

Ángulos Estructurales ASTM A-36

Descripción y Usos

Producto de sección transversal formada por dos alas en ángulo recto, que se obtiene por laminado en caliente hasta 250°C. Se emplea en estructuras metálicas de todo tipo: carrocerías, torres de alta tensión, elementos estructurales en uso arquitectónico, construcción de puertas, soportes, muebles, sillas, mesas, entre otros.

Composición Química

Norma Técnica	Grado B			
	C %	P %	S %	Si %
ASTM A-36	0.26	0.04 máx	0.05 máx	0.40 máx

Propiedades Mecánicas

Norma Técnica	Límite de Influencia (kg/mm ²)	Resistencia la Tracción (Kg/mm ²)	Alargamiento (%)	Norma Equivalente
ASTM A-36	24 min	41 min	12.5-19	DIN 17100 St 37-2 / St 44-2

Tolerancias Dimensionales según Norma ISO 657/V

	Dimensiones Nominales	Longitud del Ala (mm)	Espesor (e - mms)		
			e ≤ 3/16"	3/16" < e ≤ 3/8"	e > 3/8"
Sistema Inglés (pulgadas)	1 1/2", 1 3/4" y 2"	±1.19	±0.25	±0.25	±0.30
	2 1/2"	± 1.58	±0.30	±0.38	±0.38
	3"	± 3.17/-2.38	±0.30	±0.38	±0.38
	3 1/2"		-	±0.5	-
	4"		-	±0.8	-
Sistema métrico (mm)	20, 25 y 30	+/-1.0	+/-0.50 mm		

Tolerancia en la longitud: -0 /+50 mm
Flecha máxima: 4.0 mm/m

Dimensiones y Pesos Unitarios
Sistema Inglés

Dimensiones (Longitud de 6 m)					Peso Teórico	
					Kg/m	Kg/pieza
1 1/2"	x	1 1/2"	x	3/32"	1.382	8.292
1 1/2"	x	1 1/2"	x	1/8"	1.830	10.983
1 1/2"	x	1 1/2"	x	3/16"	2.679	16.072
1 1/2"	x	1 1/2"	x	1/4"	3.482	20.894
1 3/4"	x	1 3/4"	x	1/8"	2.143	12.858
1 3/4"	x	1 3/4"	x	3/16"	3.155	18.929
1 3/4"	x	1 3/4"	x	1/4"	4.122	24.733
2"	x	2"	x	1/8"	2.455	14.733
2"	x	2"	x	3/16"	3.631	21.787
2"	x	2"	x	1/4"	4.747	28.483
2"	x	2"	x	5/16"	5.834	35.002
2"	x	2"	x	3/8"	6.994	41.966
2 1/2"	x	2 1/2"	x	3/16"	4.569	27.412
2 1/2"	x	2 1/2"	x	1/4"	6.101	36.609
2 1/2"	x	2 1/2"	x	5/16"	7.441	44.645
2 1/2"	x	2 1/2"	x	3/8"	8.780	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	1/2"	13.989	83.932
4	x	4	x	1/4"	9.800	58.996
4	x	4	x	5/16"	12.200	73.444
4	x	4	x	3/8"	14.600	82.618

Dimensiones y Pesos Unitarios
Sistema Métrico

Dimensiones (Longitud de 6 m)					Peso Teórico	
					Kg/m	Kg/pieza
20	x	20	x	2.0	0.565	3.390
20	x	20	x	2.5	0.723	4.340
20	x	20	x	3.0	0.915	5.490
25	x	25	x	2.0	0.736	4.416
25	x	25	x	2.5	0.871	5.226
25	x	25	x	3.0	0.932	5.592
25	x	25	x	4.5	1.106	6.636
25	x	25	x	6.0	1.606	9.636
30	x	30	x	2.0	2.070	12.420
30	x	30	x	2.5	1.128	6.768
30	x	30	x	3.0	1.341	8.046
30	x	30	x	4.5	1.959	11.754
30	x	30	x	6.0	2.541	15.246