

DESCRIPCIÓN:

Producto no plano de sección transversal formada por dos alas de igual longitud en ángulo recto y que se obtienen por laminación de palanquillas de Acero Estructural, previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250°C.

USOS:

Fabricaciones de estructuras metálicas para plantas industriales, almacenes, techado de grandes luces, industria naval, carrocería, torres de transmisión. También se utiliza para la fabricación de puertas, ventanas, rejas, entre otros.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

NORMA EQUIVALENTE	F	R	A*	NORMA TÉCNICA
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
JIS G 3106 SM400A Y SM 490 Y A	35.2 min	45.9 min	15.0 min	ASTM A36 / A36 M-08 y ASTM A 572 / A 572M-07

* En 200mm se tiene 17.5% min para ¼" y 20% min para 5/16", 3/8", ½ "

COMPOSICIÓN QUÍMICA:

C máx.	Mn máx.	Si máx.	P máx.	S máx.	Nb Tipo I	V Tipo 2	NORMA TÉCNICA
0.23	1.35	0.40	0.04	0.05	0.005 – 0.050	0.01 – 0.15	ASTM A 36 / A 36M ASTM A572 M GR50

DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES:

SISTEMA MÉTRICO

DIMENSIONES (mm)	PESO NOMINAL	
	Kg / 6m	Kg / m
20 x 20 x 2.0	3.39	0.565
20 x 20 x 2.5	4.416	0.736
20 x 20 x 3.0	5.226	0.871
25 x 25 x 2.0	4.34	0.723
25 x 25 x 2.5	5.592	0.932
25 x 25 x 3.0	6.636	1.106
26 x 25 x 4.5	9.636	1.606
27 x 25 x 6.0	12.42	2.07
30 x 30 x 2.0	5.49	0.915
30 x 30 x 2.5	6.768	1.128
30 x 30 x 3.0	8.046	1.341
30 x 30 x 4.5	11.754	1.959
30 x 30 x 6.0	15.246	2.541

TOLERANCIAS DIMENSIONALES Y DE FORMA:

NORMA TÉCNICA	DIMENSIÓN NOMINAL mm	LONGITUD DEL ALA L-mm	DIFERENCIA ENTRE ALAS (mm)	ESPESOR (mm)			DESVIACIÓN MÁXIMA DE RETITUD mm/M	LONGITUD (mm)
				e ≤ 3.0	3.0 < e ≤ 4.5	E > 4.5		
ISO 657/V	20, 25 y 30	+/- 1.0	1.50	+/- 0.50			4.0 máx.	+050

DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES:

SISTEMA INGLÉS

DIMENSIONES (Pulg)	PESO NOMINAL	
	Kg / 6m	Kg / m
1 ½ x 1 ½ x 3/32	8.292	1.382
1 ½ x 1 ½ x 1/8	10.983	1.83
1 ½ x 1 ½ x 3/16	16.072	2.679
1 ½ x 1 ½ x 1/4	20.894	3.482
2 x 2 x 1/8	14.733	2.455
2 x 2 x 3/16	21.787	3.631
2 x 2 x 1/4	28.483	4.747
2 x 2 x 5/16	35.002	5.834
2 x 2 x 3/8	41.966	6.994
2 ½ x 2 ½ x 3/16	27.412	4.569
2 ½ x 2 ½ x 1/4	6.101	36.609
2 ½ x 2 ½ x 5/16	7.441	44.645
2 ½ x 2 ½ x 3/8	8.78	52.681
3 x 3 x 1/4	7.292	43.752
3 x 3 x 5/16	9.078	54.467
3 x 3 x 3/8	10.715	64.289
3 x 3 x ½	13.989	83.932
4 x 4 x 1/4	9.822	58.932
4 x 4 x 5/16	12.203	73.218
4 x 4 x 3/8	14.584	87.504
4 x 4 x ½	19.048	114.288

TOLERANCIAS DIMENSIONALES Y DE FORMA:

SISTEMA INGLÉS (Pulg) ASTM A36	DIMENSIONES NOMINALES	LONGITUD DEL ALA (mm)**	DIFERENCIA ENTRE ALAS (mm)	ESPESOR (e - mms)			DESVIACIÓN MÁXIMA DE RECTITUD (f-mm/m)	LONGITUD (mm)
				$e \leq 3/16''$	$3/16'' < e \leq 3/8''$	$e > 3/8''$		
	1 ½" y 2"	+/- 1.19	1.78	+/- 0.25	+/- 0.25	+/- 0.30	4.16	+50
	2 ½"	+/- 1.58	1.90	+/- 0.30	+/- 0.38	+/- 0.38		
	3"	+3.17	2.77	*	*	*	2.08	-0
	4"	-2.38						

*El peso métrico no deberá variar más de +/- 2.5% del peso nominal

** 5" – 6" +3/-3

7" – 8" +5/-3