



VAMUCER, S. A.

Aceros Especiales Nacionales e Importación

F-1270

Acero al cromo níquel molibdeno
Composición aproximada %

C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo
0,32	0,60	0,25	≤ 0,03	≤ 0,03	2,50	0,70	0,40

GRUPOS

Aceros aleados de bonificación. Acero al níquel molibdeno.

DATOS GENERALES

Este material se utiliza generalmente en estado tratado a una resistencia de 95-120 Kg/mm².

APLICACIONES

Las aplicaciones son: cigüeñales, ejes, bielas, etc.

CONFORMACIÓN EN CALIENTE

A partir de 400°C se puede calentar más rápidamente por haber sobrepasado las zonas de fragilidad más peligrosas llevar esta temperatura hasta los 1080°C y posteriormente su enfriamiento en cenizas.

RECOCIDO

Este tratamiento se debe efectuar siempre después de la conformación en caliente (forja) y antes del temple. La finalidad de este tratamiento es la de eliminar las posibles tensiones originadas por la

conformación en caliente; el enfriamiento ha de ser en el mismo horno.

TEMPLE

A partir de 400°C se puede calentar con más rapidez hasta los 850°C. El tiempo de permanencia en el horno es a razón de 30 minutos por cada 25 m/m de espesor. Por lo que atañe al enfriamiento ha de ser suave para conseguir una estructura más homogénea y eliminar la posibilidad de posibles deformaciones o estalladuras.

REVENIDO

Efectuar siempre después del temple cuando la pieza conserve aún una temperatura entre 50°C y 100°C. No se recomienda sobrepasar una velocidad de 70°C/hora hasta llegar a una temperatura de 650°C. Por lo que se refiere a la permanencia a la temperatura de revenido ha de ser a razón de 1 hora por cada 25 m/m de espesor.

SOLDADURA

En esta calidad no es aconsejable la soldadura por arco.

CARACTERÍSTICAS MECANICAS EN FUNCION DE LA TEMPERATURA DE REVENIDO

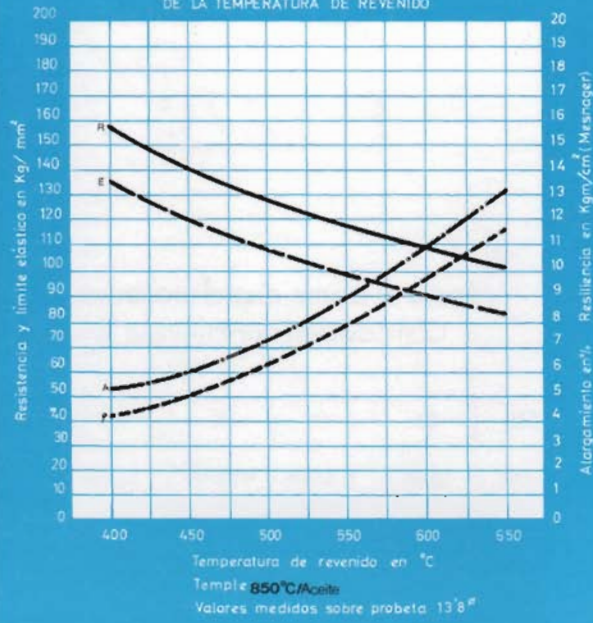
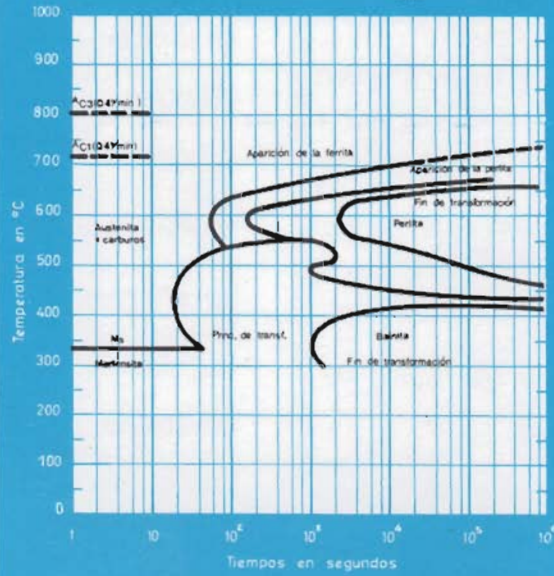
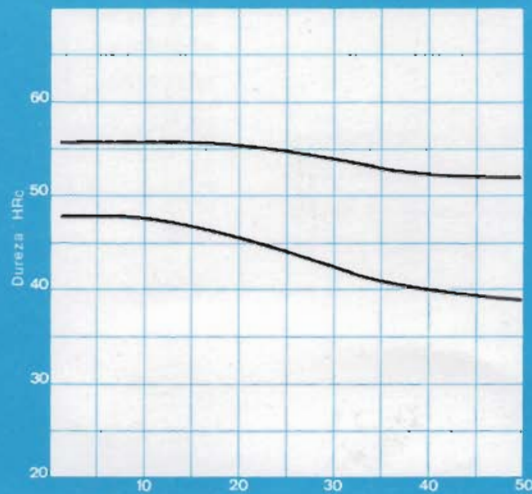


DIAGRAMA DE TRANSFORMACION ISOTERMICA

Temperatura de austenización 850 °C



Banda de templabilidad Jominy



Distancia mm.	Dureza HRC	
	min.	max.
1,5	48	56
3	49	56
5	48	56
7	48	56
9	48	56
11	47	56
13	47	55
15	46	56
20	45	55
25	44	55
30	43	54
35	41	53
40	40	53
50	39	52