

LA 2344 - Acero para tratamiento térmico

50 03

EN X40 CrMoV5-1 (antiguo AFNOR Z40CDV5.1) W.Nr 1.2344 – AISI H13

Aplicaciones industriales

- Moldes de materiales plásticos de gran tamaño.
- Moldes de inyección a presión de aleaciones ligeras.
- Moldes de inyección a baja presión.
- Útiles y matrices de forjado en caliente.
- Piezas de mecánica general.

Composición química en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	Ni	S	P	Fe
Mini	0,35	0,25	0,80	4,80	1,20	0,85	-	-	-	Base
Maxi	0,42	0,50	1,20	5,50	1,50	1,15	0,12	0,0010	0,010	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Densidad	7,85
Módulo de elasticidad E	215 000 N/mm ²
Coefficiente de Poisson V	0,3
Coefficiente medio de dilatación en m/m*°C	
entre 20 °C y 100 °C	10,9 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C y 200 °C	11,9 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C y 400 °C	12,7 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C y 600 °C	13,3 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	25
Magnético	

Puntos de transformación

Ac1 : 860 °C, Ac3 : 940 °C.

Forja

1100 °C - 900 °C seguimiento de enfriado lento y controlado.

Recocido

780 °C.

Estado de suministro

Acero entregado en estado recocido ≤ 240HB.
Control US según EN 10228-3 Clase 3.

Identificación: Azul rayado de amarillo 

Aptitudes de empleo

Según tratamiento térmico realizado y características mecánicas deseadas:

- Acero de herramientas de aleación fuerte utilizado en el sector del molde metálico para transformación de materiales plásticos, aleaciones ligeras y fabricación de útiles y matrices de forja en caliente.
- Estabilidad dimensional muy elevada.
- Gran resistencia a los impactos y a la fatiga térmica.
- Buena resistencia al desgaste.
- Excelente aptitud para la nitruración y los tratamientos de superficie.
- Resistencia media a la corrosión..

Aptitud al pulido

Apto para el pulido tipo «brillante 6 micras».

Consulte la tabla de correspondencias de las notas técnicas al final del catálogo.

Aptitud para el grabado

La calidad LA2344 es apta para el grabado químico y láser. Esta operación deberá ir precedida de una prueba en probeta. En caso de petición particular de especificaciones, consúltenos.

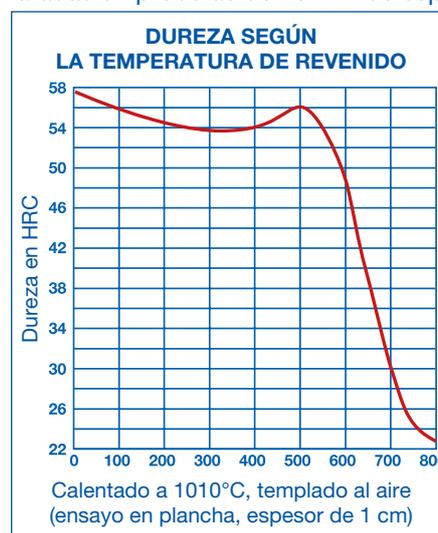
Tratamiento térmico

Temple: - precalentamiento a 750 °C,
- calentamiento a 1030 °C,
- temple en aceite caliente, baño de sales o gas a presión.

Revenido: - dos revenidos sucesivos,
- primer revenido a 500 °C,
- segundo revenido, según la dureza deseada,
- Para obtener la dureza máxima, realizar dos revenidos a 500 °C.

Curva de revenido

Muestras tratadas en probetas de 25 mm de espesor.



Aptitud a la soldadura

Apto para soldadura TIG y láser.
Varilla WRLA4 Ø 1,6. Código Lugand : 43 05 005.

					
---	--	---	---	---	---

Secciones disponibles de chapas en mm (long. máx.: 1000 mm)

●	20	25	31	36	40	46	50	56	61	66	71	81	86	91
	101	111	121	131	141	152	162	180	202					