



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MATERIAL PARA LA VENTA

CALIDAD:
AISI O1
ACERO PARA
HERRAMIENTAS

Color de Identificación:

Amarillo / Azul

NORMAS EQUIVALENTES	
AFNOR (Fr)	90MWCV5
BS (Ingl)	B0 1
DIN (Alem)	100MnCrW 4
JIS (Jap)	--
UNI (Ital)	95MnWCr 5 KU
Grado Thyssen	Thyrodur 2510

RANGOS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA %				
CARBONO	AZUFRE	FOSFORO	SILICIO	MANGANESO
C	S	P	Si	Mn
0.85 - 1.05	≤ 0.03	≤ 0.03	0.20 - 0.40	1.00 - 1.40
CROMO	NIQUEL	MOLIBDENO	VANADIO	TUNGSTENO
Cr	Ni	Mo	V	W
0.40 - 0.70	—	—	≤ 0.03	0.40 - 0.70

CARACTERÍSTICAS GENERALES	APLICACIONES
<p>--Es un acero para herramientas de baja aleación al Manganeso-Cromo-Tungsteno de los más utilizados para trabajos en frío.</p> <p>--Gran dureza superficial después del temple.</p> <p>--Buena estabilidad dimensional.</p> <p>--Excelente maquinabilidad en estado recocido.</p> <p>--Buena tenacidad y elevada resistencia a la abración,</p> <p>--Acero para trabajo en frío de mediana aleación templable en aceite y de baja deformación, posee buena tenacidad.</p>	<p>--Herramientas para cortar y formar en general.</p> <p>--Moldes pequeños para plásticos y resinas sintéticas.</p> <p>--Herramientas para fundición a presión de aleaciones no ferrosas base plomo, zinc y estaño.</p> <p>--Troqueles para corte, estampado, escariadores, matrices, calibradores, machos, útiles cortantes, cojinetes, brocas, punzones, herramientas para trabajo en madera, matrices para embutir, moldes para plástico, termoplástico y termofragantes, guías, cizallas, placas de deslizamientos, fresas, botadores, tarrajas de roscar.</p> <p>--Acero más comúnmente empleado para herramientas no expuestas a altas temperaturas que deban ser indeformables.</p>

ESTADO DE ENTREGA

Recocido Blando, Dureza (Ver Certificado de Calidad).
Premaquinado, Laminado o forjado según medidas.

TRATAMIENTO TÉRMICO DEL MATERIAL

TRATAMIENTO	TEMPERATURA ° C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO	DUREZA	
			RC	HBN
NORMALIZADO	—	—		
RECOCIDO	760 - 790	HORNO		210 (Máx)
TEMPLE	790 - 810	ACEITE, SALES	65 (Máx)	
REVENIDO	175 - 260	—	56 - 62	

CURVA DE REVENIDO O1 (Referencial)

