

| Buderus 1730 Acero para herramientas no aleado

	C	Si	Mn	P	S
Composición química	0.45	0.30	0.70	0.020	0.005
Composición química según SEL	0.42 - 0.50	0.15 - 0.40	0.60 - 0.80	≤ 0.030	≤ 0.030

Valores en % de masa

Registro Europeo de Aceros	C 45 U
DIN EN ISO 4957	C 45 U
AFNOR	XC 48
AISI	SAE 1045
BS	C 45 E

Características

Acero para herramientas sin alear con buena aptitud para el mecanizado y la soldadura. Alta tenacidad. Para endurecimiento superficial, la capa externa puede templarse hasta los 57 HRC.

Aplicaciones

Normalizado: para fabricación de moldes y herramientas para piezas integradas, chapas base, marcos de moldes sometidos a bajas tensiones y para moldes de soplado.

Templado: para troqueles después de estelitado.

Estado de suministro

Normalizado hasta 190 HB máx.

Propiedades físicas (valores de referencia)

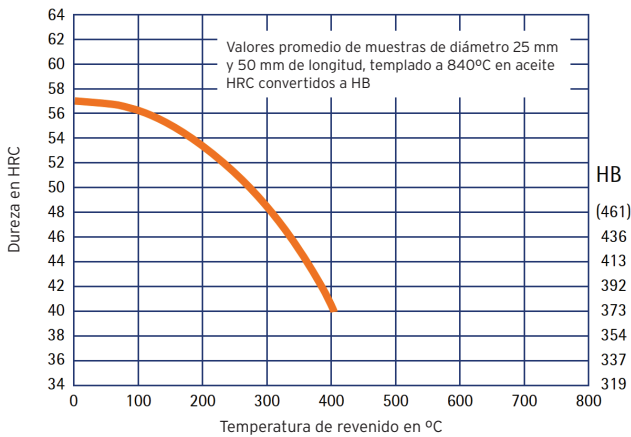
Coeficiente de expansión térmico (10 ⁻⁶ /K)	20 - 100°C	20 - 250°C	20 - 500°C
	11.8	13.2	14.2
Conductividad térmica (W/mK)	20°C	250°C	500°C
	41.0	39.0	35.0
Módulo de Young (GPa)	20°C	250°C	500°C
	215	197	175

Acero Buderus para herramientas sin aleación 1730

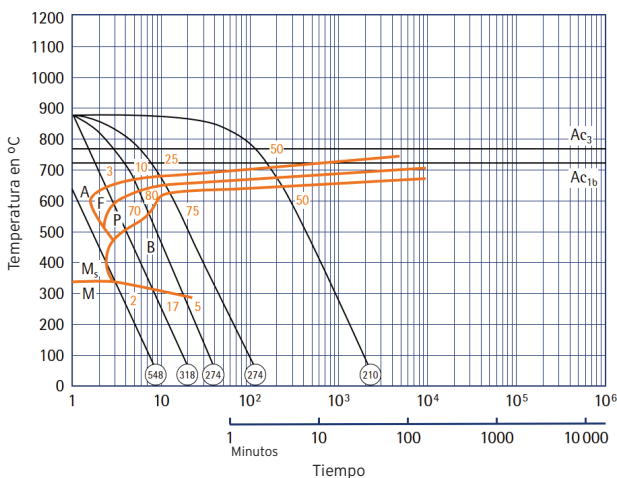
1730

Tratamiento térmico		
Recocido de distensión	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	Aprox. 300°C en estado normalizado 1 hora por cada 50 mm de espesor Horno
Recocido blando	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	710 °C 1 hora por cada 25 mm de espesor Horno
Temple	Temperatura: Duración:	840 °C 30 segundos por mm de espesor
Dureza por temple	Máx. 57 HRC	en aceite o aire
Revenido	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	Ver Curva de revenido 1 hora por cada 25 mm de espesor Aire
Dureza de trabajo	46 - 57 HRC	

Curva de revenido



Curva TTT (continua)



Nota: El diámetro de temple en profundidad es 15mm. La profundidad de la dureza de penetración con un grosor de material de 20-100 mm es de 3-5 mm.

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 de fiabilidad 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