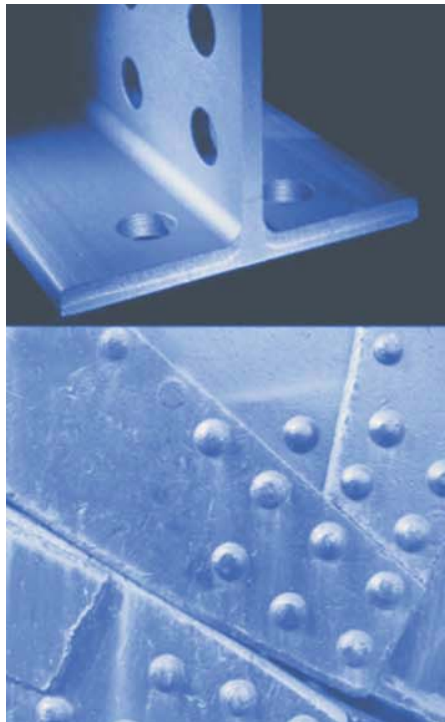


MAPLOCA





MAPLOCA CARACAS

Av. Principal Los Cortijos de Lourdes
Edif. Maploca II
Tlfs. (0212) 2382944, 2382522, 2390911, 2382933, 2383883
Fax (0212) 2390986, 2392864



MAPLOCA GUAYANA

Av. Bucare, Zona Industrial Matanzas
Puerto Ordaz, Edo. Bolívar
Tlfs. (0286) 9941932, 9943913, 9943334, 9943912
Fax (0286) 9941622



MAPLOCA BARQUISIMETO

Calle 30 entre Carreras 3 y 4
Zona Industrial N. 1
Barquisimeto, Edo. Lara
Tlfs. (0251) 2376855 2374942 2374716
Telefax (0251) 2373362



MAPLOCA MARACAIBO

Zona Industrial Maracaibo
Calle 146 N. 52-627
Maracaibo, Edo. Zulia
Tlfs. (0261) 7345380, 7345118, 73413 87, 7341487
Fax (0261) 7341187 y 7341287



MAPLOCA VALENCIA

Urbanización Industrial Carabobo
8ª. Transversal
Valencia, Edo. Carabobo
Tlfs. (0241) 8326604 8324219 8640084 8387327
Fax (0241) 8642044



MAPLOCA BARCELONA

Zona Industrial Los Montones
Calle 3a. parcela 73
Barcelona, Edo. Anzoátegui
Tlfs. (0281) 2773922, 2773455, 2760233
Fax (0281) 2758157



SIGALCA PLANTA TEJERIAS

Urbanización Industrial, Calle B
Planta Las Tejerías, Edo. Aragua
Tlfs. Central (0244) 3341006 al 08
Ventas (0244) 3343824, 3343121
Telefax (0244) 3341134 / 1034



INTRODUCCION

MAPLOCA es una empresa dedicada a la comercialización de productos siderúrgicos, con una sólida experiencia de mas de medio siglo. Su casa matriz está ubicada en Caracas y cuenta con sucursales en las zonas de mayor desarrollo industrial: Las Tejerías, Ciudad Guayana, Barquisimeto, Maracaibo, Maracay y Barcelona.

Esta amplia cobertura nacional, unida a las ventajas de una gran disponibilidad y variedad de productos, crédito, asesoramiento técnico, atención post-venta y otros servicios especializados permiten satisfacer los más exigentes requerimientos.

El énfasis de MAPLOCA en la excelencia de sus servicios, año tras año, le ha permitido a la empresa convertirse en líder de la distribución de acero en Venezuela.



ANGULOS

Definición:

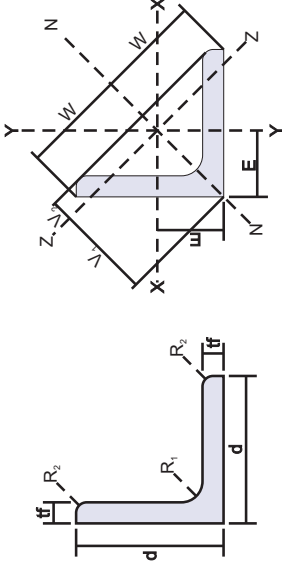
Los productos angulares de lados iguales tienen dos alas o lados de igual dimensión, que forman un ángulo recto. Las caras de las alas son perpendiculares y la unión entre sus caras inferiores es redondeada. Las alas tienen el borde con arista y redondeado interior. Estos productos son obtenidos a partir de palanquillas laminadas en caliente.

Uso o aplicación:

Son utilizados principalmente en la industria de la construcción para la fabricación de estructuras metálicas.



ANGULOS DE ALAS IGUALES



DIMENSIONES Y PROPIEDADES PARA EL DISEÑO

Designación	Dimensiones mm				Distancia de los ejes cm			Área cm ²	Peso kgf/m	Propiedades Estáticas en Relación a los Ejes				Superficie m ² /m					
	d	tf	R ₁	R ₂	Y	W	V ₁			V ₂	X-X	Y-Y	N-N		Z-Z				
	l _x	S _x	r _x	l _n	r _n	l _z	S _z	r _z	l _x	S _x	r _x	l _n	r _n	l _z	S _z	r _z			
	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm	cm ⁴	cm ³	cm			
L20x20x3	20	3	3,5	2,0	0,60	1,41	0,85	0,70	1,12	0,88	0,39	0,28	0,59	0,62	0,74	0,15	0,18	0,4	0,077
x4		4	3,5	2,0	0,64	1,41	0,90	0,71	1,45	1,14	0,48	0,35	0,58	0,77	0,73	0,19	0,21	0,36	0,077
L25x25x3	25	3	3,5	2,0	0,73	1,77	1,03	0,87	1,42	1,12	0,79	0,45	0,75	1,27	0,95	0,31	0,30	0,47	0,097
x4		4	3,5	2,0	0,76	1,77	1,08	0,89	1,85	1,45	1,01	0,58	0,74	1,61	0,93	0,40	0,37	0,47	0,097
L30x30x3	30	3	5,0	2,5	0,84	2,12	1,18	1,04	1,74	1,36	1,41	0,65	0,90	2,24	1,14	0,57	0,48	0,57	0,116
x5	30	5	5,0	2,5	0,92	2,12	1,30	1,07	2,78	2,18	2,16	1,04	0,88	3,41	1,11	0,91	0,70	0,57	0,116
L35x35x4	35	4	5,0	2,5	1,00	2,47	1,41	1,24	2,67	2,10	2,96	1,18	1,05	4,68	1,33	1,24	0,88	0,68	0,136
x6	35	6	5,0	2,5	1,08	2,47	1,53	1,27	3,87	3,04	4,14	1,71	1,04	6,50	1,30	1,77	1,16	0,68	0,136
L40x40x4	40	4	6,0	3,0	1,12	2,83	1,58	1,40	3,08	2,42	4,48	1,56	1,21	7,09	1,52	1,86	1,18	0,78	0,155
x6	40	6	6,0	3,0	1,20	2,83	1,70	1,43	4,48	3,52	6,33	2,26	1,19	9,98	1,49	2,67	1,57	0,77	0,155
L50x50x4	50	4	7,0	3,5	1,36	3,54	1,92	1,75	3,89	3,06	8,97	2,46	1,52	14,20	1,91	3,73	1,94	0,98	0,194
x5	50	5	7,0	3,5	1,40	3,54	1,98	1,76	4,80	3,72	11,00	3,05	1,51	17,40	1,90	4,59	2,32	0,98	0,194
x7	50	7	7,0	3,5	1,40	3,54	2,11	1,78	6,56	5,15	14,60	4,15	1,49	23,10	1,88	6,02	2,85	0,98	0,194
L65x65x5	65	5	9,0	4,0	1,75	4,60	2,49	2,28	6,35	4,98	24,96	5,27	1,98	39,91	2,53	10,00	4,00	1,27	0,252
x6	65	6	9,0	4,5	1,80	4,60	2,55	2,28	7,53	5,91	29,20	6,21	1,97	46,30	2,48	12,10	4,74	1,27	0,252
x7	65	7	9,0	4,5	1,85	4,60	2,62	2,29	8,70	6,83	33,40	7,18	1,96	53,00	2,47	13,80	5,27	1,26	0,252
L75x75x7	75	7	10,0	5,0	2,09	5,30	2,95	2,63	10,10	7,94	52,40	9,67	2,28	83,60	2,88	21,10	7,15	1,45	0,291
x8	75	8	10,0	5,0	2,13	5,30	3,01	2,65	11,50	9,03	58,90	11,00	2,26	93,30	2,85	24,40	8,11	1,46	0,291
L90x90x7	90	7	11,0	5,5	2,45	6,36	3,46	3,17	12,24	9,62	92,57	14,13	2,75	147,00	3,46	38,00	11,00	1,77	0,351
L100x100x8	100	8	12,0	6,0	2,74	7,07	3,87	3,52	15,50	12,20	145,00	19,90	3,06	230,00	3,85	59,90	15,50	1,96	0,390
x10	100	10	12,0	6,0	2,82	7,07	3,99	3,54	19,20	15,10	177,00	24,70	3,04	280,00	3,82	73,30	18,40	1,95	0,390
L110x110x8	110	8	12,0	6,0	2,98	7,78	4,22	3,87	17,11	13,43	195,20	24,40	3,38	310,00	4,26	80,52	19,10	2,17	0,430
x10	110	10	12,0	6,0	3,07	7,78	4,34	3,89	21,20	16,60	239,00	30,10	3,36	379,00	4,23	98,60	22,70	2,16	0,430
L120x120x10	120	10	13,0	6,5	23,18	8,48	4,68	4,24	23,18	18,20	313,00	36,00	3,68	497,00	4,73	129,00	27,60	2,37	0,469
x12	120	12	13,0	6,5	27,50	8,49	4,80	4,26	27,50	21,60	368,00	42,70	3,65	584,00	4,60	152,00	31,60	2,35	0,469

Notación según norma COVENIN 1036-86



COMPOSICION QUIMICA

Designación	%C máx.	%Mn máx.	%P máx.	%S máx.
S-37/25	0,27	0,90	0,040	0,050
S-52/35	0,28	1,60	0,040	0,050



PROPIEDADES MECANICAS

Designación	Tensión Cedente Mínima	Tensión Mínima de Agotamiento	Alargamiento en 50,8 mm (2")
	kgf/cm ²	kgf/cm ²	%
S-37/25	2,5	3,7	25
S-52/35	3,5	5,5	22



ANGULOS DE ALAS IGUALES

Designación m	Longitud (m)	Peso por Pieza (kgf.)	Peso pm (kgf.)	Piezas pr Atado	Peso por Atado (kgf.)
20X20X3	6	5,280	0,880	190	1.003
25X25X3	6	6,720	1,120	150	1.008
30X30X3	6	8,160	1,360	125	1.020
35X35X4	6	12,600	2,100	50	630
X6	6	18,240	3,040	40	730
40X40X4	6	14,520	2,420	50	726
X6	6	21,125	3,521	50	1.056
50X50X4	12	36,720	3,061	30	1.102
X5	12	45,230	3,769	30	1.357
X7	12	61,800	5,150	30	1.854
65X65X5	12	59,760	4,980	25	1.494
X6	12	70,900	5,908	20	1.418
X7	12	81,950	6,829	20	1.639
75X75X7	12	95,270	7,939	15	1.429
X8	12	108,330	9,028	15	1.625
90X90X7	12	115,440	9,620	10	1.154
100X100X8	12	146,400	12,200	10	1.464
X10	12	181,200	15,100	10	1.812
120X120X10	12	218,400	18,200	10	2.184
X12	12	259,200	21,600	10	2.592
150X150X12	12	327,600	27,300	10	3.276

NOTA: Los ángulos de 12 m. también se suministran en longitud de