

GIỚI THIỆU/ABOUT

GIỚI THIỆU CÔNG TY ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI ĐẠI TÂY DƯƠNG

Công ty TNHH Đầu Tư Thương Mại Đại Tây Dương được thành lập năm 2008 và hoạt động theo mô hình công ty TNHH với tên gọi là Công Ty TNHH Đầu Tư Thương Mại Đại Tây Dương. Công ty chúng tôi chuyên nhập khẩu và kinh doanh các loại sắt thép dùng trong xây dựng công nghiệp, xây dựng dân dụng, cơ khí chế tạo máy, đóng tàu.v.v.

Qua hơn 15 năm hoạt động, chúng tôi đã xây dựng được nguồn nhân lực lớn mạnh, trong đó phần lớn đã được đào tạo bậc đại học, cao đẳng và có nhiều năm kinh nghiệm làm việc trong ngành thép. Bằng nỗ lực và phấn đấu không ngừng, đến nay, Đại Tây Dương đã xây dựng được niềm tin và mối quan hệ tốt đẹp với hàng trăm khách hàng trong nước cũng như ngoài nước.

Tuy trong chiến lược phát triển, mục tiêu mở rộng quy mô hoạt động của công ty là một yêu cầu cần thiết, song, chúng tôi vẫn luôn trung thành với phương châm “ Uy tín – Chất lượng – Chuyên nghiệp ”. Chúng tôi luôn cam kết với khách hàng về chất lượng hàng hóa , dịch vụ của công ty, từng bước xây dựng công ty ngày càng hoàn thiện hơn, tốt đẹp hơn và trở thành một địa chỉ đáng tin cậy của quý khách hàng.

Atlantic Trading Investment Company Limited was established in 2008 and operation model of the company is the Atlantic Trading Investment Company Limited.

ATLANTIC STEEL INTRODUCTION

Our company is specialized in import and trading of steel used in the construction industry, civil engineering, mechanical engineering, shipbuilding etc.

Over the past 15 years, we have built strong work force, which has been training University, College and has many years of experience in the steel industry. With effort and striving constantly, up to now, the Atlantic has built up trust and good relationships with hundreds of clients in the country as well as abroad.

But in the development strategy, expand the scale of operations is an essential requirement, but we remain faithful to the motto "prestige-quality-professional". We are committed with the customer about the quality of goods, services of the company, gradually building the company increasingly longer, better and become a reliable address of our customers.

THÔNG TIN/INFORMATION

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI ĐẠI TÂY DƯƠNG
VPGD: 47/52/6 Đường Bùi Đình Túy – Phường 24 – Quận Bình Thạnh – Tp Hồ Chí Minh- Việt Nam.
Kho hàng 2: Số 16 Quốc lộ 1A, Phường An Phú Đông, Quận 12, Tp.Hồ Chí Minh.
Điện thoại:(+84-28) 38.99.79.47
Số fax :(+84-28) 38.99.79.48
Liên hệ : 09 09 77 36 89
Email: thepdaitayduong@gmail.com
Website: thepdaitayduong.com.vn

ATLANTIC TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED
Office: 47/52/6 Bui Dinh Tuy Street, 24 Ward, Binh Thanh District, Ho Chi Minh City, Vietnam.
Factory 2: 16 No. National Highway 1A, An Phu Dong Ward, District 12, Ho Chi Minh City, Vietnam
Tell:(+84-28) 38.99.79.47
Fax :(+84-28) 38.99.79.48
Contact: 09 09 77 36 89 Email: thepdaitayduong@gmail.com
Website: thepdaitayduong.com.vn

THÀNH PHẦN HÓA HỌC /CHEMICAL COMPOSITION

Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Ceq max.	Pcm max.
JIS G3101:2015	SS400	-	-	-	≤ 0.050	≤ 0.050	-	-
	SS490	-	-	-	≤ 0.050	≤ 0.050	-	-
JIS G3106:2015	SM400A	≤ 0.23	-	≥ 2.50xC min.	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
	SM400B	≤ 0.20	≤ 0.35	0.60~1.50	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
	SM400C	≤ 0.18	≤ 0.35	0.60~1.50	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
	SM490A	≤ 0.20	≤ 0.55	≤ 1.65	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
	SM490B	≤ 0.18	≤ 0.55	≤ 1.65	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
	SM490C	≤ 0.18	≤ 0.55	≤ 1.65	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
	SM490YA	≤ 0.20	≤ 0.55	≤ 1.65	≤ 0.035	≤ 0.035	-	-
JIS G3136:2012	SN400A	0.24 max.	-	-	0.050	0.050	-	-
	SN400B	0.20 max.	0.35 max.	0.60~1.50	0.030 max.	0.015 max.	0.36 max.	0.26 max.
	SN400C	0.20 max.	0.35 max.	0.60~1.50	0.020 max.	0.008 max.	0.36 max.	0.26 max.
	SN490B	0.18 max.	0.55 max.	1.65 max.	0.030 max.	0.015 max.	0.44 max.	0.29 max.
	SN490C	0.18 max.	0.55 max.	1.65 max.	0.020 max.	0.008 max.	0.44 max.	0.29 max.
JIS A5528:2012	SY295	-	-	-	0.040 max.	0.040 max.	-	-
	SY390	-	-	-	0.040 max.	0.040 max.	-	-

- Các nguyên tố hợp kim ngoài bảng trên có thể được thêm vào theo yêu cầu.
- Carbon đương lượng và chỉ số Pcm:
- $Ceq = C + Mn/6 + Si/24 + Ni/40 + Cr/5 + Mo/4 + V/14...$
- $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/10 + 5B...$

- Alloy elements other than those given in this table may be added as necessary.
- Carbon equivalent and Parameter crack measurement:
 $Ceq = C + Mn/6 + Si/24 + Ni/40 + Cr/5 + Mo/4 + V/14...$
 $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/10 + 5B...$

TÍNH CHẤT CƠ LÝ / MECHANICAL PROPERTY

Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Thử kéo / Tensile Test						Thử va đập Charpy Charpy Impact Test (t > 12mm)		Thử uốn / Bendability	
		Giới hạn chảy Yield Point (N/mm ²) min.		Giới hạn bền kéo Tensile Strength (N/mm ²)	Độ giãn dài Elongation (%) min.			Nhiệt độ Temp (°C)	Năng lượng hấp thụ Absorption energy (min.) (J)	Góc uốn Bend Angle (°)	Bán kính uốn Inside Radius (mm)
		t ≤ 16	16 < t ≤ 40		t ≤ 5	5 < t ≤ 16	16 < t ≤ 50				
JIS G3101:2015	SS400	≥ 245	≥ 235	400~510	≥ 21	≥ 17	≥ 21	-	-	180°	1.5 x t
	SS490	≥ 285	≥ 275	490~610	≥ 19	≥ 15	≥ 19	-	-		2.0 x t
JIS G3106:2015	SM400A							-	-	-	-
	SM400B	≥ 245	≥ 235	400~510	≥ 23	≥ 18	≥ 22	0	≥ 27	-	-
	SM400C							0	≥ 47	-	-
	SM490A							-	-	-	-
	SM490B	≥ 325	≥ 315	490~610	≥ 22	≥ 17	≥ 21	0	≥ 27	-	-
	SM490C							0	≥ 47	-	-
	SM490YA	≥ 365	≥ 355	490~610	≥ 19	≥ 15	≥ 19	-	-	-	-
JIS G3136:2012	SN400A	235 min. (6 ≤ t ≤ 40)		400~510	-	17 min. (6 ≤ t ≤ 16)	21 min.	-	-	-	-
	SN400B	235 min. (6 ≤ t < 12)	235~355 (12 ≤ t ≤ 40)	400~510	-	18 (6 ≤ t ≤ 16)	22 min.	0	27 min.	-	-
	SN400C	-	235~355 (16 ≤ t ≤ 40)	400~510	-	18 (6 ≤ t ≤ 16)	22 min.	0	27 min.	-	-
	SN490B	325 min. (6 ≤ t < 12)	325~445 (12 ≤ t ≤ 40)	490~610	-	17 (6 ≤ t ≤ 16)	21 min.	0	27 min.	-	-
	SN490C	-	325~445 (16 ≤ t ≤ 40)	490~610	-	17 (6 ≤ t ≤ 16)	21 min.	0	27 min.	-	-
JIS A5528:2012	SY295	295 min.		450 min.	18 min.			-	-	-	-
	SY390	390 min.		490 min.	18 min.			-	-	-	-

- t: Độ dày mẫu, là độ dày tại vị trí lấy mẫu của sản phẩm.
- Phương pháp thử kéo, uốn và va đập theo tiêu chuẩn JIS Z2241, Z2248 & JIS Z2242
- Với mác thép SN400B và SN490B, tỉ lệ % giữa giới hạn chảy và giới hạn bền kéo được áp dụng như sau:
a. t < 12: Không áp dụng. b. 12 ≤ t ≤ 40: 80% max.
- Với mác thép SN400C và SN490C, tỉ lệ % giữa giới hạn chảy và giới hạn bền kéo được áp dụng như sau:
a. t < 16: Không áp dụng. b. 16 ≤ t ≤ 40: 80% max.

- t: Thickness, at the position of which the test piece (s) are taken.
- The Tensile Test, Bend Test & Charpy Impact Test method are specified in JIS Z2241, JIS Z2248 & JIS Z2242
- For steel grades SN400B and SN490B, yield ratio is required as follows:
a. t < 12: Not application. b. 12 ≤ t ≤ 40: 80% max.
- For steel grades SN400C and SN490C, yield ratio is required as follows:
a. t < 16: Not application. b. 16 ≤ t ≤ 40: 80% max.

THÀNH PHẦN HÓA HỌC /CHEMICAL COMPOSITION

Tiêu Chuẩn Hàn Quốc (KS)
Korean Standard (KS)

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Ceq max.	Pcm max.
KS D3503:2018	SS275	0.25	0.45	1.40	0.050	0.050	-	-
	SS315	0.28	0.50	1.50	0.050	0.050		
KS D3515:2018	SM275A	0.23	-	2.5xC min.	0.035	0.035	0.42	0.26
	SM275B	0.20	0.35	0.50 ~1.40	0.030	0.030		
	SM275C	0.18	0.35	1.40	0.025	0.025		
	SM275D	0.18	0.35	1.40	0.020	0.020		
	SM355A	0.20	0.55	1.60	0.035	0.035	0.47	0.27
	SM355B	0.18	0.55	1.60	0.030	0.030		
	SM355C	0.18	0.55	1.60	0.025	0.025		
	SM355D	0.18	0.55	1.60	0.020	0.020		

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C max.	Si max.	Mn	P max.	S max.	Cu max.	Ni max.	Cr max.	Mo max.	V max.	Nb max.	Mn/S min.	Nb+V max.	Ceq max.	Pcm max.
KS D3866 :2018	SHN275	0.20	0.40	2.5xC min.	0.035	0.030	0.60	0.45	0.35	0.15	-	-	20	0.15	0.40	0.25
	SHN355	0.20	0.40	0.5~1.5	0.035	0.030	0.60	0.45	0.35	0.15	0.11	0.05	20	0.15	0.45	0.26

- Các nguyên tố hợp kim ngoài bảng trên có thể được thêm vào theo yêu cầu.
- Carbon đương lượng và chỉ số Pcm:
 $Ceq = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$
 $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/14 + 5B.$

- Alloy elements other than those given in this table may be added as necessary.
- Carbon equivalent and Parameter crack measurement:
 $Ceq = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$
 $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/14 + 5B.$

TÍNH CHẤT CƠ LÝ / MECHANICAL PROPERTY

Tiêu Chuẩn Hàn Quốc (KS)
Korean Standard (KS)

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Thử kéo / Tensile Test						Thử va đập Charpy Charpy Impact Test (t > 6mm)		Thử uốn / Bendability	
		Giới hạn chảy Yield Point (N/mm ²) min.		Giới hạn bền kéo Tensile Strength (N/mm ²)	Độ giãn dài Elongation (%) min.			Nhiệt độ Temp (°C)	Năng lượng hấp thụ Absorption energy (min.) (J)	Góc uốn Bend Angle (°)	Bán kính uốn Inside Radius (mm)
		t ≤ 16	16 < t ≤ 40		t ≤ 5	5 < t ≤ 16	16 < t ≤ 50				
KS D3503:2018	SS275	275	265	410~550	21	18	21	-	-	180	1.5 x t
	SS315	315	305	490~630	19	16	19	-	-		2.0 x t
KS D3515:2018	SM275A	275	265	410~550	23	18	22	20	27	-	-
	SM275B							0		-	-
	SM275C							- 20		-	-
	SM275D							- 40		-	-
	SM355A	355	345	490~630	22	17	19	20	27	-	-
	SM355B							0		-	-
	SM355C							- 20		-	-
	SM355D							- 40		-	-

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Thử kéo / Tensile Test				Thử va đập Charpy Charpy Impact Test (t > 6mm)	
		Giới hạn chảy Yield Point (N/mm ²) min.	Giới hạn bền kéo Tensile Strength (N/mm ²)	Giới hạn bền kéo Yield ratio (N/mm ²)	Độ giãn dài Elongation (%) min.	Nhiệt độ Temp (°C)	Năng lượng hấp thụ Absorption energy (min.) (J)
KS D3866 :2018	SHN275	275 ~ 395	410 ~ 520	85	21	0	27
	SHN355	355 ~ 475	490 ~ 610	85	21	0	27

• t: độ dày mẫu, là độ dày tại vị trí lấy mẫu của sản phẩm.

• t: thickness, at the position of which the test piece(s) are taken.

THÀNH PHẦN HÓA HỌC /CHEMICAL COMPOSITION

Tiêu Chuẩn Quốc gia (TCVN 7571-16:2017)

Vietnam Standard (TCVN 7571-16:2017)

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Ceq max.	Pcm max.
TCVN 7571-16:2017	HSGS 400	-	-	-	0.050	0.050	-	-
	HSGS 490	-	-	-	0.050	0.050	-	-
	HSGS 540	0.30	-	≤ 1.60	0.040	0.040	-	-
	HSWS 400A	0.23	-	≥ 2.50xC	0.035	0.035	-	-
	HSWS 400B	0.20	0.35	0.60 ~ 1.50	0.035	0.035	-	-
	HSWS 400C	0.18	0.35	0.60 ~ 1.50	0.035	0.035	-	-
	HSWS 490A	0.20	0.55	≤ 1.65	0.035	0.035	-	-
	HSWS 490B	0.18	0.55	≤ 1.65	0.035	0.035	-	-
	HSWS 490C	0.18	0.55	≤ 1.65	0.035	0.035	-	-
	HSBS 400A	0.24	-	-	0.050	0.050	-	-
	HSBS 400B	0.20	0.35	0.60 ~ 1.50	0.030	0.015	0.36	0.26
	HSBS 400C	0.20	0.35	0.60 ~ 1.50	0.020	0.008	0.36	0.26
	HSBS 490B	0.18	0.55	≤ 1.65	0.030	0.015	0.44	0.29
	HSBS 490C	0.18	0.55	≤ 1.65	0.020	0.008	0.44	0.29

- Các nguyên tố hợp kim ngoài bảng trên có thể được thêm vào theo yêu cầu
- Carbon đương lượng và chỉ số Pcm:
 $Ceq = C + Mn/6 + Si/24 + Ni/40 + Cr/5 + Mo/4 + V/14...$
 $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/10 + 5B...$

- Alloy elements other than those given in this table may be added as necessary.
- Carbon equivalent and Parameter crack measurement:
 $Ceq = C + Mn/6 + Si/24 + Ni/40 + Cr/5 + Mo/4 + V/14...$
 $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/10 + 5B...$

TÍNH CHẤT CƠ LÝ / MECHANICAL PROPERTY

Tiêu Chuẩn Quốc gia (TCVN 7571-16:2017)
Vietnam Standard (TCVN 7571-16:2017)

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Thử kéo / Tensile Test						Thử va đập Charpy Charpy Impact Test (t > 12mm)		Thử uốn / Bendability	
		Giới hạn chảy Yield Point (N/mm ²) min.		Giới hạn bền kéo Tensile Strength (N/mm ²)	Độ giãn dài Elongation (%) min.			Nhiệt độ Temp (°C)	Năng lượng hấp thụ Absorption energy (min.) (J)	Góc uốn Bend Angle (°)	Bán kính uốn Inside Radius (mm)
		t ≤ 16	16 < t ≤ 40		t ≤ 5	5 < t ≤ 16	16 < t ≤ 50				
TCVN 7571-16:2017	HSGS 400	245	235	400 ~ 510	21	17	21	-	-	180°	1.5 x t
	HSGS 490	285	275	490 ~ 610	19	15	19	-	-		2.0 x t
	HSGS 540	400	390	≥ 540	16	13	17	-	-		2.0 x t
	HSWS 400A	245	235	400 - 510	23	18	22	-	-	-	-
	HSWS 400B	245	235	400 - 510	23	18	22	0	27	-	-
	HSWS 400C	245	235	400 - 510	23	18	22	0	47	-	-
	HSWS 490A	325	315	490 - 610	22	17	21	-	-	-	-
	HSWS 490B	325	315	490 - 610	22	17	21	0	27	-	-
	HSWS 490C	325	315	490 - 610	22	17	21	0	47	-	-
	HSBS 400A	235 (6 < t ≤ 40)		400 - 510	-	17 (6 ≤ t ≤ 16)	21	-	-	-	-
	HSBS 400B	235 (6 ≤ t < 12)	235 - 355 (12 ≤ t ≤ 40)	400 - 510	0	18 (6 ≤ t ≤ 16)	22 (16 < t ≤ 40)	0	27	-	-
	HSBS 400C	-	235 - 355 (16 ≤ t ≤ 40)	400 - 510	-	18 (6 ≤ t ≤ 16)	22 (16 < t ≤ 40)	0	27	-	-
	HSBS 490B	235 (6 ≤ t < 12)	325 - 445 (12 ≤ t ≤ 40)	490 - 610	-	17 (6 ≤ t ≤ 16)	21 (16 < t ≤ 40)	0	27	-	-
	HSBS 490C	-	325 - 445 (16 ≤ t ≤ 40)	490 - 610	-	17 (6 ≤ t ≤ 16)	21 (16 < t ≤ 40)	0	27	-	-

- t: Độ dày mẫu, là độ dày tại vị trí lấy mẫu của sản phẩm.
- Với kí hiệu thép HSBS 400B và HSBS 490B, tỉ lệ % giữa giới hạn chảy và giới hạn bền kéo được áp dụng như sau:
a. t < 12: Không áp dụng. b. 12 ≤ t ≤ 40: 80% max.
- Với kí hiệu thép HSBS 400C và HSBS 490C, tỉ lệ % giữa giới hạn chảy và giới hạn bền kéo được áp dụng như sau:
a. t < 16: Không áp dụng. b. 16 ≤ t ≤ 40: 80% max.
- Năng lượng hấp thụ Charpy là giá trị trung bình của 3 mẫu thử.

- t: Thickness, at the position of which the test piece(s) are taken.
- For steel types HSBS 400B và HSBS 490B, yield ratio is required as follows:
a. t < 12: Not application. b. 12 ≤ t ≤ 40: 80% max.
- For steel types HSBS 400C và HSBS 490C, yield ratio is required as follows:
a. t < 16: Not application. b. 16 ≤ t ≤ 40: 80% max.
- Charpy absorption energy is taken by the average value of 3 test pieces.

THÀNH PHẦN HÓA HỌC /CHEMICAL COMPOSITION

Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Ceq max.	Pcm max.
ASTM A36/A36M:2014	A36	0.26	0.40	-	0.040	0.050	-	-
ASTM A572/A572M:2018	Gr42	0.21	0.40	1.35	0.040	0.050	-	-
	Gr50	0.23	0.40	1.35	0.040	0.050	-	-
	Gr55	0.25	0.40	1.35	0.040	0.050	-	-

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C max.	Mn	Si max.	V max.	Nb max.	P max.	S max.	Cu max.	Ni max.	Cr max.	Mo max.
ASTM A992/A992M:2011	A992/ A992:2011	0.23	0.50 ~ 1.6	0.40	0.15	0.05	0.035	0.045	0.60	0.45	0.35	0.15

- %Cu tối thiểu trong thép 0.2%
- Theo ASTM A572/A572M:2018, hàm lượng Niobium [Nb] trong khoảng 0.005 ~ 0.050%, Vanadium [V] trong khoảng 0.01 ~ 0.15%, hàm lượng tổng [Nb + V] trong khoảng 0.02 ~ 0.15%
- %Cu min 0.2% when copper steel is specified
- In ASTM A572/A572M:2018, Niobium [Nb] content shall be 0.005 ~ 0.050%, Vanadium [V] content shall be 0.01 ~ 0.15%, [Nb + V] content shall be 0.02 ~ 0.15%

TÍNH CHẤT CƠ LÝ /MECHANICAL PROPERTY

Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Thử kéo / Tensile Test		
		Giới hạn chảy (min.) Yield Point (min.) (N/mm ²)	Giới hạn bền kéo Tensile Strength (N/mm ²)	Độ giãn dài (min.) Elongation (min.) (%)
		t ≤ 50	t ≤ 50	t ≤ 50
ASTM A36/A36M:2014	A36	250	400 ~ 550	21
ASTM A572/A572M:2018	Gr42	290	415 min.	24
	Gr50	345	450 min.	21
	Gr55	380	485 min.	20

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Thử kéo / Tensile Test			
		Giới hạn chảy Yield Point (N/mm ²) min.	Giới hạn bền kéo Tensile Strength (N/mm ²)	Tỉ lệ giới hạn chảy và giới hạn bền Yield rasion (N/mm ²) max.	Độ giãn dài Elongation (%) min.
ASTM A992/A992M:2011	A992/A992M:2011	345 ~ 450	450 min	85% min	21

- 1 N/mm² = 1 MPa = 145.04 psi.
- Các thông số khác sẽ theo tiêu chuẩn ASTM.
- 1 N/mm² = 1 MPa = 145.04 psi.
- Other items shall be as per ASTM standards.
- PY VINA có thể sản xuất các mác thép tiêu chuẩn khác theo yêu cầu của khách hàng (EN, BS...)
- PY VINA can also produce other standards as Customer's requirement (EN, BS...)

THÀNH PHẦN HÓA HỌC /CHEMICAL COMPOSITION

Tiêu Chuẩn Châu Âu (EN10025-2)
Euro Standard (EN10025-2)

Đơn vị / Unit : %

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	C Độ dày danh nghĩa Nominal Thickness (mm)		Si	Mn	P ^{*2}	S ^{*2}	N ^{*2}	Cu ^{*2}	CEV Độ dày danh nghĩa Nominal Thickness (t ≤ 30 mm)
		t ≤ 16	16 < t ≤ 40							
EN10025-2	S235JR	0.17	0.17	-	1.40	0.035	0.035	0.012	0.55	0.35
	S235J0	0.17	0.17	-	1.40	0.030	0.030	0.012	0.55	0.35
	S235J2	0.17	0.17	-	1.40	0.025	0.025	-	0.55	0.35
	S275JR	0.21	0.21	-	1.50	0.035	0.035	0.012	0.55	0.40
	S275J0	0.18	0.18	-	1.50	0.030	0.030	0.012	0.55	0.40
	S275J2	0.18	0.18	-	1.50	0.025	0.025	-	0.55	0.40
	S355JR	0.24	0.24	0.55	1.60	0.035	0.035	0.012	0.55	0.45
	S355J0	0.20	0.20 ^{*1}	0.55	1.60	0.030	0.030	0.012	0.55	0.45
	S355J2	0.20	0.20 ^{*1}	0.55	1.60	0.025	0.025	-	0.55	0.45
	S355K2	0.20	0.20 ^{*1}	0.55	1.60	0.025	0.025	-	0.55	0.45

- t: Độ dày mẫu, là độ dày tại vị trí lấy mẫu của sản phẩm.
- *1 Đối với độ dày danh nghĩa >30 mm : C = 0.22 % max.
- *2 Xem giới hạn cụ thể trong tiêu chuẩn.

- t: Thickness, at the position of which the test piece (s) are taken.
- *1 For nominal thickness >30 mm : C = 0.22 % max.
- *2 See specific limitation in the standard.

TÍNH CHẤT CƠ LÝ /MECHANICAL PROPERTY

Tiêu Chuẩn Châu Âu (EN10025-2)
Euro Standard (EN10025-2)

Tiêu chuẩn Standard	Mác thép Steel Grade	Giới hạn chảy Yield Point (MPa) min.		Giới hạn bền kéo Tensile Strength (MPa) $3 \leq t \leq 100$	Thử va đập Impact Test		Độ giãn dài Elongation (%) min. $3 \leq t \leq 40$
		$t \leq 16$	$16 < t \leq 40$		Nhiệt độ Temp (°C)	Năng lượng Energy (J) min.	
EN10025-2	S235JR	235	225	360/510	20	27	26
	S235J0	235	225	360/510	0	27	26
	S235J2	235	225	360/510	-20	27	26
	S275JR	275	265	410/560	20	27	23
	S275J0	275	265	410/560	0	27	23
	S275J2	275	265	410/560	-20	27	23
	S355JR	355	345	470/630	20	27	22
	S355J0	355	345	470/630	0	27	22
	S355J2	355	345	470/630	-20	27	22
	S355K2	355	345	470/630	-20	40 ³	20

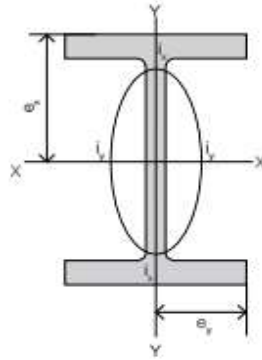
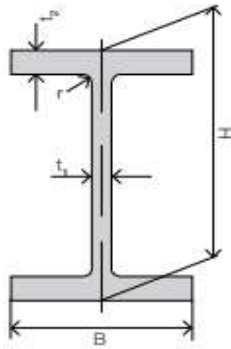
- t: Độ dày mẫu, là độ dày tại vị trí lấy mẫu của sản phẩm.
- *3: Xem giới hạn cụ thể trong tiêu chuẩn.

- t: Thickness, at the position of which the test piece(s) are taken.
- *3: See specific limitation in the standard.

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H BEAMS

JIS G3192:2014 Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)



Moment quán tính hình học $I = a^2$
 Bán kính quán tính $i = \sqrt{I/a}$
 Modun mặt cắt $Z = I/e$
 (a = Tiết diện mặt cắt)

Geometrical moment of inertia $I = a^2$
 Radius of gyration of area $i = \sqrt{I/a}$
 Modulus of section $Z = I/e$
 (a = Sectional Area)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
		mm						cm ⁴		cm		cm ³	
100x100	16.9	100	100	6	8	8	21.59	378	134	4.18	2.49	77	26.7
125x125	23.6	125	125	6.5	9	8	30.00	839	293	5.29	3.13	134	46.9
150x100	20.7	148	100	6	9	8	26.35	1,000	150	6.16	2.39	135	30.1
150x150	31.1	150	150	7	10	8	39.65	1,620	563	6.39	3.77	216	75.1
150x75	14	150	75	5	7	8	17.85	666	50	6.11	1.67	89	13.2
200x150	29.9	194	150	6	9	8	38.11	2,630	507	8.31	3.65	271	67.6
200x100	17.8	198	99	4.5	7	8	22.69	1,540	113	8.24	2.23	156	22.9
	20.9	200	100	5.5	8	8	26.67	1,810	134	8.24	2.24	181	26.7
200x200	49.9	200	200	8	12	13	63.53	4,720	1,600	8.62	5.02	472	160
	56.2	200	204	12	12	13	71.53	4,980	1,700	8.34	4.88	498	167
250x175	43.6	244	175	7	11	13	55.49	6,040	984	10.43	4.21	495	112
250x125	25.1	248	124	5	8	8	31.99	3,450	255	10.38	2.82	278	41.1
	29	250	125	6	9	8	36.97	3,960	294	10.35	2.82	317	47
250x250	71.8	250	250	9	14	13	91.43	10,700	3,650	10.82	6.32	860	292
	82.2	250	255	14	14	16	104.68	11,500	3,880	10.48	6.09	919	304
300x150	32	298	149	5.5	8	13	40.80	6,320	442	12.45	3.29	424	59.3
	36.7	300	150	6.5	9	13	46.78	7,210	508	12.41	3.3	481	67.7
300x200	55.8	294	200	8	12	13	71.05	11,100	1,600	12.5	4.75	756	160
	65.4	298	201	9	14	18	83.36	13,300	1,900	12.63	4.77	1,000	291
300x300	84.5	294	302	12	12	18	107.66	16,900	5,520	12.53	7.16	1,150	365
	93	300	300	10	15	13	118.45	20,200	6,750	13.06	7.55	1,350	450
	106	300	305	15	15	18	134.78	21,500	7,100	12.63	7.26	1,440	466
350x175	41.2	346	174	6	9	13	52.45	11,000	791	14.48	3.88	638	91
	49.4	350	175	7	11	13	62.91	13,500	984	14.65	3.95	771	112

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H BEAMSJIS G3192:2014 Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension mm					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
350x250	78.1	340	250	9	14	13	99.53	21,200	3,650	14.59	6.06	1,250	292
400x200	56.1	396	199	7	11	13	71.41	19,800	1,450	16.65	4.51	999	145
	65.4	400	200	8	13	13	83.37	23,500	1,740	16.79	4.57	1,170	174
	75.5	404	201	9	15	16	96.16	27,500	2,030	16.91	4.59	1,530	312
400x300	94.3	386	299	9	14	22	120.09	33,700	6,240	16.75	7.21	1,740	418
	105	390	300	10	16	13	133.25	37,900	7,200	16.86	7.35	1,940	480
450x200	65.1	446	199	8	12	13	82.97	28,100	1,580	18.4	4.36	1,260	159
	74.9	450	200	9	14	13	95.43	32,900	1,870	18.57	4.43	1,460	187
450x300	121	440	300	11	18	13	153.89	54,700	8,110	18.85	7.26	2,490	540
500x200	77.9	496	199	9	14	13	99.29	40,800	1,840	20.27	4.3	1,650	185
	88.2	500	200	10	16	13	112.25	46,800	2,140	20.42	4.37	1,870	214
	103	506	201	11	19	20	131.29	56,500	2,580	20.74	4.43	2,230	257
500x300	111	482	300	11	15	13	141.17	58,300	6,760	20.32	6.92	2,420	450
	125	488	300	11	18	13	159.17	68,900	8,110	20.81	7.14	2,820	540
600x200	92.5	596	199	10	15	13	117.75	66,600	1,980	23.78	4.1	2,240	199
	103	600	200	11	17	13	131.71	75,600	2,270	23.96	4.15	2,520	227
	120	606	201	12	20	22	152.47	90,400	2,720	24.35	4.22	2,980	271
	134	612	202	13	23	22	170.65	103,000	3,180	24.57	4.32	3,380	314
600x300	133	582	300	12	17	13	169.21	98,900	7,660	24.18	6.73	3,400	511
	147	588	300	12	20	13	187.21	114,000	9,010	24.68	6.94	3,890	601
	170	594	302	14	23	13	217.09	134,000	106,000	24.84	22.1	4,500	700
700x300	163	692	300	13	20	18	207.54	168,000	9,020	28.45	6.59	4,870	601
	182	700	300	13	24	18	231.54	197,000	10,800	29.17	6.83	5,640	721

Thép hình cán nóng trên được sản xuất theo đặc tính sản phẩm của CÔNG TY ĐẠI TÂY DƯƠNG

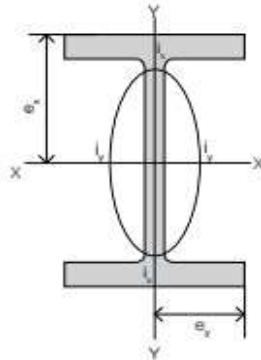
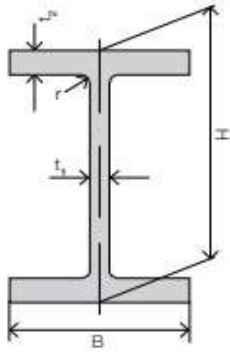
The Hot-rolled sections listed in these tables are rolled at specific intervals determined by ATLANTIC STEEL

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H BEAMS

KS D3502:2016

Tiêu Chuẩn Hàn Quốc (KS)
Korean Standard (KS)



Moment quán tính hình học $I = a^2$
 Bán kính quán tính $i = \sqrt{I/a}$
 Modun mặt cắt $Z = I/e$
 (a = Tiết diện mặt cắt)

Geometrical moment of inertia $I = a^2$
 Radius of gyration of area $i = \sqrt{I/a}$
 Modulus of section $Z = I/e$
 (a = Sectional Area)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
		mm						cm ⁴		cm		cm ³	
100x100	17.2	100	100	6	8	10	21.90	383	134	4.18	2.47	77	26.7
125x125	23.8	125	125	6.5	9	10	30.31	847	293	5.29	3.11	136	47
150x75	14	150	75	5	7	8	17.85	666	50	6.11	1.67	89	13.2
150x100	21.1	148	100	6	9	11	26.84	1,020	151	6.16	2.37	138	30.1
150x150	31.5	150	150	7	10	11	40.14	1,640	563	6.39	3.75	219	75.1
200x100	18.2	198	99	4.5	7	11	23.18	1,580	114	8.26	2.22	160	23
	21.3	200	100	5.5	8	11	27.16	1,840	134	8.23	2.22	184	26.8
200x150	30.6	194	150	6	9	13	39.01	2,690	507	8.3	3.61	277	67.6
200x200	49.9	200	200	8	12	13	63.53	4,720	1,600	8.62	5.02	472	160
	56.2	200	204	12	12	13	71.53	4,980	1,700	8.34	4.88	498	167
	65.7	208	202	10	16	13	83.69	6,350	2,200	8.71	5.13	628	218
250x125	25.7	248	124	5	8	12	32.68	3,540	255	10.41	2.79	285	41.1
	29.6	250	125	6	9	12	37.66	4,050	294	10.37	2.79	324	47
250x175	44.1	244	175	7	11	16	56.24	6,120	984	10.43	4.18	502	113
250x250	64.4	244	252	11	11	16	82.06	8,790	2,940	10.35	5.99	720	233
	66.5	248	249	8	13	16	84.70	9,930	3,350	10.83	6.29	801	269
	72.4	250	250	9	14	16	92.18	10,800	3,650	10.82	6.29	9	292
	82.2	250	255	14	14	16	104.68	11,500	3,880	10.48	6.09	919	304
300x150	32	298	149	5.5	8	13	40.80	6,320	442	12.45	3.29	424	59.3
	36.7	300	150	6.5	9	13	46.78	7,210	508	12.41	3.3	481	67.7
300x200	56.8	294	200	8	12	18	72.38	11,300	1,600	12.49	4.7	771	160
	65.4	298	201	9	14	18	83.36	13,300	1,900	12.63	4.77	893	189

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H BEAMS

KS D3502:2016

Tiêu Chuẩn Hàn Quốc (KS)
Korean Standard (KS)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension mm					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
300x300	84.5	294	302	12	12	18	107.66	16,900	5,520	12.53	7.16	1,150	365
	87	298	299	9	14	18	110.80	18,800	6,240	13.03	7.5	1,270	417
	94	300	300	10	15	18	119.78	20,400	6,750	13.05	7.51	1,360	450
	106	300	305	15	15	18	134.78	21,500	7,100	12.63	7.26	1,440	456
	106	304	301	11	17	18	134.82	23,400	7,730	13.17	7.57	1,540	514
	130	310	305	15	20	18	165.28	28,600	9,470	13.15	7.57	1,850	621
350x175	41.4	346	174	6	9	14	52.68	11,100	792	14.52	3.88	641	91
	49.6	350	175	7	11	14	63.14	13,600	984	14.68	3.95	775	112
	57.8	354	176	8	13	14	73.68	16,100	1,180	14.78	4.00	909	135
350x250	69.2	336	249	8	12	20	88.15	18,500	3,090	14.49	5.92	1,100	248
	79.7	340	250	9	14	20	101.51	21,700	3,650	14.62	6	1,280	292
400x200	56.6	396	199	7	11	16	72.16	20,000	1,450	16.65	4.48	1,010	145
	66	400	200	8	13	16	84.12	23,700	1,740	16.79	4.55	1,190	174
	75.5	404	201	9	15	16	96.16	27,500	2,030	16.91	4.59	1,530	312
400x300	94.3	386	299	9	14	22	120.09	33,700	6,240	16.75	7.21	1,920	637
	107	390	300	10	16	22	135.95	38,700	7,210	16.87	7.28	1,980	481
450x200	66.2	446	199	8	12	18	84.30	28,700	1,580	18.45	4.33	1,290	159
	76	450	200	9	14	18	96.76	33,500	1,870	18.61	4.4	1,490	187
450x300	106	434	299	10	15	24	135.04	46,800	6,690	18.62	7.04	2,160	448
	124	440	300	11	18	24	157.38	56,100	8,110	18.88	7.18	2,550	541
500x200	79.5	496	199	9	14	20	101.27	41,900	1,840	20.34	4.26	1,690	185
	89.6	500	200	10	16	20	114.23	47,800	2,140	20.46	4.33	1,910	214
	103	506	201	11	19	20	131.29	56,500	2,580	20.74	4.43	2,230	257
500x300	114	482	300	11	15	26	145.52	60,400	6,760	20.37	6.82	2,500	451
	128	488	300	11	18	26	163.52	71,000	8,110	20.84	7.04	2,910	541
600x200	94.6	596	199	10	15	22	120.45	68,700	1,980	23.88	4.05	2,310	199
	106	600	200	11	17	22	134.41	77,600	2,280	24.03	4.12	2,590	228
	120	606	201	12	20	22	152.47	90,400	2,720	24.35	4.22	2,980	271
	134	612	202	13	23	22	170.65	103,000	3,180	24.57	4.32	3,380	314
600x300	137	582	300	12	17	28	174.49	103,000	7,670	24.3	6.63	3,530	5.1
	151	588	300	12	20	28	192.49	118,000	9,020	24.76	6.85	4,020	601
	175	594	302	14	23	28	222.37	137,000	10,600	24.82	6.9	4,620	701
700x300	166	692	300	13	20	28	211.49	172,000	9,020	28.52	6.53	4,980	602
	185	700	300	13	24	28	235.49	201,000	108,000	29.22	21.42	5,760	722

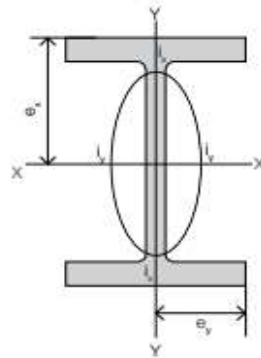
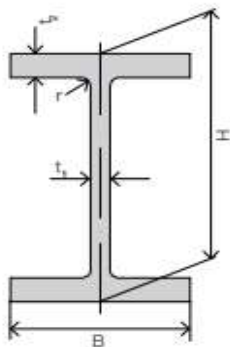
Hộp hình cán nóng trên được sản xuất theo đặc tính sản phẩm của CÔNG TY ĐẠI TÂY DƯƠNG

The Hot-rolled sections listed in these tables are rolled at specific intervals determined by ATLANTIC STEEL

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H BEAMS

TCVN 7571-16:2017 Tiêu Chuẩn Quốc gia (TCVN 7571-16:2017)
Vietnam Standard (TCVN 7571-16:2017)



Moment quán tính hình học $I = ai^2$
 Bán kính quán tính $i = \sqrt{I/a}$
 Modun mặt cắt $Z = I/e$
 (a = Tiết diện mặt cắt)

Geometrical moment of inertia $I = ai^2$
 Radius of gyration of area $i = \sqrt{I/a}$
 Modulus of section $Z = I/e$
 (a = Sectional Area)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
		mm						cm ⁴		cm		cm ³	
100x100	16.9	100	100	6	8	8	21.59	378	134	4.18	2.49	76	26.7
125x125	23.6	125	125	6.5	9	8	30.00	839	293	5.29	3.13	134	46.9
150x100	20.7	148	100	6	9	8	26.35	1,000	150	6.16	2.39	135	30.1
150x150	31.1	150	150	7	10	8	39.65	1,620	563	6.39	3.77	216	75.1
150x75	14	150	75	5	7	8	17.85	666	50	6.11	1.67	89	13.2
200x150	29.9	194	150	6	9	8	38.11	2,630	507	8.31	3.65	271	67.6
200x100	17.8	198	99	4.5	7	8	22.69	1,540	113	8.24	2.23	156	22.9
	20.9	200	100	5.5	8	8	26.67	1,810	134	8.24	2.24	181	26.7
200x200	49.9	200	200	8	12	13	63.53	4,720	1,600	8.62	5.02	472	160
	56.2	200	204	12	12	13	71.53	4,980	1,700	8.34	4.88	498	167
250x175	43.6	244	175	7	11	13	55.49	6,040	984	10.43	4.21	495	112
250x125	25.1	248	124	5	8	8	31.99	3,450	255	10.38	2.82	278	41.1
	29	250	125	6	9	8	36.97	3,960	294	10.35	2.82	317	47
250x250	71.8	250	250	9	14	13	91.43	10,700	3,650	10.82	6.32	860	292
	82.2	250	255	14	14	16	104.68	11,500	3,880	10.48	6.09	919	304
300x150	32	298	149	5.5	8	13	40.80	6,320	442	12.45	3.29	424	59.3
	36.7	300	150	6.5	9	13	46.78	7,210	508	12.41	3.3	481	67.7
300x200	55.8	294	200	8	12	13	71.05	11,100	1,600	12.5	4.75	756	160
	65.4	298	201	9	14	18	83.36	13,300	1,900	12.63	4.77	1,000	291
300x300	84.5	294	302	12	12	18	107.66	16,900	5,520	12.53	7.16	1,150	365
	93	300	300	10	15	13	118.45	20,200	6,750	13.06	7.55	1,350	450
	106	300	305	15	15	18	134.78	21,500	7,100	12.63	7.26	1,440	466
350x175	41.2	346	174	6	9	13	52.45	11,000	791	14.48	3.88	638	91
	49.4	350	175	7	11	13	62.91	13,500	984	14.65	3.95	771	112

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

H BEAMS

TCVN 7571-16:2017 Tiêu Chuẩn Quốc gia (TCVN 7571-16:2017)
Vietnam Standard (TCVN 7571-16:2017)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension mm					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
350x250	78.1	340	250	9	14	13	99.53	21,200	3,650	14.59	6.06	1,250	292
400x200	56.1	396	199	7	11	13	71.41	19,800	1,450	16.65	4.51	999	145
	65.4	400	200	8	13	13	83.37	23,500	1,740	16.79	4.57	1,170	174
	75.5	404	201	9	15	16	96.16	27,500	2,030	16.91	4.59	1,530	312
400x300	94.3	386	299	9	14	22	120.09	33,700	6,240	16.75	7.21	1,740	418
	105	390	300	10	16	13	133.25	37,900	7,200	16.86	7.35	1,940	480
450x200	65.1	446	199	8	12	13	82.97	28,100	1,580	18.4	4.36	1,260	159
	74.9	450	200	9	14	13	95.43	32,900	1,870	18.57	4.43	1,460	187
450x300	121	440	300	11	18	13	153.89	54,700	8,110	18.85	7.26	2,490	540
500x200	77.9	496	199	9	14	13	99.29	40,800	1,840	20.27	4.3	1,650	185
	88.2	500	200	10	16	13	112.25	46,800	2,140	20.42	4.37	1,870	214
	103	506	201	11	19	20	131.29	56,500	2,580	20.74	4.43	2,230	257
500x300	111	482	300	11	15	13	141.17	58,300	6,760	20.32	6.92	2,420	450
	125	488	300	11	18	13	159.17	68,900	8,110	20.81	7.14	2,820	540
600x200	92.5	596	199	10	15	13	117.75	66,600	1,980	23.78	4.1	2,240	199
	103	600	200	11	17	13	131.71	75,600	2,270	23.96	4.15	2,520	227
	120	606	201	12	20	22	152.47	90,400	2,720	24.35	4.22	2,980	271
	134	612	202	13	23	22	170.65	103,000	3,180	24.57	4.32	3,380	314
600x300	133	582	300	12	17	13	169.21	98,900	7,660	24.18	6.73	3,400	511
	147	588	300	12	20	13	187.21	114,000	9,010	24.68	6.94	3,890	601
	170	594	302	14	23	13	217.09	134,000	106,000	24.84	22.1	4,500	700
700x300	163	692	300	13	20	18	207.54	168,000	9,020	28.45	6.59	4,870	601
	182	700	300	13	24	18	231.54	197,000	10,800	29.17	6.83	5,640	721

Thép hình cán nóng trên được sản xuất theo đặc tính sản phẩm của CÔNG TY ĐẠI TÂY DƯƠNG

The Hot-rolled sections listed in these tables are rolled at specific intervals determined by ATLANTIC STEEL

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

H BEAMS (W SHAPES)

ASTM A6-11

 Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
 American Society For Testing And Materials (ASTM)

Kích thước tiêu chuẩn Standard Size	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension									
			H		B		T ₁		T ₂		r	
	kg/m	lb/ft	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
W4 x 4	19.3	13	105.7	4.160	103.1	4.060	7.1	0.280	8.8	0.345	7.6	0.3
W5 x 5	23.8	16	127.3	5.010	127.0	5.000	6.1	0.240	9.1	0.360	7.6	0.3
	28.1	19	130.8	5.150	127.8	5.030	6.9	0.270	10.9	0.430	7.6	0.3
W6 x 4	13	8.5	148.1	5.830	100.1	3.940	4.3	0.170	4.9	0.195	7.6	0.3
	13.5	9	149.9	5.900	100.1	3.940	4.3	0.170	5.5	0.215	7.6	0.3
	18	12	153.2	6.030	101.6	4.000	5.8	0.230	7.1	0.280	7.6	0.3
W6 x 6	22.5	15	152.1	5.990	152.1	5.990	5.8	0.230	6.6	0.260	7.6	0.3
	29.8	20	157.5	6.200	152.9	6.020	6.6	0.260	9.3	0.365	7.6	0.3
	37.1	25	162.1	6.380	154.4	6.080	8.1	0.320	11.6	0.455	7.6	0.3
W8 x 4	15	10	200.4	7.890	100.1	3.940	4.3	0.170	5.2	0.205	7.6	0.3
	19.3	13	202.9	7.990	101.6	4.000	5.8	0.230	6.5	0.255	7.6	0.3
W8 x 5¼	22.5	15	206.0	8.110	102.0	4.015	6.2	0.245	8.0	0.315	7.6	0.3
	26.6	18	206.8	8.140	133.4	5.250	5.8	0.230	8.4	0.330	7.6	0.3
W8 x 6½	31.3	21	210.3	8.280	133.9	5.270	6.4	0.250	10.2	0.400	7.6	0.3
	35.9	24	201.4	7.930	165.0	6.495	6.2	0.245	10.2	0.400	10.2	0.4
W8 x 8	41.7	28	204.7	8.060	166.0	6.535	7.2	0.285	11.8	0.465	10.2	0.4
	46.1	31	203.2	8.000	203.1	7.995	7.2	0.285	11.0	0.435	10.2	0.4
	52	35	206.2	8.120	203.7	8.020	7.9	0.310	12.6	0.495	10.2	0.4
	59	40	209.6	8.250	205.0	8.070	9.1	0.360	14.2	0.560	10.2	0.4
	71	48	215.9	8.500	206.0	8.110	10.2	0.400	17.4	0.685	10.2	0.4
	86	58	222.3	8.750	208.8	8.220	13.0	0.510	20.6	0.810	10.2	0.4
W10 x 8	100	67	228.6	9.000	210.3	8.280	14.5	0.570	23.7	0.935	10.2	0.4
	49.1	33	247.1	9.730	202.2	7.960	7.4	0.290	11.0	0.435	12.7	0.5
	58	39	252.0	9.920	202.8	7.985	8.0	0.315	13.5	0.530	12.7	0.5
W10 x 10	67	45	256.5	10.100	203.7	8.020	8.9	0.350	15.7	0.620	12.7	0.5
	73	49	253.5	9.980	254.0	10.000	8.6	0.340	14.2	0.560	12.7	0.5
	80	54	256.3	10.090	254.8	10.030	9.4	0.370	15.6	0.615	12.7	0.5
	89	60	259.6	10.220	256.0	10.080	10.7	0.420	17.3	0.680	12.7	0.5
	101	68	264.2	10.400	257.3	10.130	11.9	0.470	19.6	0.770	12.7	0.5
	115	77	269.2	10.600	258.8	10.190	13.5	0.530	22.1	0.870	12.7	0.5
	131	88	275.3	10.840	260.7	10.265	15.4	0.610	25.1	0.990	12.7	0.5
	149	100	281.9	11.100	262.6	10.340	17.3	0.680	28.4	1.120	12.7	0.5
W12 x 8	167	112	288.5	11.360	264.5	10.415	19.2	0.755	31.8	1.250	12.7	0.5
	60	40	303.3	11.940	203.3	8.005	7.5	0.295	13.1	0.515	15.2	0.6
	67	45	306.3	12.060	204.3	8.045	8.5	0.335	14.6	0.575	15.2	0.6
W12 x 10	74	50	309.6	12.190	205.2	8.080	9.4	0.370	16.3	0.640	15.2	0.6
	79	53	306.3	12.060	253.9	9.995	8.8	0.345	14.6	0.575	15.2	0.6
	86	58	309.6	12.190	254.3	10.010	9.1	0.360	16.3	0.640	15.2	0.6

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

H BEAMS (W SHAPES)

ASTM A6-11 Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Tiết diện mặt cắt Sectional Area		Moment chống uốn Geometrical moment of inertia				Bán kính quán tính Radius of gyration of area				Moment chống xoắn Modulus of section			
		I_x		I_y		r_x		r_y		Z_x		Z_y	
cm ²	in ²	cm ⁴	in ⁴	cm ⁴	in ⁴	cm	in	cm	in	cm ³	in ³	cm ³	in ³
24.84	3.85	475	11.41	160	3.9	4.37	1.72	2.54	1.00	90	5.47	31	1.90
30.37	4.71	883	21.21	312	7.5	5.39	2.12	3.21	1.26	139	8.48	49	3.00
35.88	5.56	1,090	26.19	380	9.1	5.51	2.17	3.25	1.28	166	10.13	60	3.63
16.38	2.54	620	14.46	83	2.0	6.15	2.39	2.25	0.89	84	5.14	16.4	1.02
17.43	2.70	686	16.00	91	2.2	6.27	2.43	2.29	0.90	91	5.57	18	1.12
23.07	3.58	919	22.08	125	3.0	6.31	2.48	2.32	0.91	120	7.32	25	1.51
30.73	4.76	1,340	32.19	184	4.4	6.6	2.60	2.45	0.96	168	10.25	36	2.19
28.71	4.45	1,210	29.07	388	9.3	6.49	2.56	3.68	1.45	159	9.7	51	3.11
38.03	5.89	1,710	41.08	553	13.3	6.71	2.64	3.81	1.50	218	13.3	72	4.42
47.49	7.36	2,220	53.34	710	17.1	6.84	2.69	3.87	1.52	274	16.72	92	5.6
19.12	2.96	1,280	30.75	87	2.1	8.18	3.22	2.13	0.84	128	7.81	17.4	1.059
24.76	3.84	1,650	39.64	114	2.7	8.16	3.21	2.14	0.84	163	9.95	23	1.37
28.64	4.44	2,000	48.05	142	3.4	8.36	3.29	2.23	0.88	194	11.84	28	1.7
33.95	5.26	2,580	61.98	332	8.0	8.72	3.43	3.13	1.23	249	15.19	50	3.02
39.76	6.16	3,130	75.20	407	9.8	8.87	3.49	3.2	1.26	298	18.19	61	3.73
45.68	7.08	3,460	83.10	761	18.3	8.7	3.43	4.08	1.61	344	20.99	92.6	5.66
53.21	8.25	4,070	97.78	901	21.6	8.75	3.44	4.11	1.62	398	24.29	109	6.66
58.87	9.12	4,550	109.31	1,543	37.1	8.79	3.46	5.12	2.02	448	27.34	151	9.21
66.37	10.29	5,270	126.61	1,772	42.6	8.91	3.51	5.17	2.03	512	31.24	175	10.68
75.76	11.74	6,120	147.03	2,043	49.1	8.99	3.54	5.19	2.04	583	35.58	199	12.14
90.97	14.10	7,660	184.03	2,536	60.9	9.18	3.61	5.28	2.08	709	43.27	247	15.07
110.26	17.09	9,470	227.52	3,124	75.1	9.27	3.65	5.32	2.10	853	52.05	300	18.31
127.00	19.68	11,300	271.48	3,687	88.6	9.43	3.71	5.39	2.12	987	60.23	349	21.3
62.64	9.71	7,070	169.80	1,523	36.6	10.62	4.18	4.93	1.94	572	34.9	150	9.15
74.00	11.47	8,720	209.49	1,873	45.0	10.86	4.27	5.03	1.98	692	42.2	185	11.29
85.55	13.26	10,300	247.45	2,220	53.3	10.97	4.32	5.09	2.01	803	49.0	217	13.24
93.08	14.43	11,300	271.48	3,886	93.4	11.02	4.34	6.46	2.54	893	54.49	306	18.67
102.13	15.83	12,600	302.72	4,306	103.5	11.11	4.37	6.49	2.56	984	60.05	338	20.63
113.84	17.64	14,300	343.56	4,834	116.1	11.21	4.41	6.52	2.57	1100	67.13	378	23.07
128.90	19.98	16,400	394.01	5,556	133.5	11.28	4.44	6.57	2.58	1240	75.67	432	26.36
146.07	22.64	18,900	454.07	6,391	153.5	11.37	4.48	6.61	2.60	1410	86.04	495	30.21
167.38	25.94	22,100	530.95	7,435	178.6	11.49	4.52	6.66	2.62	1610	98.25	571	34.84
189.68	29.40	25,900	622.25	8,599	206.6	11.69	4.60	6.73	2.65	1840	112.28	656	40.03
212.52	32.94	30,000	720.25	9,810	235.7	11.88	4.68	6.79	2.67	2080	126.93	746	45.52
75.95	11.77	12,900	309.92	1,834	44.1	13.03	5.13	4.91	1.93	944	51.93	276	10.98
85.26	13.22	14,600	348.36	2,078	49.9	13.09	5.13	4.94	1.94	1060	57.85	311	12.39
94.76	14.69	16,400	396.41	2,344	56.3	13.16	5.19	4.97	1.96	1190	64.69	351	13.91
100.43	15.57	17,700	427.83	3,984	95.7	13.28	5.24	6.3	2.48	1160	63.06	314	12.44
110.00	17.05	19,800	478.59	4,455	107.0	13.42	5.30	6.36	2.51	1280	69.58	352	13.95

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

H BEAMS

ASTM A6-11 Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension									
			H		B		T ₁		T ₂		r	
	kg/m	lb/ft	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
W12 x 12	97	65	307.8	12.120	304.8	12.000	9.9	0.390	15.4	0.605	15.2	0.6
	107	72	311.2	12.250	305.8	12.040	10.9	0.430	17.0	0.670	15.2	0.6
	117	79	314.5	12.380	306.8	12.080	11.9	0.470	18.7	0.735	15.2	0.6
	129	87	318.3	12.530	308.0	12.125	13.1	0.515	20.6	0.810	15.2	0.6
	143	96	322.8	12.710	308.9	12.160	14.0	0.550	22.9	0.900	15.2	0.6
	158	106	327.4	12.890	310.4	12.220	15.5	0.610	25.1	0.990	15.2	0.6
W14 x 6½	44.6	30	351.5	13.840	170.9	6.730	6.9	0.270	9.8	0.385	10.2	0.4
	51	34	355.1	13.980	171.3	6.745	7.2	0.285	11.6	0.455	10.2	0.4
	58	38	358.1	14.100	172.0	6.770	7.9	0.310	13.1	0.515	10.2	0.4
W14 x 10	91	61	352.8	13.890	253.9	9.995	9.5	0.375	16.4	0.645	15.2	0.6
	101	68	356.6	14.040	254.9	10.035	10.5	0.415	18.3	0.720	15.2	0.6
	110	74	359.9	14.170	255.8	10.070	11.4	0.450	19.9	0.785	15.2	0.6
	122	82	363.5	14.310	257.3	10.130	13.0	0.510	21.7	0.855	15.2	0.6
W16 x 7	53	36	402.8	15.860	177.4	6.985	7.5	0.295	10.9	0.430	10.2	0.4
	60	40	406.7	16.010	177.7	6.995	7.7	0.305	12.8	0.505	10.2	0.4
	67	45	409.7	16.130	178.7	7.035	8.8	0.345	14.4	0.565	10.2	0.4
	75	50	413.0	16.260	179.6	7.070	9.7	0.380	16.0	0.630	10.2	0.4
	85	57	417.3	16.430	180.8	7.120	10.9	0.430	18.2	0.715	10.2	0.4
W18 x 7½	74	50	456.9	17.990	190.4	7.495	9.0	0.355	14.5	0.570	10.2	0.4
	82	55	460.0	18.110	191.3	7.530	9.9	0.390	16.0	0.630	10.2	0.4
	89	60	463.3	18.240	191.9	7.555	10.5	0.415	17.7	0.695	10.2	0.4
	97	65	466.1	18.350	192.8	7.590	11.4	0.450	19.0	0.750	10.2	0.4
	106	71	469.1	18.470	193.9	7.635	12.6	0.495	20.6	0.810	10.2	0.4
W18 x 11	113	76	462.5	18.210	280.3	11.035	10.8	0.425	17.3	0.680	10.2	0.4
	128	86	467.1	18.390	281.7	11.090	12.2	0.480	19.6	0.770	10.2	0.4
	144	97	472.2	18.590	283.1	11.145	13.6	0.535	22.1	0.870	10.2	0.4
	158	106	475.7	18.730	284.5	11.200	15.0	0.590	23.9	0.940	10.2	0.4
W21 x 8¼	72	48	524.0	20.600	206.8	8.140	9.0	0.350	10.9	0.430	12.7	0.5
	82	55	528.3	20.800	208.8	8.220	9.5	0.375	13.3	0.522	12.7	0.5
	92	62	533.1	20.990	209.3	8.240	10.2	0.400	15.6	0.615	12.7	0.5
	101	68	536.7	21.130	210.1	8.270	10.9	0.430	17.4	0.685	12.7	0.5
	109	73	539.5	21.240	210.7	8.295	11.6	0.455	18.8	0.740	12.7	0.5
	123	83	544.3	21.430	212.2	8.355	13.1	0.515	21.2	0.835	12.7	0.5
	138	93	549.1	21.620	213.9	8.420	14.7	0.580	23.6	0.930	12.7	0.5
W21 x 12¼	150	101	542.5	21.360	312.2	12.290	12.7	0.500	20.3	0.800	12.7	0.5
	165	111	546.4	21.510	313.4	12.340	14.0	0.550	22.2	0.875	12.7	0.5
	182	122	550.7	21.680	314.7	12.390	15.2	0.600	24.4	0.960	12.7	0.5

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

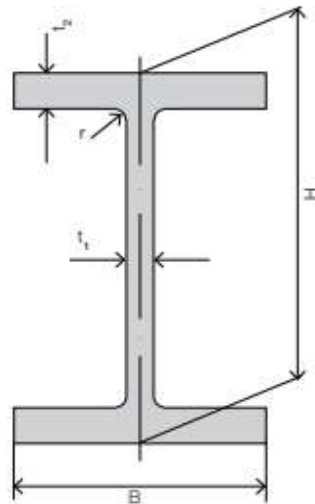
H BEAMS

ASTM A6-11 Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Tiết diện mặt cắt Sectional Area		Moment chống uốn Geometrical moment of inertia				Bán kính quán tính Radius of gyration of area				Moment chống xoắn Modulus of section			
		I_x		I_y		i_x		i_y		Z_x		Z_y	
cm ²	in ²	cm ⁴	in ⁴	cm ⁴	in ⁴	cm	in	cm	in	cm ³	in ³	cm ³	in ³
123.12	19.08	22,200	533.36	7,255	174.3	13.43	5.29	7.68	3.02	1440	87.87	478	29.17
136.35	21.13	24,800	595.82	8,115	195.0	13.49	5.31	7.71	3.04	1590	97.03	531	32.4
149.64	23.19	27,500	660.69	8,992	216.0	13.56	5.34	7.75	3.05	1750	106.79	588	35.88
164.97	25.57	30,800	739.97	10,022	240.8	13.66	5.38	7.79	3.07	1940	118.39	649	39.6
181.92	28.20	34,800	836.07	11,232	269.9	13.83	5.44	7.86	3.09	2150	131.3	731	44.61
201.03	31.16	38,600	927.37	12,541	301.3	13.86	5.46	7.9	3.11	2360	114.02	806	49.19
57.09	8.85	12,100	290.70	815	19.6	14.56	5.73	3.78	1.49	688	41.98	95	5.77
64.52	10.00	14,100	338.75	970	23.3	14.78	5.82	3.88	1.53	794	48.45	113	6.9
72.01	11.16	16,000	384.40	1,110	26.7	14.91	5.87	3.93	1.55	894	54.56	129	7.87
115.66	17.93	26,700	641.47	4,470	107.4	15.19	5.98	6.22	2.45	1510	92.15	353	21.54
128.96	19.99	30,200	725.56	5,051	121.3	15.3	6.02	6.26	2.46	1690	103.13	397	24.23
140.57	21.79	33,100	795.23	5,565	133.7	15.35	6.04	6.29	2.48	1840	112.28	435	26.55
155.21	24.06	36,500	876.92	6,171	148.3	15.34	6.04	6.31	2.48	2010	122.66	479	29.23
68.19	10.57	18,600	446.87	1,018	24.5	16.52	6.50	3.86	1.52	923	56.32	114	6.96
75.98	11.78	21,600	518.94	1,201	28.8	16.86	6.64	3.97	1.56	1060	64.69	135	8.24
85.56	13.26	24,500	588.61	1,367	32.8	16.92	6.66	4	1.57	1200	73.23	154	9.4
95.13	14.75	27,500	660.69	1,547	37.2	17.00	6.69	4.03	1.59	1330	81.16	173	10.56
108.19	16.77	31,500	756.79	1,794	43.1	17.06	6.72	4.07	1.60	1510	92.15	199	12.14
94.60	14.66	33,300	800.00	1,667	40.1	18.76	7.39	4.2	1.65	1460	89.09	175	10.68
104.49	16.20	37,000	888.93	1,869	44.9	18.82	7.03	4.23	1.67	1610	98.25	195	11.9
113.75	17.63	41,000	985.00	2,083	50.1	18.99	7.10	4.28	1.68	1770	108	218	13.3
123.26	19.10	44,500	1,069.10	2,280	54.8	19.00	7.18	4.3	1.69	1910	116.56	236	14.4
134.49	20.85	48,800	1,172.40	2,508	60.3	19.05	7.50	4.32	1.70	2080	126.9	259	15.8
143.91	22.31	55,500	1,333.36	6,343	152.4	19.64	7.73	6.64	2.61	2400	146.42	453	27.63
163.25	25.30	63,700	1,530.37	7,292	175.2	19.75	7.78	6.68	2.63	2730	166.56	519	31.66
184.16	28.54	72,700	1,746.59	8,364	200.9	19.87	7.82	6.74	2.65	3080	187.91	591	36.05
200.87	31.13	79,700	1,914.76	9,173	220.4	19.92	7.84	6.76	2.66	3350	204.38	646	39.41
91.12	14.12	39,800	956.18	1,612	38.7	20.9	8.23	4.21	1.66	1520	92.73	156	9.52
104.55	16.20	47,500	1,141.17	2,015	48.4	21.31	8.39	4.39	1.73	1800	109.82	193	11.77
117.77	18.25	55,200	1,326.00	2,391	57.5	21.65	8.52	4.51	1.77	2070	126.3	228	13.9
129.30	20.04	61,700	1,482.00	2,693	64.7	21.84	8.60	4.56	1.80	2300	140.35	256	15.6
138.59	21.48	66,700	1,602.00	2,936	70.5	21.94	8.64	4.6	1.81	2470	150.73	280	17.00
157.06	24.34	76,100	1,828.00	3,388	81.4	22.01	8.67	4.64	1.83	2800	170.87	319	19.47
176.36	27.34	86,100	2,068.00	3,865	92.8	22.1	8.70	4.68	1.84	3140	191.61	362	22
191.99	29.76	101,000	2,425.88	10,311	247.7	22.94	9.03	7.33	2.89	3720	227.00	660	40.11
210.82	32.68	111,000	2,666.06	11,418	274.3	22.95	9.03	7.36	2.90	4060	247.75	728	44.24
231.35	35.86	123,000	2,954.29	12,682	304.7	23.06	9.08	7.4	2.91	4470	272.77	807	49.04

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H PILES



ASTM A6-11 Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension									
			H		B		T ₁		T ₂		r	
	kg/m	lb/ft	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
HP8 (8X8)	53.6	36	203.7	8.020	207.1	8.155	11.3	0.445	11.3	0.445	10.2	0.4
	62.5	42	246.4	9.700	255.9	10.075	10.5	0.415	10.7	0.420	12.7	0.5
HP10 (10X10)	84.8	57	253.7	9.990	259.7	10.225	14.4	0.565	14.4	0.565	12.7	0.5
	78.9	53	299.2	11.780	305.9	12.045	11.0	0.435	11.0	0.435	15.2	0.6
HP12 (12X12)	93.7	63	303.3	11.940	308.0	12.125	13.1	0.515	13.1	0.515	15.2	0.6
	110.1	74	308.1	12.130	310.3	12.215	15.4	0.605	15.5	0.610	15.2	0.6

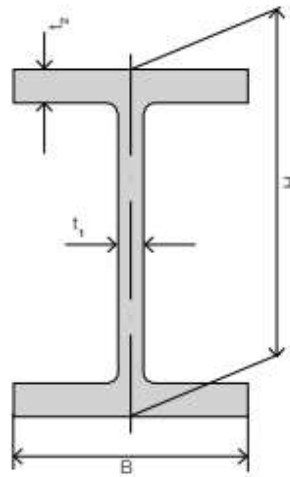
THÉP HÌNH H H PILES

ASTM A6-11 Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Tiết diện mặt cắt Sectional Area		Moment chống uốn Geometrical moment of inertia				Bán kính quán tính Radius of gyration of area				Moment chống xoắn Modulus of section			
		I_x		I_y		r_x		r_y		Z_x		Z_y	
cm ²	in ²	cm ⁴	in ⁴	cm ⁴	in ⁴	cm	in	cm	in	cm ³	in ³	cm ³	in ³
68.18	10.57	4,980	119.61	1,676	40.3	8.55	3.36	4.96	1.95	488	29.78	161	9.78
79.71	12.35	10,600	254.60	2,982	71.6	11.53	4.54	6.12	2.41	540	32.95	280	17.02
108.22	16.77	12,600	302.63	4,196	100.8	10.79	4.25	6.23	2.45	1090	66.51	345	20.97
100.22	15.53	16,300	391.50	5,277	126.8	12.75	5.02	7.26	2.86	1220	74.45	389	23.64
118.81	18.42	18,400	441.94	6,374	153.1	12.44	4.90	7.32	2.88	1320	80.55	423	25.71
140.72	21.81	23,600	566.84	7,721	185.5	12.95	5.10	7.41	2.92	1530	93.36	496	30.14

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
UNIVERSAL BEAMS



BS 4-1:2005 Tiêu chuẩn Anh BS
BS Standard)

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension									
			H		B		T ₁		T ₂		r	
	kg/m	lb/ft	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
203x102x23	23.1	15	203.2	8.00	101.8	4.008	5.4	0.21	9.3	0.37	7.6	0.30
203x133x25	25.1	17	203.2	8.00	133.2	5.244	5.7	0.22	7.8	0.31	7.6	0.30
203x133x30	30	20	206.8	8.14	133.9	5.272	6.4	0.25	9.6	0.38	7.6	0.30
305x165x40	40.3	27	303.4	11.94	165.0	6.496	6.1	0.24	10.2	0.40	10.2	0.40
305x165x46	46.1	31	306.6	12.07	165.7	6.524	6.7	0.26	11.8	0.46	10.2	0.40
305x165x54	54	36	310.4	12.22	166.9	6.571	7.9	0.31	13.7	0.54	10.2	0.40
356x171x45	45	30	351.4	13.83	171.1	6.736	7.0	0.28	9.7	0.38	10.2	0.40
356x171x51	51	34	355.0	13.98	171.5	6.752	7.4	0.29	11.5	0.45	10.2	0.40
356x171x57	57	38	358.0	14.09	172.2	6.780	8.1	0.31	13.0	0.51	10.2	0.40
356x171x67	67.1	45	363.4	14.31	173.2	6.819	9.1	0.36	15.7	0.62	10.2	0.40
406x178x54	54.1	36	402.6	15.85	177.7	6.996	7.7	0.30	10.9	0.43	10.2	0.40
406x178x60	60.1	40	406.4	16.00	177.9	7.004	7.9	0.31	12.8	0.50	10.2	0.40
406x178x67	67.1	45	409.4	16.12	178.8	7.039	8.8	0.31	14.3	0.56	10.2	0.40
406x178x74	74.2	49	412.8	16.25	179.5	7.067	9.5	0.37	16.0	0.63	10.2	0.40
457x191x67	67.1	45	453.4	17.85	189.9	7.476	8.5	0.33	12.7	0.50	10.2	0.40
457x191x74	74.3	50	457.0	17.99	190.4	7.496	9.0	0.35	14.5	0.57	10.2	0.40
457x191x82	82	55	460.0	18.11	191.3	7.531	9.9	0.39	16.0	0.63	10.2	0.40
457x191x89	89.3	60	463.4	18.24	191.9	7.555	10.5	0.41	17.7	0.70	10.2	0.40
457x191x98	98.3	66	467.2	18.39	192.8	7.591	11.4	0.45	19.6	0.77	10.2	0.40

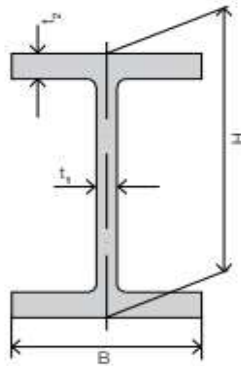
THÉP HÌNH H UNIVERSAL BEAMS

BS 4-1:2005 Tiêu chuẩn Anh BS
(BS Standard)

Tiết diện mặt cắt Sectional Area		Moment chống uốn Geometrical moment of inertia				Bán kính quán tính Radius of gyration of area				Moment chống xoắn Modulus of section			
		I_x		I_y		i_x		i_y		Z_x		Z_y	
cm ²	in ²	cm ⁴	in ⁴	cm ⁴	in ⁴	cm	in	cm	in	cm ³	in ³	cm ³	in ³
29.40	4.57	2,105	51.0	164	4.0	8.46	3.33	2.36	0.93	207.2	12.63	32.19	1.96
31.97	4.95	2,340	56.7	308	7.5	8.56	3.37	3.1	1.23	230.3	14.038	46.19	2.81
38.21	5.93	2,896	70.2	385	9.3	8.71	3.43	3.17	1.25	280.0	17.068	57.45	3.50
51.81	8.01	8,562	207.4	764	18.3	12.86	5.06	3.84	1.51	564.4	34.403	92.66	5.64
58.95	9.04	9,939	240.8	895	21.3	12.98	5.11	3.9	1.54	648.4	39.524	108.1	6.58
68.97	10.69	11,737	284.4	1,063	25.6	13.05	5.14	3.93	1.55	756.2	46.095	127.4	7.76
57.32	8.92	12,066	292.3	811	19.4	14.51	5.71	3.76	1.47	686.7	41.858	94.81	5.77
64.90	10.01	14,136	342.5	968	23.1	14.76	5.81	3.86	1.52	796.4	48.545	112.9	6.87
72.55	11.10	16,038	388.6	1,108	26.5	14.87	5.85	3.91	1.55	896.0	54.616	128.7	7.84
85.48	13.30	19,463	471.6	1,362	32.8	15.09	5.94	3.99	1.57	1,071.0	65.283	157.3	9.58
68.95	10.65	18,700	450.0	1,021	24.6	16.47	6.48	3.85	1.52	930.0	64.003	115	7.02
76.52	11.79	21,600	519.8	1,203	28.7	16.8	6.61	3.96	1.56	1,063.0	73.16	135	8.2
85.54	12.67	24,300	584.8	1,365	32.6	16.85	6.63	3.99	1.6	1,189.0	81.83	153	9.3
94.51	14.59	27,300	657.0	1,545	37.1	17.00	6.69	4.04	1.6	1,323.0	91.05	172	10.5
85.51	13.17	29,400	706.0	1,452	34.9	18.54	7.30	4.12	1.63	1,296.0	79.00	153	9.3
94.63	14.58	33,300	799.7	1,671	40.1	18.76	7.38	4.2	1.66	1,458.0	88.88	176	10.7
104.48	16.20	37,100	890.9	1,870	44.9	18.84	7.42	4.23	1.67	1,611.0	98.20	196	12.0
113.77	17.62	41,000	984.6	2,089	50.4	18.98	7.47	4.28	1.69	1,770.0	107.89	218	13.3
125.26	19.41	45,700	1097.4	2,346	56.3	19.1	7.52	4.33	1.7	1,957.0	119.29	243	14.8

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H UNIVERSAL COLUMNS



BS 4-1:2005 Tiêu chuẩn Anh BS
(BS Standard)

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension									
			H		B		T ₁		T ₂		r	
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
152x152x23	23	15	152.4	6.00	152.2	5.992	5.8	0.23	6.8	0.27	7.6	0.30
152x152x30	30	20	157.6	6.20	152.9	6.020	6.5	0.26	9.4	0.37	7.6	0.30
152x152x37	37	25	161.8	6.37	154.4	6.079	8.0	0.32	11.5	0.45	7.6	0.30
203x203x46	46.1	31	203.2	8.00	203.6	8.016	7.2	0.28	11.0	0.43	10.2	0.40
203x203x52	52	35	206.2	8.12	204.3	8.043	7.9	0.31	12.5	0.49	10.2	0.40
203x203x60	60	40	209.6	8.25	205.8	8.012	9.4	0.37	14.2	0.56	10.2	0.40
203x203x71	71	47	215.8	8.50	206.4	8.126	10.0	0.39	17.3	0.68	10.2	0.40
203x203x86	86.1	57	222.2	8.75	209.1	8.232	12.7	0.50	20.5	0.81	10.2	0.40
254x254x73	73.1	49	254.1	10.00	254.6	10.024	8.6	0.40	14.2	0.56	12.7	0.50
254x254x89	88.9	59	260.3	10.25	256.3	10.091	10.3	0.41	17.3	0.68	12.7	0.50
254x254x107	107.1	71	266.7	10.50	258.8	10.189	12.8	0.50	20.5	0.81	12.7	0.50
254x254x132	132	88	276.3	10.88	261.3	10.287	15.3	0.60	25.3	1.00	12.7	0.50
254x254x167	167.1	111	289.1	11.38	265.2	10.441	19.2	0.76	31.7	1.25	12.7	0.50
305x305x97	96.9	65	307.9	12.12	305.3	12.020	9.9	0.39	15.4	0.61	15.2	0.60
305x305x118	117.9	79	314.5	12.38	307.4	12.102	12.0	0.47	18.7	0.74	15.2	0.60
305x305x137	136.9	91	320.5	12.62	309.2	12.173	13.8	0.54	21.7	0.85	15.2	0.60
305x305x158	158.1	105	327.1	12.88	311.2	12.252	15.8	0.62	25.0	0.98	15.2	0.60

THÉP HÌNH H UNIVERSAL BEARING PILES

BS 4-1:2005 Tiêu chuẩn Anh BS
(BS Standard)

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension										Tiết diện mặt cắt Sectional Area	
			H		B		T ₁		T ₂		r			
			mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in		
203x203x45	44.9	30	200.2	7.88	205.9	8.110	9.5	0.37	9.5	0.37	10.2	0.40	57.23	8.78
203x203x54	53.9	36	204.0	8.03	207.7	8.180	11.3	0.44	11.4	0.45	10.2	0.40	68.72	10.64
254x254x63	63	42	247.1	9.73	256.6	10.100	10.6	0.42	10.7	0.42	12.7	0.50	80.22	12.43
254x254x71	71	47	249.7	9.83	258.0	10.160	12.0	0.47	12.0	0.47	12.7	0.50	90.39	13.94
254x254x85	85.1	57	254.3	10.01	260.4	10.250	14.4	0.57	14.3	0.56	12.7	0.50	108.36	16.76
305x305x79	78.9	53	299.3	11.78	306.4	12.060	11.0	0.43	11.1	0.44	15.2	0.60	100.48	15.61
305x305x88	88	59	301.7	11.88	307.8	12.120	12.4	0.49	12.3	0.48	15.2	0.60	112.06	17.29
305x305x95	94.9	63	303.7	11.96	308.7	12.150	13.3	0.52	13.3	0.52	15.2	0.60	120.95	18.62
305x305x110	110	73	307.9	12.12	310.7	12.230	15.3	0.60	15.4	0.61	15.2	0.60	140.07	21.77
305x305x126	126.1	84	312.3	12.30	312.9	12.320	17.5	0.69	17.6	0.69	15.2	0.60	160.62	24.85

THÉP HÌNH H UNIVERSAL COLUMNS

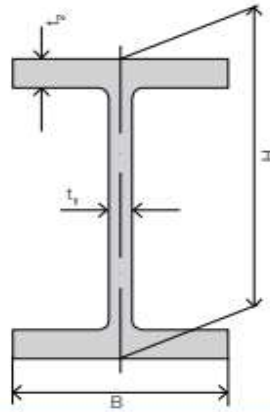
BS 4-1:2005 Tiêu chuẩn Anh BS
(BS Standard)

Tiết diện mặt cắt Sectional Area		Moment chống uốn Geometrical moment of inertia				Bán kính quán tính Radius of gyration of area				Moment chống xoắn Modulus of section			
		I_x		I_y		i_x		i_y		Z_x		Z_y	
cm ²	in ²	cm ⁴	in ⁴	cm ⁴	in ⁴	cm	in	cm	in	cm ³	in ³	cm ³	in ³
29.25	4.53	1,250	30	400	9.6	6.54	2.57	3.7	1.46	164.0	10	52.5	3.2
38.26	5.93	1,750	42	560	13.5	6.76	2.66	3.83	1.51	222.0	13.5	73.3	4.5
47.11	7.31	2,210	53.04	706	17.0	6.85	2.69	3.87	1.52	273.0	16.6	91.5	5.6
58.73	9.10	4,570	109.68	1,548	37.2	8.82	3.47	5.13	2.02	450.0	27.4	152	9.3
66.28	10.27	5,260	126.24	1,777	42.7	8.91	3.50	5.18	2.04	510.0	31.1	174	10.6
76.37	11.73	6,120	146.88	2,064	47.9	8.95	3.52	5.2	2.02	584.0	35.6	200	12.2
90.43	14.02	7,620	182.88	2,537	60.9	9.18	3.61	5.3	2.08	706.0	43.0	246	15.0
109.64	16.99	9,450	226.8	3,127	75.1	9.28	3.65	5.34	2.1	851.0	51.9	299	18.2
93.10	14.97	11,400	273.6	3,907	93.9	11.07	4.35	6.48	2.5	897.0	54.7	307	18.7
113.31	17.57	14,300	343.2	4,857	116.7	11.23	4.41	6.55	2.58	1,100.0	67.1	379	23.1
136.38	21.14	17,500	420	5,926	142.4	11.33	4.45	6.59	2.6	1,310.0	79.9	458	27.9
168.13	26.06	22,500	540	7,530	180.9	11.57	4.55	6.69	2.63	1,630.0	99.4	576	35.1
212.86	33.02	30,000	720	9,868	237.4	11.87	4.66	6.81	2.68	2,080.0	126.8	744	45.3
123.45	19.13	22,200	532.8	7,306	175.5	13.41	5.27	7.69	3.03	1,440.0	87.8	479	29.2
150.20	23.27	27,700	664.8	9,057	217.5	13.58	5.34	7.77	3.06	1,760.0	107.3	590	36.0
174.41	27.03	32,800	787.2	10,697	256.9	13.71	5.39	7.83	3.08	2,050.0	125.0	692	42.2
201.36	31.21	38,700	928.8	12,567	301.8	13.86	5.45	7.9	3.11	2,370.0	144.5	810	49.4

- Thép hình cán nóng trên được sản xuất theo đặc tính sản phẩm của POSCO YAMATO VINA.
- The Hot-rolled sections listed in these tables are rolled at specific intervals determined by POSCO YAMATO VINA.

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H
H BEAMS



EN 53:1962, EN 19:1957 Tiêu chuẩn châu Âu EN
EN standard

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia		Bán kính quán tính Radius of gyratio of area		Moment chống xoắn Modulus of section	
		H	B	T ₁	T ₂	r		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
		mm	mm	mm	mm	mm		cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
IPE160	15.8	160.0	82.0	5.0	7.4	9	20.09	869	68	6.58	1.84	109	16.7
IPEAA 180	14.9	176.0	91.0	5.3	6.2	9	20.65	1,020	78	7.03	1.94	116	17.2
IPEA 180	15.4	177.0	91.0	4.3	6.5	9	19.58	1,063	82	7.37	2.04	120	18
IPE 180	18.8	180.0	91.0	4.3	8.0	9	22.31	1,317	101	7.68	2.12	146	22.2
IPE 180 O	21.3	182.0	92.0	6.0	9.0	9	27.09	1,505	117	7.45	2.08	165	25.5
IPE 200	22.4	200.0	100.0	5.6	8.5	12	28.48	1,943	142	8.26	2.23	194	29
IPEA 200	18.4	197.0	100.0	4.5	7.0	12	23.47	1,591	117	8.23	2.23	162	23.4
IPE 200 O	25.1	202.0	102.0	6.2	9.5	12	31.96	2,211	168	8.32	2.30	219	33.1
IPEAA 200	18.0	196.0	100.0	4.5	6.7	12	22.85	1,533	112	8.19	2.21	156	22.4
IPE 270 A	30.7	267.0	135.0	5.5	8.7	15	39.15	4,917	357	11.21	3.02	368	53
IPE 270	36.1	270.0	135.0	6.6	10.2	15	45.94	5,790	419	11.23	3.02	429	62.2
IPE 270 O	42.3	274.0	136.0	7.5	12.2	15	53.83	6,974	512	11.38	3.09	507	75.5
IPE 300 A	36.5	297.0	150.0	6.1	9.2	15	46.53	7,173	518	12.42	3.34	483	69.2
IPE 300	42.2	300.0	150.0	7.1	10.7	15	53.81	8,360	603	12.46	3.35	557	80.5
IPE 300 O	49.3	304.0	152.0	8.0	12.7	15	62.83	9,994	745	12.61	3.44	658	98.1
IPE 360 A	50.2	358.0	170.0	6.6	11.5	18	63.99	14,520	942	15.06	3.84	812	111
IPE 360	57.1	360.0	170.0	8.0	12.7	18	72.73	16,270	1,041	14.96	3.78	904	123
IPE 360 O	66.0	364.0	172.0	9.2	14.7	18	84.13	19,050	1,249	15.05	3.85	1,047	146
IPE 400 A	57.4	397.0	180.0	7.0	12.0	21	73.09	20,290	1,167	16.66	4.00	1,022	130
IPE 400	66.3	400.0	180.0	8.6	13.5	21	84.46	23,130	1,314	16.55	3.94	1,160	146
IPE 400 O	75.7	404.0	182.0	9.7	15.5	21	96.38	26,750	1,560	16.66	4.02	1,324	172
IPE 400 V	84.0	408.0	182.0	10.6	17.5	21	107.02	30,136	1,762	16.78	4.06	1,477	194.1
IPE 450 A	67.2	447.0	190.0	7.6	13.1	21	85.54	29,760	1,499	18.65	4.19	1,331	158
IPE 450	77.6	450.0	190.0	9.4	14.6	21	98.82	33,740	1,672	18.48	4.11	1,500	176
IPE 450 O	92.4	456.0	192.0	11.0	17.6	21	117.66	40,920	2,081	18.65	4.21	1,795	217
IPE 450 V	104.0	460.0	194.0	12.4	19.6	21	132.01	46,201	2,392	18.71	4.26	2,009	247.1
IPE 500 A	79.4	497.0	200.0	8.4	14.5	21	101.10	42,930	1,936	20.61	4.38	1,728	194
IPE 500	90.7	500.0	200.0	10.2	16.0	21	115.52	48,200	2,137	20.43	4.30	1,930	214
IPE 500 O	107.0	506.0	202.0	12.0	19.0	21	136.70	57,780	2,617	20.56	4.38	2,284	260
IPE 500 V	129.0	514.0	204.0	14.2	23.0	21	164.08	70,720	3,266	20.76	4.46	2,752	320.7
IPE 550 A	92.0	547.0	210.0	9.0	15.7	24	117.29	59,980	2,426	22.61	4.55	2,193	232
IPE 550	106.0	550.0	210.0	11.1	17.2	24	134.41	67,120	2,661	22.35	4.45	2,440	254

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

H BEAMS

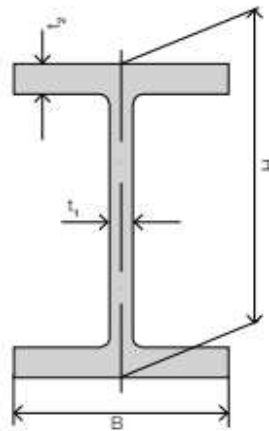
EN 53:1962, EN 19:1957 Tiêu chuẩn châu Âu EN
EN standard

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyration of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	T ₁	T ₂	r		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
		mm	mm	mm	mm	mm		cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
IPE 550 O	123.0	556.0	212.0	12.7	20.2	24	156.07	79,157	3,217	22.52	4.54	2,847	304.2
HE 120 A	19.9	114.0	120.0	5.0	8.0	12	25.34	606	231	4.89	3.02	106	38.48
HE 120 B	26.7	120.0	120.0	6.5	11.0	12	34.01	864	317	5.04	3.05	144	52.92
HE 160 AA	23.8	148.0	160.0	4.5	7.0	15	30.36	1,283	478	6.50	3.97	173	59.84
HE 160 A	30.4	152.0	160.0	6.0	9.0	15	38.77	1,673	615	6.57	3.98	220	76.95
HE 160 B	42.6	160.0	160.0	8.0	13.0	15	54.25	2,492	888	6.78	4.05	311	111.2
HE 180 AA	28.7	167.0	180.0	5.0	7.5	15	36.53	1,967	729	7.34	4.47	254	81.11
HE 180 A	35.5	171.0	180.0	6.0	9.5	15	45.25	2,510	924	7.45	4.52	294	102.7
HE 180 B	51.2	180.0	180.0	8.5	14.0	15	65.25	3,831	1,362	7.66	4.57	426	151.4
HE 180 M	88.9	200.0	186.0	14.5	24.0	15	113.25	7,483	2,578	8.13	4.77	748	277.4
HE 200 AA	34.6	186.0	200.0	5.5	8.0	18	44.13	2,944	1,067	8.17	4.92	317	106.8
HE 200 A	42.3	190.0	200.0	6.5	10.0	18	53.83	3,692	1,334	8.28	4.98	389	133.6
HE 200 B	61.3	200.0	200.0	9.0	15.0	18	78.08	5,696	2,001	8.54	5.06	597	200.3
HE 260 AA	54.1	244.0	260.0	6.5	9.5	24	68.97	7,981	2,783	10.76	6.35	654	214.5
HE 260 A	68.2	250.0	260.0	7.5	12.5	24	86.82	10,450	3,662	10.97	6.49	836	282
HE 260 B	93.0	260.0	260.0	10.0	17.5	24	118.44	14,920	5,128	11.22	6.58	1,148	395
HE 300 AA	69.8	283.0	300.0	7.5	10.5	27	88.90	13,800	4,726	12.46	7.29	976	315.6
HE 300 A	88.3	290.0	300.0	8.5	14.0	27	112.52	18,260	6,301	12.74	7.48	1,260	420.6
HE 300 B	117.0	300.0	300.0	11.0	19.0	27	149.07	25,170	8,553	12.99	7.57	1,678	570.9
HE 320 AA	74.2	301.0	300.0	8.0	11.0	27	94.57	16,450	4,951	13.19	7.24	1,093	330.6
HE 320 A	97.6	310.0	300.0	9.0	15.5	27	124.36	22,900	6,977	13.57	7.49	1,480	466
HE 320 B	127.0	320.0	300.0	11.5	20.5	27	161.34	30,800	9,229	13.82	7.56	1,930	616
HE 400 AA	92.4	378.0	300.0	9.5	13.0	27	117.69	31,300	5,853	16.31	7.05	1,660	391
HE 400 x 107	107.0	384.0	297.0	10.0	16.0	27	136.49	37,641	6,989	16.61	7.16	1,960	471.3
HE 400 A	125.0	390.0	300.0	11.0	19.0	27	158.97	45,100	8,554	16.84	7.34	2,310	571
HE 400 B	155.0	400.0	300.0	13.5	24.0	27	197.77	57,700	10,807	17.08	7.39	2,890	720
HE 450 AA	100.0	425.0	300.0	10.0	13.5	27	127.05	41,900	6,078	18.16	6.92	1,970	406
HE 450 x 123	123.0	435.0	300.0	10.2	18.5	27	157.85	55,861	8,329	18.81	7.26	2,568	555.9
HE 450 A	140.0	440.0	300.0	11.5	21.0	27	178.02	63,700	9,455	18.92	7.29	2,900	631
HE 450 B	171.0	450.0	300.0	14.0	26.0	27	217.97	79,900	11,709	19.15	7.33	3,550	780
HE 500 AA	107.0	472.0	300.0	10.5	14.0	27	136.87	54,600	6,304	19.97	6.79	2,310	421
HE 500 A	155.0	490.0	300.0	12.0	23.0	27	197.53	87,000	10,356	20.99	7.24	3,550	693
HE 600 AA	127.0	571.0	300.0	12.0	15.5	27	164.05	91,900	6,983	23.67	6.52	3,220	466
HE 600 x 137	137.0	575.0	300.0	11.8	17.5	27	174.97	101,459	7,882	24.08	6.71	3,529	526.2
HE 600 A	178.0	590.0	300.0	13.0	25.0	27	226.45	141,000	11,260	24.95	7.05	4,780	753
HE 600 x 151	151.0	582.0	300.0	11.6	20.3	27	190.86	115,839	9,142	24.64	6.92	3,981	610.2
HE 600 x 174	174.0	588.0	300.0	13.6	23.9	27	223.12	136,377	10,766	24.72	6.95	4,639	718.5
HE 700 AA	150.0	670.0	300.0	13.0	17.0	27	190.93	143,000	7,662	27.37	6.33	4,270	511
HE 700 x 166	166.0	678.0	300.0	12.5	21.0	27	211.75	168,906	9,460	28.24	6.68	4,982	631.4

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

UNIVERSAL BEAMS



AS/NZS 3679.1

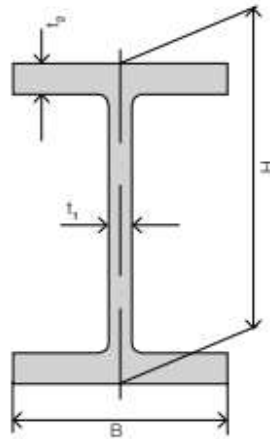
Tiêu chuẩn Úc
Standard of Australia

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia		Bán kính quán tính Radius of gyration of area		Moment chống xoắn Modulus of section	
		H	B	T ₁	T ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
		mm	mm	mm	mm	mm		cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
530 UB	92.4	533.0	209	10.2	15.6	14.0	118.07	55400	2378	21.66	4.49	2080	228
	82.0	528.2	209	9.6	13.2	14.0	105.03	47700	2012	21.31	4.38	1810	192
460 UB	82.1	460.4	191	9.9	16.0	11.4	104.65	37200	1862	18.85	4.22	1620	195
	74.6	457.4	190	9.1	14.5	11.4	95.20	33500	1660	18.76	4.18	1460	175
	67.1	453.8	190	8.5	12.7	11.4	85.79	29600	1454	18.57	4.12	1300	153
410 UB	59.7	406.4	178	7.8	12.8	11.4	76.39	21600	1205	16.82	3.97	1060	136
	53.7	402.6	178	7.6	10.9	11.4	68.86	18800	1026	16.52	3.86	934	116
360 UB	56.7	358.6	172	8.0	13.0	11.4	72.44	16100	1104	14.91	3.9	898	128
	50.7	355.6	171	7.3	11.5	11.4	64.72	14200	959	14.81	3.85	799	112
	44.7	352.0	171	6.9	9.7	11.4	57.24	12100	809	14.54	3.76	688	94.7
310 UB	46.2	307.2	166	6.7	11.8	11.4	59.29	10000	900	12.99	3.9	651	109
	40.4	304.0	165	6.1	10.2	11.4	52.07	8640	764	12.88	3.83	568	92.7
	32.0	298.0	149	5.5	8.0	13.0	40.80	6320	441	12.45	3.29	424	59.3
250 UB	37.3	256.2	146	6.4	10.9	8.9	47.51	5570	566	10.83	3.45	435	77.5
	31.4	251.6	146	6.1	8.6	8.9	40.09	4450	447	10.54	3.34	354	61.2
	25.7	248.0	124	5.0	8.0	12.0	32.68	3540	254	10.41	2.79	286	41.1
200 UB	29.8	207.0	134	6.3	9.6	8.9	38.24	2910	385	8.72	3.17	281	57.6
	25.4	203.2	133	5.8	7.8	8.9	32.31	2360	306	8.55	3.08	232	46.1
	22.3	201.6	133	5.0	7.0	8.9	28.68	2100	275	8.56	3.09	208	41.3
	18.2	198.0	99	4.5	7.0	11.0	23.18	1580	113	8.26	2.21	160	22.9
180 UB	22.2	179.0	90	6.0	10.0	8.9	28.22	1530	122	7.36	2.08	171	27.1
	18.1	175.0	90	5.0	8.0	8.9	23.03	1210	97	7.25	2.06	139	21.7
	16.1	173.0	90	4.5	7.0	8.9	20.43	1060	85	7.2	2.04	123	19
150 UB	18.0	155.0	75	6.0	9.5	8.0	22.96	905	67	6.28	1.71	117	18
	14.0	150.0	75	5.0	7.0	8.0	17.85	666	49	6.11	1.66	89	13

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP HÌNH H

UNIVERSAL BEAMS



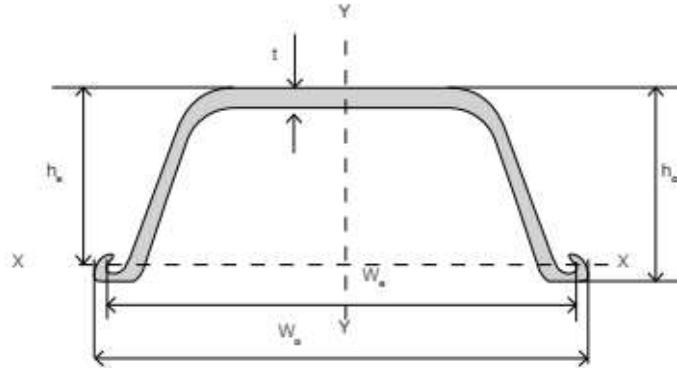
AS/NZS 3679.1

Tiêu chuẩn Úc
Standard of Australia

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia		Bán kính quán tính Radius of gyration of area		Moment chống xoắn Modulus of section	
		H	B	T ₁	T ₂	r		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
		mm	mm	mm	mm	mm		cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
310 UC	158	327.2	311.0	15.7	25.0	16.5	201.36	38800	12542	13.88	7.89	2370	807
	137	320.6	309.0	13.8	21.7	16.5	174.70	32900	10677	13.72	7.82	2050	691
	118	314.6	307.0	11.9	18.7	16.5	150.14	27700	9022	13.58	7.75	1760	588
	96.8	308.0	305.0	9.9	15.4	16.5	123.72	22300	7285	13.43	7.67	1450	478
250 UC	89.5	260.0	256.0	10.5	17.3	14.0	113.92	14300	4840	11.2	6.52	1100	378
	72.9	253.8	254.0	8.6	14.2	14.0	93.20	11400	3879	11.06	6.45	897	306
200 UC	59.5	209.8	205.0	9.3	14.2	11.4	76.21	6130	2040	8.97	5.17	584	199
	52.2	206.4	204.0	8.0	12.5	11.4	66.63	5280	1769	8.9	5.15	512	174
	46.2	203.4	203.0	7.3	11.0	11.4	59.02	4590	1534	8.82	5.1	451	151
150 UC	37.2	161.8	154.0	8.1	11.5	8.9	47.34	2220	701	6.85	3.85	274	91
	30.0	157.6	153.0	6.6	9.4	8.9	38.60	1760	561	6.75	3.81	223	73
	23.4	152.4	152.0	6.1	6.8	8.9	29.82	1260	398	6.5	3.65	166	52
100 UC	14.8	97.0	99.0	5.0	7.0	10.0	18.87	318	113	4.11	2.45	66	23

THÉP CỌC CỪ
SHEET PILES

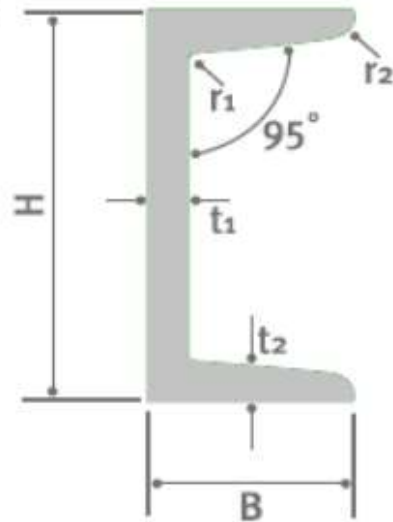
JIS A5528:2012 Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)



Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass		Kích thước mặt cắt Sectional Dimension					Tiết diện mặt cắt Sectional Area	Moment chống uốn Moment of Inertia		Moment chống xoắn Modulus of section	
	Trên 1 cây Per pile	Trên mét vuông tường Per wall width	w_o	w_e	h_e	h_o	t	Trên 1 cây Per pile	Trên 1 cây Per pile	Trên mét vuông tường Per wall width	Trên 1 cây Per pile	Trên mét vuông tường Per wall width
	kg/m	kg/m ²	mm					cm ²	cm ⁴		cm ³	
SP-IV	76.1	190	400	443	170	193.5	15.5	96.99	4,670.0	38,600.0	362.0	2,270.0

KÍCH THƯỚC VÀ ĐẶC TÍNH MẶT CẮT/DIMENSION & SECTIONAL PROPERTIES

THÉP CHỮ U
CHANNELS



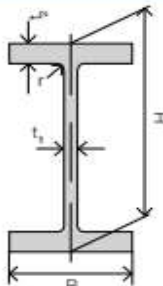
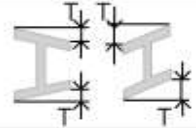


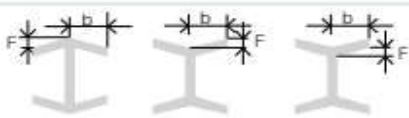
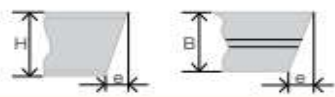
JIS G3192:2014 Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)

Kích thước tiêu chuẩn Nominal Size (H x B)	Khối lượng đơn vị Unit Mass kg/m	Kích thước mặt cắt Sectional Dimension						Tết diện mặt cắt Sectional Area cm ²	Moment chống uốn Geometrical moment of inertia cm ⁴		Bán kính quán tính Radius of gyratio of area cm		Moment chống xoắn Modulus of section cm ³	
		H	B	T ₁	T ₂	r ₁	r ₂		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y
		mm							cm ⁴		cm		cm ³	
TC 150x75	18.6	150	75	6.5	10	10	5	23.71	861	117	6.03	2.22	115	22.4

DUNG SAI/TOLERANCE

THÉP HÌNH H
H BEAMS

JIS G3192:2014 Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks	
Chiều rộng Width (B)	B ≤ 400	± 2.0 mm		
Chiều cao Depth (H)	H < 800 B ≤ 400	± 2.0 mm		
Độ dày Thickness	Cánh (t ₂) Flange (t ₂)	t ₂ < 16		± 1.0 mm
		16 ≤ t ₂ < 25		± 1.5 mm
		25 ≤ t ₂ < 40		± 1.7 mm
Độ dày Thickness	Bụng (t ₁) Web (t ₁)	t ₁ < 16	± 0.7 mm	
		16 ≤ t ₁ < 25	± 1.0 mm	
		25 ≤ t ₁ < 40	± 1.5 mm	
Chiều dài Length	L ≤ 7 m	0 ~ + 40 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Áp dụng tính cho độ dày danh nghĩa cao hơn. • Áp dụng cho 1 lô hàng cùng kích thước (1 tấn trở lên), tức là, khi số lượng cây trong lô hàng trên 1 tấn không đúng 10, nên áp dụng số mẫu kiểm tra ít nhất là 10 hoặc hơn. • Thicker nominal values shall be applied. • To be applied to one lot of the same size (1t or over), provided that, when the number of pieces corresponding to 1t does not amount to 10 pieces, it shall be applied to each lot of 10 or more pieces. 	
	L > 7 m	0 ~ + [40 + (L - 7) × 5] mm		
Khối lượng Mass (kg/m)	t < 10	± 5%		
	t ≥ 10	± 4%		
Độ không vuông góc Out of square (T)	H ≤ 300	Không quá 1.0% chiều rộng B 1.0% or under of width B		
	H > 300	Không quá 1.2% chiều rộng B 1.2% or under of width B		
Độ cong Bend	H ≤ 300	Không quá 0.15% chiều dài L 0.15% or under of length L	Áp dụng tương tự như độ vênh lệch theo chiều dài. To be applied to bend such as sweep and camber.	
	H > 300	Không quá 0.10% chiều dài L 0.10% or under of length L		
Độ lệch tâm Eccentricity (S)	B ≤ 400	± 2.0 mm	 $S = \frac{b_1 - b_2}{2}$	
Độ vênh bụng Concavity of web (W)	H < 350	Không quá 2.0 mm / 2.0 mm or under		
	350 ≤ H < 550	Không quá 2.5 mm / 2.5 mm or under		
	H ≥ 550	Không quá 3.0 mm / 3.0 mm or under		
Độ gấp cánh Flange fold (F)	B ≤ 400	Không quá 1.5% của b nhưng không quá 1.5 mm 1.5% or under of b but not exceed 1.5mm		
Độ không thẳng góc đầu cắt Sectional squareness(e)	-	Không quá 1.6% độ rộng B hoặc chiều cao H nhưng không quá 3.0 mm 1.6% or under of width B or of depth H but not exceed 3.0 mm		

- Thông số cho chiều cao H và độ rộng B đề cập trên áp dụng cho kích thước danh nghĩa theo mặt cắt.
- Các thông số về dung sai khác sẽ theo tiêu chuẩn JIS G3192:2014.
- Figure of Depth (H) and Width (B) stipulated above are applied for nominal size.
- Other tolerance items shall be as per JIS G3192:2014.

DUNG SAI/TOLERANCE

THÉP HÌNH H
H BEAMS

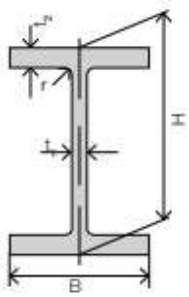
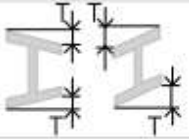


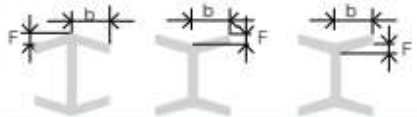
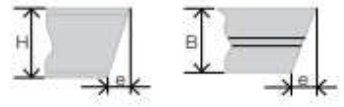
KS D3502:2016 Tiêu Chuẩn Hàn Quốc (KS)
Korean Standard (KS)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks	
Chiều rộng Width (B)	B < 100	± 2.0 mm	<ul style="list-style-type: none"> Thông số cho chiều cao H và độ rộng B đề cập trên áp dụng cho kích thước danh nghĩa theo mặt cắt. Figure of Depth (H) and Width (B) stipulated above are applied for nominal size. 	
	100 ≤ B < 200	± 2.5 mm		
	200 ≤ B	± 3.0 mm		
Chiều cao Depth (H)	H < 200	± 2.0 mm		
	200 ≤ H < 400	± 2.5 mm		
	400 ≤ H < 600	± 3.0 mm		
	600 ≤ H	± 4.0 mm		
Độ dày Thickness	Cánh Flange (t ₂)	t ₂ < 16	± 1.0 mm	<ul style="list-style-type: none"> Áp dụng tính cho độ dày danh nghĩa cao hơn. Áp dụng cho 1 lô hàng cùng kích thước (1 tấn trở lên), tức là, khi số lượng cây trong lô hàng trên 1 tấn không đúng 10, nên áp dụng số mẫu kiểm tra ít nhất là 10 hoặc hơn. Thicker nominal values shall be applied. To be applied to one lot of the same size (1t or over), provided that, when the number of pieces corresponding to 1t does not amount to 10 pieces, it shall be applied to each lot of 10 or more pieces.
		16 ≤ t ₂ < 25	± 1.5 mm	
		25 ≤ t ₂ < 40	± 1.7 mm	
	Bụng Web (t ₁)	t ₂ ≥ 40	± 2.0 mm	
		t ₁ < 16	± 0.7 mm	
		16 ≤ t ₁ < 25	± 1.0 mm	
		25 ≤ t ₁ < 40	± 1.5 mm	
t ₁ ≥ 40	± 2.0 mm			
Chiều dài Length	L ≤ 7 m	0 ~ + 40 mm		
	L > 7 m	0 ~ + [40 + (L - 7) × 5] mm		
Khối lượng Mass(kg/m)	t < 10	± 5%		
	t ≥ 10	± 4%		
Độ không vuông góc Out of square (T)	H ≤ 300	Không quá 1.0% chiều rộng B 1.0% or under of width B		
	H > 300	Không quá 1.2% chiều rộng B 1.2% or under of width B		
Độ cong Bend	H ≤ 300	Không quá 0.15% chiều dài L 0.15% or under of length L	<ul style="list-style-type: none"> Áp dụng tương tự như độ vênh lệch theo chiều dài. To be applied to bend such as sweep and camber. 	
	H > 300	Không quá 0.10% chiều dài L 0.10% or under of length L		
Góc bo Radius (r)	r ≤ 10	± 1.0 mm		
	10 < r ≤ 20	± 2.0 mm		
	20 < r	± 3.0 mm		
Độ lệch tâm Eccentricity (S)	B ≤ 200	± 2.5 mm	$S = \frac{b_1 - b_2}{2}$	
	B > 200	± 3.5 mm		
Độ vênh bụng Concavity of web (W)	H < 350	Không quá 2.0 mm / 2.0 mm or under		
	350 ≤ H < 550	Không quá 2.5 mm / 2.5 mm or under		
	H ≥ 550	Không quá 3.0 mm / 3.0 mm or under		
Độ gấp cánh Flange fold (F)	B < 300	Không quá 1.5% b nhưng không quá 1.5 mm 1.5% or under of b but not exceed 1.5 mm		
	B ≥ 300	Không quá 1.5% b nhưng không quá 3.0 mm 1.5% or under of b but not exceed 3.0 mm		
Độ không thẳng góc đầu cắt Sectional squareness(e)	-	Không quá 1.6% B hoặc H nhưng không quá 3.0 mm 1.6% or under of width B or of depth H but not exceed 3.0 mm		

DUNG SAI/TOLERANCE

THÉP HÌNH H
H BEAMS

TCVN 7571-16:2017 Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN 7571- 16: 2017)
Vietnam Standard (TCVN 7571- 16: 2017)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks	
Chiều rộng Width (B)	B < 100	± 2.0 mm		
	100 ≤ B < 200	± 2.5 mm		
	B ≥ 200	± 3.0 mm		
Chiều cao Depth (H)	H < 200	± 2.0 mm		
	200 ≤ H < 400	± 2.5 mm		
	400 ≤ H < 600	± 3.0 mm		
	H ≥ 600	± 4.0 mm		
Độ dày Thickness	Bụng (t1) Web (t1)	t1 < 16		± 0.7 mm
		16 ≤ t1 < 25		± 1.0 mm
		25 ≤ t1 < 40		± 1.5 mm
	Cánh (t2) Flange (t2)	t2 < 16	± 1.0 mm	
		16 ≤ t2 < 25	± 1.5 mm	
		25 ≤ t2 < 40	± 1.7 mm	
Chiều dài Length	L ≤ 7 m	0 ~ + 40 mm		
	L > 7 m	0 ~ + [40 + (L - 7) x 5] mm		
Khối lượng Mass (kg/m)	t < 10	± 5%		
	t ≥ 10	± 4%		
Độ không vuông góc Out of square (T)	H ≤ 300	T ≤ 0.01 x B, nhưng không vượt quá 1.5 mm T ≤ 0.01 x B, but not exceed 1.5 mm		
	H > 300	T ≤ 0.012 x B, nhưng không vượt quá 1.5 mm T ≤ 0.012 x B, but not exceed 1.5 mm		
Độ cong Bend	H ≤ 300	≤ 0.002 x chiều dài (L) ≤ 0.002 x length (L)		
	H > 300	≤ 0.001 x chiều dài (L) ≤ 0.001 x length (L)		
Độ lệch tâm Eccentricity (S)	B ≤ 200	± 2.5 mm		
	B > 200	± 3.5 mm		
Độ cong vênh bụng Concavity of web (W)	H < 350	W ≤ 2.0 mm		
	350 ≤ H < 550	W ≤ 2.5 mm		
	H ≥ 550	W ≤ 3.0 mm		
Độ gấp cánh Flange fold (F)	B < 300	F ≤ 0.015 x b nhưng không vượt quá 1.5 mm F ≤ 0.015 x b, but not exceed 1.5 mm		
	B ≥ 300	F ≤ 0.015 x b nhưng không vượt quá 3.0 mm F ≤ 0.015 x b, but not exceed 3.0 mm		
Độ không thẳng góc đầu cắt Sectional squareness(e)		e ≤ 0.016 x B (hoặc chiều cao H) nhưng không vượt quá 3.0 mm e ≤ 0.016 x B (or H), but not exceed 3.0 mm		

DUNG SAI/TOLERANCE

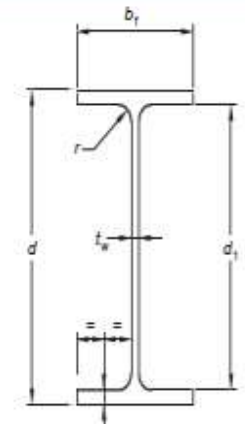
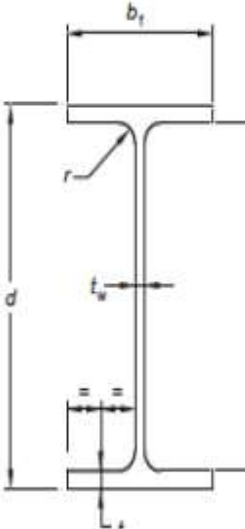
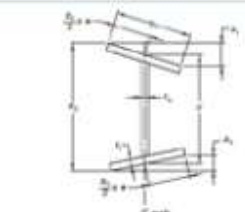
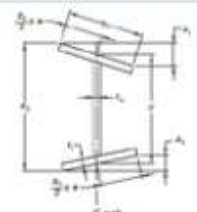
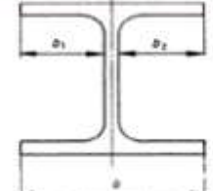
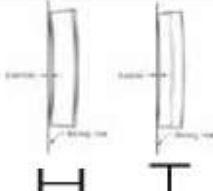
THÉP HÌNH H H BEAMS

Hiệp Hội Thử Nghiệm Và Vật Liệu Hoa Kỳ (ASTM)
American Society For Testing And Materials (ASTM)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks
Chiều rộng Width (A)	$A \leq 310$	+4/-3 mm	
	$A > 310$	+4/-3 mm	
Chiều cao Depth (B)	$A \leq 310$	+6/-5 mm	
	$A > 310$	+6/-5 mm	
Độ dày Thickness	Bụng (tw) Web (tw)		
	Cánh (tf) Flange (tf)		
Độ không vuông góc Out of square (T + T')	$A \leq 310$	+6	
	$A > 310$	+8	
Lệch tâm Web Off Centre (e)	$A \leq 310$	+5	
	$A > 310$	+5	
Độ cong Bend	Trường hợp khi cánh và bụng có kích thước gần tương đương nhau. When certain Section* with a flange width approximately equal to depth are specified, order as columns.	1 x số mét tổng chiều dài 1 x number of metres of total length	
	Chiều dài từ 14 m trở xuống Lengths of 14 m and under	1 x số mét của tổng chiều dài, nhưng không quá 10 1 x number of metres of total length, but not over 10	
	Chiều dài trên 14 m Lengths over 14 m	$10 + [1 \times (\text{số mét tổng chiều dài} - 14 \text{ m})]$ $10 + [1 \times (\text{number of metres of total length} - 14 \text{ m})]$	

THÉP HÌNH H H BEAMS

EN10025-2 Tiêu Chuẩn Châu Âu (EN)
Euro Standard (EN)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks	
Chiều rộng Width (b_f)	$b \leq 110$	+ 4 / - 1 mm		
	$110 < b \leq 210$	+ 4 / - 2 mm		
	$210 < b \leq 325$	+ 4 / - 4 mm		
Chiều cao Depth (d)	$d \leq 180$	+ 3.0 / - 2 mm		
	$180 < d \leq 400$	+ 4 / - 2 mm		
	$400 < d \leq 700$	+ 5 / - 3 mm		
Độ dày Thickness	Bụng (t_w) Web (t_w)	$t_w < 7$	± 0.7 mm	
		$7 \leq t_w < 10$	± 1 mm	
		$10 \leq t_w < 20$	± 1.5 mm	
		$20 \leq t_w < 40$	± 2 mm	
	Cánh (t_f) Flange (t_f)	$t_f < 6.5$	+ 1.5 / - 0.5 mm	
		$6.5 \leq t_f < 10$	+ 2 / - 1 mm	
		$10 \leq t_f < 20$	+ 2.5 / - 1.5 mm	
		$20 \leq t_f < 30$	+ 2.5 / - 2 mm	
Độ không vuông góc Out of square (a_1 or a_2)	$b \leq 110$	1.5 mm		
	$b \geq 110$	2% của chiều rộng, không vượt quá 8.5 mm 2% of b, Max: 6.5mm		
Lệch tâm Web Off Centre (e)	$b \leq 110$	2.5		
	$110 < b \leq 325$	3.5		
	$b > 325$	5		
Độ cong Bend	$80 < d \leq 180$	0.30 L		
	$80 < d \leq 360$	0.15 L		
	$d > 360$	0.1 L		

DUNG SAI/TOLERANCE

THÉP HÌNH H
H BEAMS

AS/NZS 3679.1:2016

Tiêu chuẩn Úc (AS/NZS)
Standard of Australia (AS/NZS)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks	
Chiều rộng Width (b _f)	75 ≤ b _f ≤ 90	± 3.0 mm		
	99 ≤ b _f ≤ 229	+ 6.0 / - 5.0 mm		
Chiều cao Depth (d)	150 ≤ d ≤ 178.8	+2.5 / -1.5 mm		
	198 ≤ d ≤ 611.6	± 3.0 mm		
Độ dày Thickness	Bụng (t _f) Web (t _w)	All size	± 0.7 mm	
	Cánh (t _f) Flange (t _f)	7.0 ≤ t _f ≤ 14.8	± 1.0 mm	
		15.6 ≤ t _f ≤ 19.6	± 1.5 mm	
Chiều dài Length	7 m ≤ L	+ 50 / - 0		
	7 m < L ≤ 12 m	+ 75 / - 0		
	L > 12 m	+ 100 / - 0		
Dung sai khối lượng Tolerances on mass (%)	All size	± 2.5%		
Tổng độ không vuông góc Total out of Square (a ₁ +a ₂)	150 ≤ d ≤ 178.8	2.5		
	198 ≤ d ≤ 256.2	6		
	298 ≤ d ≤ 611.6	8		
Độ không vuông góc Out of square (a ₁ or a ₂)	75 ≥ b	1.5		
	75 < b ≤ 90	2		
	90 < b ≤ 146	4		
	146 < b ≤ 229	5		
Web Off Centre (e)	90 ≥ b	2.5		
	90 < b ≤ 229	5		
Chiều cao thực tế so với chiều cao lý thuyết Overall depth over spec depth H-Shape (d0 - d)	150 ≤ d ≤ 178.8	4		
	198 ≤ d ≤ 611.6	6		
Độ cong Bend	B < 150mm	Tất cả chiều dài All length	Sweep: Không quá 0.2% chiều dài. Camber: Không quá 0.1% chiều dài. Sweep: 0.2% or under of length. Camber: 0.1% or under of length.	
	Các Sections có chiều rộng cánh (B) bằng chiều cao (H) Sections with a flange width (B) equal to the depth (H)	L ≤ 14 m	Không quá 0.1% chiều dài nhưng không quá 10 mm 0.1% or under of length but not more than 10 mm	
		L > 14 m	10 mm và thêm 1mm cho mỗi chiều dài tăng thêm 1 m. 10mm and add 1mm for every 1m increase in length.	
Tất cả các sections khác All other sections	Tất cả chiều dài All length	Không quá 0.1% chiều dài. 0.1% or under of length.		
Chênh lệch tối đa độ dày của các cánh Maximum difference of flange over four flanges	7.0 ≤ t _f ≤ 14.8	± 1.0 mm		
	15.6 ≤ t _f ≤ 19.6	± 1.5 mm		

DUNG SAI/TOLERANCE

THÉP CỌC CỪ
SHEET PILES

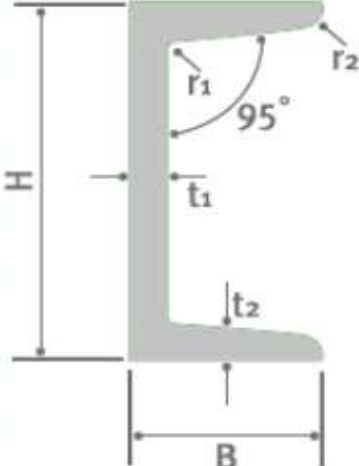
JIS A5528:2012 Tiêu Chuẩn Công Nghiệp Nhật Bản (JIS
Japanese Industrial Standard (JIS

Kích thước / Dimension		Dung sai / Tolerance	Chú thích / Remarks
Chiều rộng / Width (W)	-	- 5 mm ~ + 10 mm	 <ul style="list-style-type: none"> • Độ vênh là độ lệch theo hướng song song với tường cọc cừ. • Độ cong là độ lệch theo hướng thẳng đứng của tường cọc cừ. • Deflection shall be in the parallel direction to a sheet pile wall. • Camber shall be in the vertical direction to a sheet pile wall.
Chiều cao / Height (h)	-	± 4 %	
Độ dày / Thickness (t)	10 ≤ t < 16	± 1.2 mm	
Chiều dài / Length (L)	-	0 ~ + không quy định 0~ + not specified	
Độ vênh/ Deflection	L ≤ 10	Không quá 0.12% x tổng chiều dài (m) Overall Length (m) x 0.12% max.	
	L > 10	Không quá 12 mm + (tổng chiều dài - 10 m) x 0.10% (Overall Length- 10 m) x 0.10% + 12 mm max.	
Độ cong / Camber	L ≤ 10	Không quá 0.25% x tổng chiều dài (m) Overall Length (m) x 0.25% max.	
	L > 10	Không quá 25 mm + (tổng chiều dài - 10 m) x 0.20% (Overall Length- 10 m) x 0.20% + 25 mm max.	
Độ không thẳng góc đầu cắt Sectional squareness(e)		Không quá 4% của chiều rộng 4% of width max.	

DUNG SAI/TOLERANCE

THÉP CHỮ U
CHANNELS

JIS G3192:2014 Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản (JIS)
Japanese Industrial Standard (JIS)

Kích thước / Dimension		Dung sai/ Tolerance	Chú thích / Remarks	
Chiều dài chân Leg length (B)	B < 50	± 1.5 mm		
	50 ≤ B < 100	± 2.0 mm		
	100 ≤ B < 200	± 3.0 mm		
	B ≥ 200	± 4.0 mm		
Chiều cao Depth (H)	H < 100	± 1.5 mm		
	100 ≤ H < 200	± 2.0 mm		
	200 ≤ H < 400	± 3.0 mm		
	H ≥ 400	± 4.0 mm		
Độ dày Thickness (t ₁ , t ₂)	Đối với chiều dài chân B hoặc chiều cao dưới 130 For leg length B or under 130 in depth	t < 6.3		± 0.6 mm
		6.3 ≤ t < 10		± 0.7 mm
		10 ≤ t < 16	± 0.8 mm	
		t ≥ 16	± 1.0 mm	
	Đối với chiều dài chân B hoặc chiều cao 130 trở lên For leg length B or 130 or over in depth	t < 6.3	± 0.7 mm	
		6.3 ≤ t < 10	± 0.8 mm	
		10 ≤ t < 16	± 1.0 mm	
		16 ≤ t < 25	± 1.2 mm	
		t ≥ 25	± 1.5 mm	
	Chiều dài Length	L ≤ 7 m	+ 40 mm 0	
L > 7 m		0 ~ + [40 + (L - 7) x 5] mm		
Độ không vuông góc Out of square (T)		Không quá 2.5% chiều rộng B 2.5% or under of width B	<ul style="list-style-type: none"> Được áp dụng để uốn cong như sweep và camber. To be applied to bend such as sweep and camber. 	
Độ cong Bend		Không quá 0.30% chiều dài L 0.30% or under of length L		