



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MATERIAL PARA LA VENTA

CALIDAD:
AISI P20
ACERO PARA
HERRAMIENTAS

Color de Identificación: **Negro/ Blanco**

NORMAS EQUIVALENTES	
AFNOR (Fr)	35CMD7
BS (Ingl)	1.2312
DIN (Alem)	40CrMnMo7
JIS (Jap)	—
UNI (Ital)	—
Grado Thyssen	—

RANGOS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA %				
CARBONO	AZUFRE	FOSFORO	SILICIO	MANGANESO
C	S	P	Si	Mn
0.35 - 0.45	≤ 0.05	—	0.20 - 0.40	1.30 - 1.60
CROMO	NIQUEL	MOLIBDENO	VANADIO	TUNGSTENO
Cr	Ni	Mo	V	W
1.80 - 2.10	0.90 - 1.20	0.15 - 0.25	—	—

CARACTERÍSTICAS GENERALES	APLICACIONES
<p>--Es un acero aleado al Cromo-Molibdeno, que en general se suministra bonificado (temple y revenido).</p> <p>--Buena homogeneidad estructural.</p> <p>--Para máxima resistencia al desgaste opcionalmente se puede cementar o nitrurar.</p> <p>--Acero con una optima penetración de temple.</p> <p>--Posee excelente maquinabilidad, tenacidad, pulibilidad y buen texturizado.</p>	<p>--Herramientas para moldes plásticos por inyección y soplado.</p> <p>--Herramientas para fundición a presión de aleaciones no ferrosas base plomo, estaño y zinc.</p> <p>--Elementos de maquinarias en general.</p> <p>--Tambien se utiliza en moldes para aleaciones ligeras con bajo punto de fusión, placas, porta moldes, etc.</p> <p>--Piezas para la construcción de maquinarias y utiles en general, moldeo en dos fases o por compresión.</p>

ESTADO DE ENTREGA

Bonificado, Durezas (Ver Certificado de Calidad).
Premaquinado, Laminado o forjado según medidas.

TRATAMIENTO TÉRMICO DEL MATERIAL

TRATAMIENTO TERMICO	TEMPERATURA ° C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO	DUREZA	
			RC	HBN
NORMALIZADO	880 - 900	AIRE		
RECOCIDO	720 - 750	HORNO		210 (Máx)
TEMPLE	840 - 870	ACEITE, SALES	57 (Máx)	
REVENIDO	580 - 600	—		280 - 335

CURVA DE REVENIDO P20 (Referencial)

