

FICHA TÉCNICA

Acero Herramienta

W1

PALMEXICO	W1
AISI, SAE,ASTM,NMX	W-1
UNS	T72301
COLOR	verde

Análisis químico según Norma Nacional NMX B-82 (% en peso):

C	Si	Mn	P máx.	S máx.	Cr máx.	Ni máx.	V máx.	W máx.	Mo máx.
0.95 - 1.05	0.10 - 0.40	0.10-0.40	0.030	0.030	0.15	0.20	0.10	0.15	0.10

Otros residuales, valor máximo: Cu = 0.25%

Cu + Ni = 0.40%

As + Sn + Sb = 0.040%

Tipo:	Acero de temple al agua tipo carbono.
Formas y acabados:	Redondo, cuadrado, solera, lámina, disco y anillo forjados, barra hueca y barra rectificadas
Características:	Es un acero particularmente apto para herramientas que demandan una dureza elevada en la superficie, combinada con un alma tenaz.
Aplicaciones:	Se emplea en matrices de corte y modelo, herramientas de roscar, estampar y desbastar, cuchillas de cizallas, punzones y herramientas destinadas a trabajar madera, entre otros.
Observaciones:	Al forjar, evitar temperaturas mayores a las necesarias; el final de la operación debe hacerse abajo de los 800 °C. Proteger contra descarburación mediante atmósfera controlada o recubrir al recocer. Dureza después de recocido: 150-190 Brinell. Remover toda la capa de laminado o forjado antes de templar. Revenir inmediatamente.

Tratamientos térmicos recomendados (valores en °C) :

FORJADO	NORMALIZADO PIEZAS FORJADAS	RECOCIDO			DUREZA BRINELL MÁXIMA BARRAS RECOCIDAS (1)
		TEMPERATURA	MEDIO DE ENF.	VEL. ENF.	
930-1050 enfriar al aire	870-930 enfriar al aire	750-760	enfriar en horno	30°C/hr Hasta horno negro y apagar.	202

Nota: (1) Dureza exigida por la norma NMX B - 82 (tabla 2).

Temple recomendado según NMX B-82 (tabla 3) (valores en °C):

PRECALENTAMIENTO	AUSTENIZACIÓN		TIEMPO A TEMP. AUSTENIZACIÓN	MEDIO DE ENFRIAMIENTO	REVENIDO	DUREZA Rc MÍNIMA (2)	TEMPERATURA REVENIDO	DUREZA Rc
	BAÑO DE SALES	ATM. CONTROLADA						
565-650 solo piezas grandes	735-840		1 min/mm de esp.	agua o salmuera	180-340	50-64	90 150 180 190 200 260 320 370 430	66-67 64-65 63-64 62-63 61-62 58-59 54-55 50-51 46-47

Notas: (2).- La dureza se da en base a probetas hasta de 25mm. de sección.
(3).- Temple a 790 °C.



AISI

PALMEXICO

**ACERO
W1**

palmexico.com.mx

Tel: 55-5729-09-00