

Vigas Estructurales

I (S)



Descripción: Las vigas son productos de sección transversal capaz de soportar cargas, principalmente mediante la resistencia a la flexión.

Vienen en presentaciones de 6.0mts, 9.0mts y 12.0mts. Para otras longitudes, previa consulta.

Aplicaciones: Son utilizadas en la construcción de edificaciones o elementos de ingeniería civil. Además, se utilizan en la fabricación de estructuras para el sector automotriz, maquinaria, entre otras.

Norma de Fabricación: ASTM A36 | ASTM A992 | ASTM A572,G50



Composición Química

Norma	C máx %	Mn %	P máx %	S máx %	Si máx %
ASTM A36	0.26	-	0.04	0.05	0.40
ASTM A572, G50	0.23	1.35	0.04	0.05	0.40
ASTM A992	0.23	0.5 - 1.5	0.04	0.05	0.40



Propiedades Mecánicas

Norma	Límite de Fluencia	Resistencia a la tracción	Elongación mín (2")
	Mpa	Mpa	%
ASTM A36	248	400 - 550	23
ASTM A572, G50	344	448	-
ASTM A992	345	450	21



Estándar

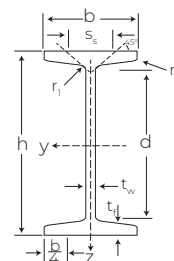
Nombre	Descripción	Tolerancia
Viga I (S)	Estándar norteamericano	ASTM A6/A 6M-07





Dimensiones y Pesos Nominales (kg/mt)

Viga I (S)



Designación	Peso		Dimensiones					eje X			eje Y			
			h	b	tw	tf	Área	I	W	r	I	W	r	rt
h x lb/pie	kg/m	lb/pie	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm
3" x 5.7#	8.48	5.7	76.2	59.18	4.32	6.60	10.80	105	27.6	3.12	18.9	6.4	1.33	1.45
4" x 7.7#	11.46	7.7	101.6	67.60	4.90	7.44	14.50	252	49.7	4.17	31.7	9.4	1.48	1.68
4" x 8.5#	12.65	8.5	101.6	69.20	6.43	7.44	16.11	266	52.4	4.06	34.3	9.9	1.46	1.83
5" x 10.0#	15.00	10.0	127.0	76.20	5.40	8.50	18.90							
6" x 12.5#	18.60	12.5	152.0	84.63	5.89	9.12	23.60	919	120.6	6.24	75.7	17.9	1.79	2.08
6" x 14.5#	21.96	14.5	152.4	87.50	8.71	9.12	27.97	1003	131.7	5.99	84.9	19.4	1.74	2.26

Designación	Peso		Propiedades Geométricas eje fuerte y-y				
			I _y	W _{ely}	W _{pl,y}	i _y	A _{vz}
h x lb/pie	kg/m	lb/pie	mm ⁴ x10 ⁴	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm x 10	mm ² x10 ²
3" x 5.7#	8.48	5.7	105.00	27.50	31.50	3.12	4.19
4" x 7.7#	11.46	7.7	255.00	50.00	57.10	4.18	6.07
4" x 8.5#	12.65	8.5	-	-	-	-	-
5" x 10.0#	15.00	10.0	509.00	80.20	91.40	5.20	8.07
6" x 12.5#	18.60	12.5	913.00	120.00	137.00	6.22	10.20
6" x 14.5#	21.96	14.5	-	-	-	-	-

Designación	Peso		Propiedades Geométricas eje débil z-z						
			I _z	W _{elz}	W _{pl,z}	i _z	S _s	I _t	I _w
h x lb/pie	kg/m	lb/pie	mm ⁴ x10 ⁴	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm x 10	mm	mm ⁴ x10 ⁴	mm ⁶ x10 ⁹
3" x 5.7#	8.48	5.7	18.90	6.39	10.60	1.32	27.90	1.93	0.23
4" x 7.7#	11.46	7.7	31.60	9.28	15.90	1.47	31.30	3.17	0.72
4" x 8.5#	12.65	8.5	-	-	-	-	-	-	-
5" x 10.0#	15.00	10.0	49.20	12.90	22.30	1.60	35.00	4.92	1.77
6" x 12.5#	18.60	12.5	75.50	17.80	30.60	1.79	37.30	7.14	3.92
6" x 14.5#	21.96	14.5	-	-	-	-	-	-	-

