

FICHA TÉCNICA

Acero Maquinaria 4130

PALMEXICO	4130
AISI, SAE,ASTM,NMX.	4130
UNS	G41300
COLOR	naranja-amarillo

Análisis químico según Norma Nacional NMX B-301 (% en peso):

C	Si	Mn	P máx.	S máx.	Cr	Mo
0.28 - 0.33	0.15 - 0.35	0.40 - 0.60	0.035	0.040	0.80 - 1.10	0.15 - 0.25

Tipo:	Acero de baja aleación cromo-molibdeno.
Formas y acabados:	Barra redonda, cuadrada, hexagonal y solera laminadas o forjadas en caliente, peladas o maquinadas. Barra hueca.
Características	Por tener un contenido de 0.30% de carbono, éste acero alcanza una magnífica penetración al temple. Puede soldarse mediante cualquiera de los procesos comunes de soldadura.
Aplicaciones:	Se emplea normalmente tratado; principalmente en la industria automotriz, para discos de turbinas a vapor, cigüeñales, rotores, ejes, árboles y tornillos de resistencia, entre otros. También se utiliza para juntas de herramientas, abrazaderas y fabricación de herramientas manuales.

Tratamientos térmicos recomendados (valores en °C) :

FORJADO	NORMALIZADO	RECOCIDO		TEMPLADO	REVENIDO	PUNTOS CRÍTICOS APROX.	
		ABLANDAMIENTO	REGENERACIÓN			Ac1	Ac3
1050 - 1200	860 - 890	680 - 720	830 - 880 enfriar en horno	830-850 Agua 840-860 Aceite	500 - 650	757	810

Propiedades mecánicas mínimas estimadas según SAE J1397:

TIPO DE PROCESO Y ACABADO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN			LÍMITE DE FLUENCIA			ALARGAMIENTO EN 2" %	REDUCCIÓN DE ÁREA %	DUREZA BRINELL	RELACIÓN DE MAQUINABILIDAD 1212 EF = 100%
	MPa	(kgf/mm2)	[Ksi]	MPa	(kgf/mm2)	[Ksi]				
CALIENTE Y MAQUINADO	593	(60)	[86]	386	(39)	[56]	29	57	183	70
TEMPLADO Y REVENIDO *	1006	(103)	[146]	917	(93)	[133]	15	50	293	

NOTAS:

- Las propiedades arriba listadas, corresponden a barras de 20mm a 30mm de sección, probadas conforme a las prácticas estándar con probeta de 50 mm. según norma nacional NMX B – 172.
- *Templado en agua a 840°C y revenido a 540°C. Para este caso las propiedades son promedio.
- En barras más delgadas de 20mm, deben esperarse valores ligeramente mayores en los datos de resistencia.
- En barras con diámetros mayores de 30mm, existe un efecto de masa que tiene una influencia directa sobre las propiedades mecánicas resultando en una disminución ligera de las mismas.



www.palmexico.com.mx

Tel. Ciudad de México: 01(55) 5729 0900; Interior de la república: 01 800 900 1800