



AISI 1141 / ASTM A29/A311

Composición Química:

%C	%Mn	%P	%S
0.37 - 0.45	1.35 - 1.65	0.040 MAX	0.08 - 0.13

Características:

- Tiene una óptima forjabilidad en caliente el acero de medio carbono.
- Excelente soldabilidad, tomando precauciones para evitar la fractura alrededor de la zona soldada..
- Su maquinabilidad es regular de acuerdo a SAE J414a, corresponde a 55 % con respecto al acero AISI 1212 (100 % como referencia).
- Reacciona fácilmente al endurecimiento por temple y revenido convencional, sea total o superficial (inducción o flama)
- Como acabado de laminado en caliente, sus propiedades mecánicas y dureza, están por debajo de las anteriormente señaladas.
- Como acabado de estirado en frío (directo de la laminación en caliente), puede presentar los mismos defectos que como laminado en caliente, salvo en una menor profundidad; referirse a la norma ASTM A108-13.

Aplicaciones:

- Aplicaciones en la manufactura de partes y componentes para maquinaria, sector automotriz y agroindustrial.
- Las aplicaciones están designadas a la elaboración de partes de transmisión y aplicaciones mecánicas como , pernos, flechas, rotulas, impulsores, tornillería, flechas para pozo profundo, entre otros.
- Aplicaciones en la manufactura de partes y componentes para maquinaria, sector automotriz y agroindustrial.
- Se emplea como anclaje de sujeción en la industria de la construcción u horquilla de sujeción en la industria de autotransportes, 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, de lo contrario, se corre el riesgo de generar fisuras o fracturas en la parte exterior del doblez.
- Puede ser sustituido por l acero AISI 1018, siempre y cuando, no sea sometido a procesos de soldadura, y de hacerlo, deben tomarse en consideración las recomendaciones de esta práctica

Los datos aquí proporcionados están basados en valores promedio y tienen por objetivo dar una información y guía general, así como sus campos de aplicación; por lo que no se debe considerar sea una garantía de la funcionalidad en cualquier tipo de aplicación.

	Resistencia a la Tensión. min, ksi [MPa]	Límite elástico min, ksi [MPa]	Elongación en 2"	Reducción de área %
Propiedades mecánicas	80 [550]	75 [520]	10	30

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.

