

Acero 1018

Acero de bajo carbono

Composición Química	C	Mn	Si	Cr	Ni	P	S	Pb	V	W	Mo	Cu	Cb-Ta
1018	0.15 / 0.20	0.60 / 0.90	0.10 / 0.20			0.04 Max	0.05 Max						

Descripción

El **Acero 1018** se puede suministrar en perfil redondo, cuadrado, hexagonal, rectangular y con los siguientes acabados de fabricacion: Estirado en Frío(EF), Laminado en Caliente (LC), Forjado(Forj), Torneado (Torn), Rectificado (Rect) y Acabado en Frío (AF).

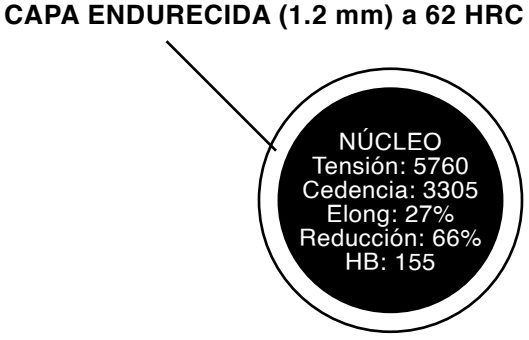
Medidas y rangos

Redondo: EF 3/16" a 6" Y LC 12"
Hexagonal: EF 1/2" a 1 1/2"
Cuadrado: EF 3/16" a 6"
Solera: EF 1/8" x 1/4" a 2" x 8"

Aplicaciones:
En partes que no estén sujetas a grandes esfuerzos: flechas, tensores, pernos de dirección y de cadenas, catarinas, etc. Por su ductilidad es ideal para procesos de transformación en frío: recalcar, estampar y doblar (dependiendo el acabado).
Si se busca que la pieza tenga dureza superficial con el centro suave, este acero es adecuado para un tratamiento térmico (cementación, carburización), para fabricar, piñones, engranes, sinfines, espárragos, tornillos etc.

Maquinabilidad: 80% tomando a el 12L14 como el 100%.
Soldabilidad: Excelente por cualquier método.

Tratamientos térmicos:
Forja: 1180° - 1230°C, enfriar en aire.
Recocido: 840° - 900°C, enfriar en horno.
Templado y revenido:
1.- Cementar entre 900° - 930°C, por 8 horas.
2- Enfriar empaquetado.
3- Recalentar 760° - 790°C.
4- Enfriar en agua.
5- Revenir 120° -200°C.



Propiedades Mecánicas del Acero 1018

		Resistencia a la tensión (Kg/cm^2)	Punto de cedencia (Kg/cm^2)	% Elongacion en 50.8 mm (Kg/cm^2)	% Reducción de área (Kg/cm^2)	Dureza Brinell
Sin tratamiento	1" Ø	4710	3160	36	58	137
Recodido	1" Ø	4220	2810	38	62	121
Estirado en frío	1" Ø	5970	4920	28	55	167
Cementado (915°C) Tratado (775°C) Revenido (180°C)	1" Ø	6120	3860	25	57	179
	2" Ø	5760	3530	30	70	163
	3" Ø	5200	2830	32	72	149