ONTEC FORTINOX

Especificaciones Técnicas

2999

Acero para Trabajos en Caliente

WNº 1.2999 / X45MoCrV5.3.1

Composición Química

C%	Cr%	Mo%	V%
0,45	3,00	5,00	1,00

Propiedades y Aplicaciones

Máxima resistencia a elevadas temperaturas, buena resistencia al desgaste en altas temperaturas y significativa mejora en su conductibilidad térmica sobre todo el rango de uso.
Es el acero más apropiado para ser utilizado en la fabricación de herramientas usadas en máquinas de forja de alta velocidad o sujetas a altos requerimientos de desgaste, especialmente troqueles de forjado para forja bajo presión e insertos para metales pesados y sus aleaciones (copre, bronce, etc.)

Condición de Entrega:

Recocido Blando Max 230 HB

Propiedades Físicas

Coeficiente de Expansión Térmica	$\frac{10^{-6}\ m}{m\ K}$	20-100ºC	20-200ºC	20-500ºC	20-700ºC
		11,3	11,9	13,0	13,5
Coeficiente de Conductividad Térmica	$\frac{W}{m\ K}$	20ºC	350ºC	700ºC	
		31,4	35,2	36,2	

Tratamiento Térmico

Recocido Blando

Temperatura ºC	Enfriamiento	Dureza HB
750 - 800	En Horno	Max.200

Recocido Alivio de Tensiones

Temperatura ºC	Enfriamiento	
600 - 650	En Horno	

Temple

Temperatura ºC	Enfriamiento	Revenido
1090 - 1100	Aceite, ó Sales a 500-550ºC	3 Veces Ver diagrama

Dureza de Temple:57 HRc

ONTEC FORTINOX

Especificaciones Técnicas

2999

Acero para Trabajos en Caliente

WNº 1.2999 / X45MoCrV5.3.1

Ciclo de Tratamiento Térmico

Diagramas de Transformación de enfriamiento continuo (CCT)

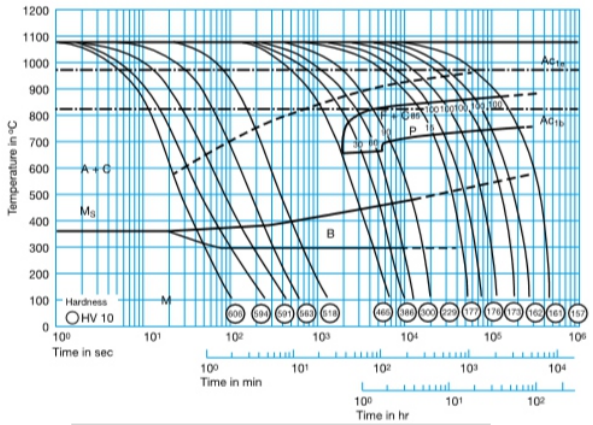
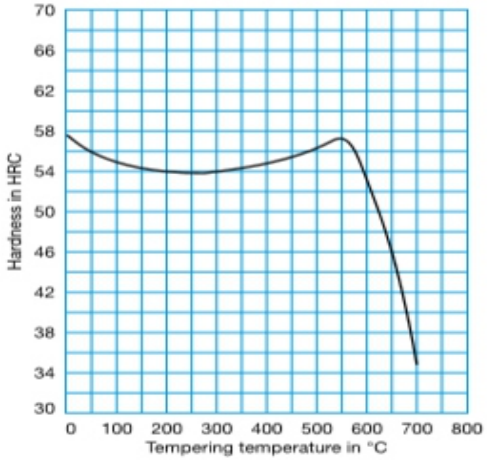


Diagrama de Revenido



NOTA:
Consulte a nuestro personal técnico para asesorarlo sobre la selección y tratamiento térmico mas adecuado para el mejor rendimiento de vuestro herramental.

°C	100	200	300	400	500	550	575	600	650
HRc	55	54	54	55	56	57	55	54	46

Traducción libre de 2999.