20 - 250°C 12.8	20 - 500°C 14.3
Conductividad térmica (W/mK)	20°C 34.0	250°C 33.5	500°C 33.0
Módulo de Young (GPa)	20°C 212	250°C 197	500°C 175

* Dureza superficial en Brinell, según DIN EN ISO 18265, Tabla A.1

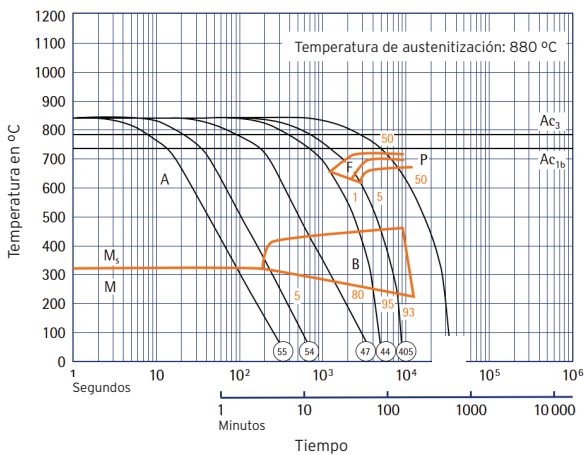
2312

Tratamiento térmico		
Recocido de distensión	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	Aprox. 550 °C en estado de templado y revenido 1 hora por cada 50 mm de espesor Horno
Recocido blando	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	720 °C 1 hora por cada 25 mm de espesor Horno
Temple	Temperatura: Duración:	880 °C 1 minuto por cada mm de espesor
Dureza por temple	Máx. 56 HRC	en aceite, baño caliente o vacío
Revenido	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	Ver diagrama de Curva de revenido 1 hora por cada 25 mm de espesor Aire
Dureza de trabajo	280 - 325 HB	

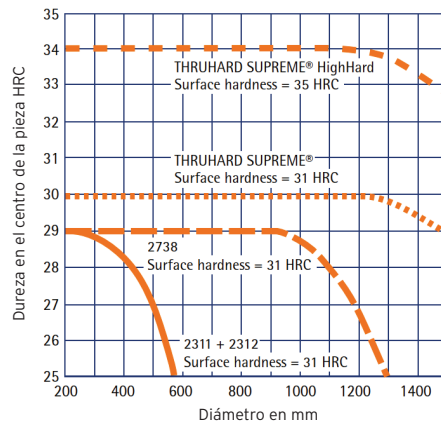
Curva de revenido



Curva TTT (continua)



Temple en profundidad (esquema)



Aviso legal: Buderus Edelstahl GmbH ha compilado la información de esta ficha técnica cuidadosamente; sin embargo, esta información está sujeta a posibles modificaciones. Buderus Edelstahl GmbH niega toda responsabilidad y garantía derivada de la precisión, aceptación, corrección y exhaustividad de la información proporcionada. La información proporcionada es meramente descriptiva e indicativa en su naturaleza, y solo será vinculante mediante contrato con Buderus Edelstahl GmbH. Buderus Edelstahl GmbH se reserva el derecho a realizar modificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Buderus Edelstahl GmbH rechaza toda responsabilidad por la pérdida o daños derivados de cualquier tipo, incluyendo pérdida consecutiva, originados por la información provista. Esta publicación deja obsoleta toda publicación anterior. © Buderus Edelstahl GmbH, Weizlar, 09/2015