

Vigas Estructurales

IPN



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 y elementos de ingeniería civil. Además, se utilizan en la fabricación de estructuras para el sector automotriz, maquinaria, entre otras.

Norma de Fabricación: EN 10025: S235JR / S275JR



Composición Química

Norma	C máx %	Mn %	P máx %	S máx %	Si máx %
EN 10025, S235JR	0.17, $t \leq 40\text{mm}$ 0.20, $40\text{mm} < t \leq 100\text{mm}$	1.40	0.035	0.035	-
EN 10025, S275JR	0.21, $t \leq 40\text{mm}$ 0.22, $t > 40\text{mm}$	1.50	0.035	0.035	-



Propiedades Mecánicas

Norma	Límite de Fluencia	Resistencia a la tracción	Elongación mín (2")
	Mpa	Mpa	%
EN 10025, S235JR	235, $t \leq 16\text{mm}$	360 - 510, $t \leq 100\text{mm}$	26, $t \leq 40\text{mm}$
EN 10025, S275JR	275, $t \leq 16\text{mm}$	410 - 560, $t \leq 100\text{mm}$	26, $3\text{mm} < t \leq 40\text{mm}$



Estándar

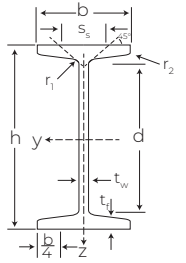
Nombre	Descripción	Tolerancia
Viga IPN	Estándar europeo	EN 10025: S235JR / S275JR





Dimensiones y Pesos Nominales (kg/mt)

Viga IPN



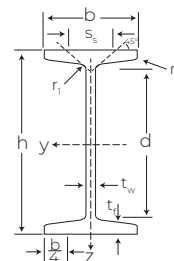
Designación	Peso		Dimensiones							
			h	b	tw	tf	r ₁	r ₂	A	d
h x b	kg/m	lb/pie	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ² x 10 ²	mm
80 x 42	5.9	4.0	80	42	3.90	5.90	3.90	2.30	7.57	59.00
100 x 50	8.3	5.6	100	50	4.50	6.80	4.50	2.70	10.60	75.70
120 x 58	11.1	7.5	120	58	5.10	7.70	5.10	3.10	14.20	92.40
140 x 66	14.3	9.6	140	66	5.70	8.60	5.70	3.40	18.20	109.10
160 x 74	17.9	12.0	160	74	6.30	9.50	6.30	3.80	22.80	125.80
180 x 82	21.9	14.7	180	82	6.90	10.40	6.90	4.10	27.90	142.40
200 x 90	26.2	17.6	200	90	7.50	11.30	7.50	4.50	33.40	159.10
220 x 98	31.1	20.9	220	98	8.10	12.20	8.10	4.90	39.50	175.80
240 x 106	36.2	24.3	240	106	8.70	13.10	8.70	5.20	46.10	192.50
260 x 113	41.9	28.2	260	113	9.40	14.10	9.40	5.60	53.30	208.90
280 x 119	47.9	32.2	280	119	10.10	15.20	10.10	6.10	61.00	225.10
300 x 125	54.2	36.4	300	125	10.80	16.20	10.80	6.50	69.00	241.60
320 x 131	61.0	41.0	320	131	11.50	17.30	11.50	6.90	77.70	257.90
340 x 137	68.0	45.7	340	137	12.20	18.30	12.20	7.30	86.70	274.30
360 x 143	76.1	51.1	360	143	13.00	19.50	13.00	7.80	97.00	290.20
380 x 149	84.0	56.4	380	149	13.70	20.50	13.70	8.20	107.00	306.70
400 x 155	92.4	62.1	400	155	14.40	21.60	14.40	8.60	118.00	322.90
450 x 170	115.0	77.3	450	170	16.20	24.30	16.20	9.70	147.00	363.60
500 x 185	141.0	94.7	500	185	18.00	27.00	18.00	10.80	179.00	404.30
550 x 200	166.0	111.5	550	200	19.00	30.00	19.00	11.90	212.00	445.60
600 x 215	199.0	133.7	600	215	21.60	32.40	21.60	13.00	254.00	485.80





Dimensiones y Pesos Nominales (kg/mt)

Viga IPN



Designación	Propiedades Geométricas											
	eje fuerte y-y						eje débil z-z					
	I_y	W_{ely}	$W_{pl,y}$	i_y	A_{vz}	I_z	W_{elz}	$W_{pl,z}$	i_z	S_s	I_t	I_w
$h \times b$	$mm^4 \times 10^4$	$mm^3 \times 10^3$	$mm^3 \times 10^3$	$mm \times 10$	$mm^2 \times 10^2$	$mm^4 \times 10^4$	$mm^3 \times 10^3$	$mm^3 \times 10^3$	$mm \times 10$	mm	$mm^4 \times 10^4$	$mm^6 \times 10^9$
80 x 42	78	19.5	22.8	3.20	3.41	6.3	3.00	5.0	0.91	21.6	0.87	0.09
100 x 50	171	34.2	39.8	4.01	4.85	12.2	4.88	8.1	1.07	25.0	1.60	0.27
120 x 58	328	54.7	63.6	4.81	6.63	21.5	7.41	12.4	1.23	28.4	2.71	0.69
140 x 66	573	81.9	95.4	5.61	8.65	35.2	10.70	17.9	1.40	31.8	4.32	1.54
160 x 74	935	117.0	136.0	6.40	10.83	54.7	14.80	24.9	1.55	35.2	6.57	3.14
180 x 82	1450	161.0	187.0	7.20	13.35	81.3	19.80	33.2	1.71	38.6	9.58	5.92
200 x 90	2140	214.0	250.0	8.00	16.03	117.0	26.00	43.5	1.87	42.0	13.50	10.50
220 x 98	3060	278.0	324.0	8.80	19.06	162.0	33.10	55.7	2.02	45.4	18.60	17.80
240 x 106	4250	354.0	412.0	9.59	22.33	221.0	41.70	70.0	2.20	48.9	25.00	28.70
260 x 113	5740	442.0	514.0	10.40	26.08	288.0	51.00	85.9	2.32	52.6	33.50	44.10
280 x 119	7590	542.0	632.0	11.10	30.18	364.0	61.20	103.0	2.45	56.4	44.20	64.60
300 x 125	9800	653.0	762.0	11.90	34.58	451.0	72.20	121.0	2.56	60.1	56.80	91.80
320 x 131	12510	782.0	914.0	12.70	39.26	555.0	84.70	143.0	2.67	63.9	72.50	129.00
340 x 137	15700	923.0	1080.0	13.50	44.27	674.0	98.40	166.0	2.80	67.6	90.40	176.00
360 x 143	19610	1090.0	1276.0	14.20	49.95	818.0	114.00	194.0	2.90	71.8	115.00	240.00
380 x 149	24010	1260.0	1482.0	15.00	55.55	975.0	131.00	221.0	3.02	75.4	141.00	319.00
400 x 155	29210	1460.0	1714.0	15.70	61.69	1160.0	149.00	253.0	3.13	79.3	170.00	420.00
450 x 170	45850	2040.0	2400.0	17.70	77.79	1730.0	203.00	345.0	3.43	88.9	267.00	791.00
500 x 185	68740	2750.0	3240.0	19.60	95.60	2480.0	268.00	456.0	3.72	98.5	402.00	1400.00
550 x 200	99180	3610.0	4240.0	21.60	111.30	3490.0	349.00	592.0	4.02	107.3	544.00	2390.00
600 x 215	139000	4630.0	5452.0	23.40	138.00	4670.0	434.00	752.0	4.30	117.6	787.00	3814.00

Jr. Bélgica N° 1650, La Victoria
 Jr. Cajamarquilla N° 1351, San Juan de Lurigancho
 Av. El Sol N° 208, Villa el Salvador

yohersa
 yohersa
 yohersa
 yohersaoficial



yohersa.com



(+51) 01 - 500 - 5555



(+51) 981 - 304 - 406



ventas@yohersa.com