

FICHA TECNICA

Propiedades Químicas y Mecánicas



Planchas A36 vs A572

ASTM A36

Estado de Suministro: Laminado
Tolerancia: ASTM A6

Características

Acero estructural de buena soldabilidad, adecuado para la fabricación de vigas soldadas para edificios, estructuras remachadas, y atornilladas, bases de columnas, piezas para puentes y depósitos de combustibles.

Aplicaciones

Construcción de puentes, estanques, estructuras para industrias, edificios, torres y aplicaciones estructurales en general.



Composición Química (Valores típicos)

% C	% Mn	% Si	% P	% S
≤ 0,29	0,80 - 1,20	≤ 0,40	≤ 0,04	≤ 0,05

Propiedades Mecánicas

Esfuerzo Fluencia		Esfuerzo Tracción		Elongación %
(Kg / mm ²)	MPa	(Kg / mm ²)	MPa	
25,5 (mín.)	250 (mín.)	40,8 (mín.)	400 (mín.)	20 (mín.)

Mínimo Radio Interior de Plegado en Frío (**)

Hasta 20 mm. (incl.)	Sobre 20 mm. hasta 25mm (incl.)	Sobre 25 mm. hasta 50 mm. (incl.)
1,5 x E	1,5 x E	1,5 x E

ASTM A572 GRADO 50

Estado de Suministro: Laminado.
Tolerancia: ASTM A6

Características

Acero estructural ASTM A 572 Grado 50 soldable y de baja aleación, aleado con Niobio y Vanadio como afinadores de grano.

Aplicaciones

Sus mejores propiedades mecánicas, en comparación con el producto ASTM A36, permiten reducir espesores y disminuir peso de estructuras remachadas, apernadas o soldadas como por ejemplo: puentes, carrocerías, equipos de transporte y estructuras en general.



Propiedades Mecánicas

Esfuerzo Fluencia		Esfuerzo Tracción		Elongación %
(Kg / mm ²)	MPa	(Kg / mm ²)	MPa	
35 (mín.)	345 (mín.)	46 (mín.)	450 (mín.)	21 (mín.)

Mínimo Radio Interior de Plegado en Frío (**)

Espesor E (mm.)

Hasta 20 mm. (incl.)	Sobre 20 mm. hasta 25mm (incl.)	Sobre 25 mm. hasta 50 mm. (incl.)
1,5 x E	1,5 x E	2,0 x E

(**) Los parámetros de plegado indicados son perpendiculares al sentido de laminación de la placa.
(*) El fabricante se reserva el derecho de modificar la composición química.

Composición Química (*)

% C	% Mn	% Si	% P	% S	% V	% NB
0,23 (máx.)	1,35 (máx.)	0,40 (máx.)	0,04 (máx.)	0,05 (máx.)	0,01 - 0,15	0,005 - 0,05