



AISI 1018 / ASTM A29/A311

Composición Química:

%C	%Mn	%P	%S
0.15 - 0.20	0.60 - 0.90	0.040 máx.	0.050 máx.

Características:

Es un acero de bajo carbono de optima forjabilidad en caliente, excelente formabilidad en frio y una muy buena soldabilidad.

- Su maquinabilidad es menor en comparación con los aceros de la serie 11 y 12; de acuerdo a SAE J414a, presenta una capacidad de maquinado del 70 % con respecto al acero 1212 AISI (referido como 100 %).
- Como acabado de laminado en caliente, sus propiedades mecanicas y dureza, estan por debajo de las anteriormente señaladas. caliente, salvo en una menor profundidad; referirse la norma ASTM A108-13.
- Como pelado y enderezado, los defectos inherentes al proceso de laminacion en caliente, pueden haberse eliminado, sin que esto sea una garantia, salvo que, de esta manera haya sido expresado y acordado.
- El proceso de estirado en frio, confiere un nivel de endurecimiento superficial, ademas de mejorar ligeramente su maquinabilidad.

Aplicaciones:

En la fabricación de partes mecánicas para las industrias metalmecánica es utilizado, construcción, tornillería, automotriz, coples, elementos de sujeción (tensores para estructuras), flechas, bujes, etc. Con el se desarrollar una dureza superficial vía tratamiento termoquímico de cementación o carbonitruración, contando con un núcleo suave y tenaz.

- Empleado como horquilla de sujeción en la industria de autotransportes y como anclaje de sujeción en la industria de la construcción, debe tomarse en consideración que el proceso de doblado en frío se haga de forma lenta, uniforme y en un solo evento, colocando como mandril guía de doblez una barra que tenga al menos dos veces el diámetro de la barra a ser doblada.
- Puede sustituir al acero AISI 12L14, siempre y cuando no se requiera la producción de altos volúmenes de fabricación.

Los datos expresados corresponden a los valores promedio que se espera cumpla el material. Tales valores se presentan para orientar al usuario. Por ningún motivo se deben considerar estrictamente exactos para su uso en el diseño.

	Resistencia a la tensión min, ksi [MPa]	Limite Elástico min, ksi [MPa]	Elongación en 2"	Reducción de área %
Propiedades Mecánicas	55 [380]	45 [310]	15	35

Ubicación

Querétaro

Acceso II 36 A, Zona Industrial Benito Juarez
C.P. 76120
Santiago de Querétaro, Qro.

Tlalnepantla

Amistad 9, Los Reyes
C.p: 54073
Tlalnepantla de Baz, Méx.

