

Steel you can trust



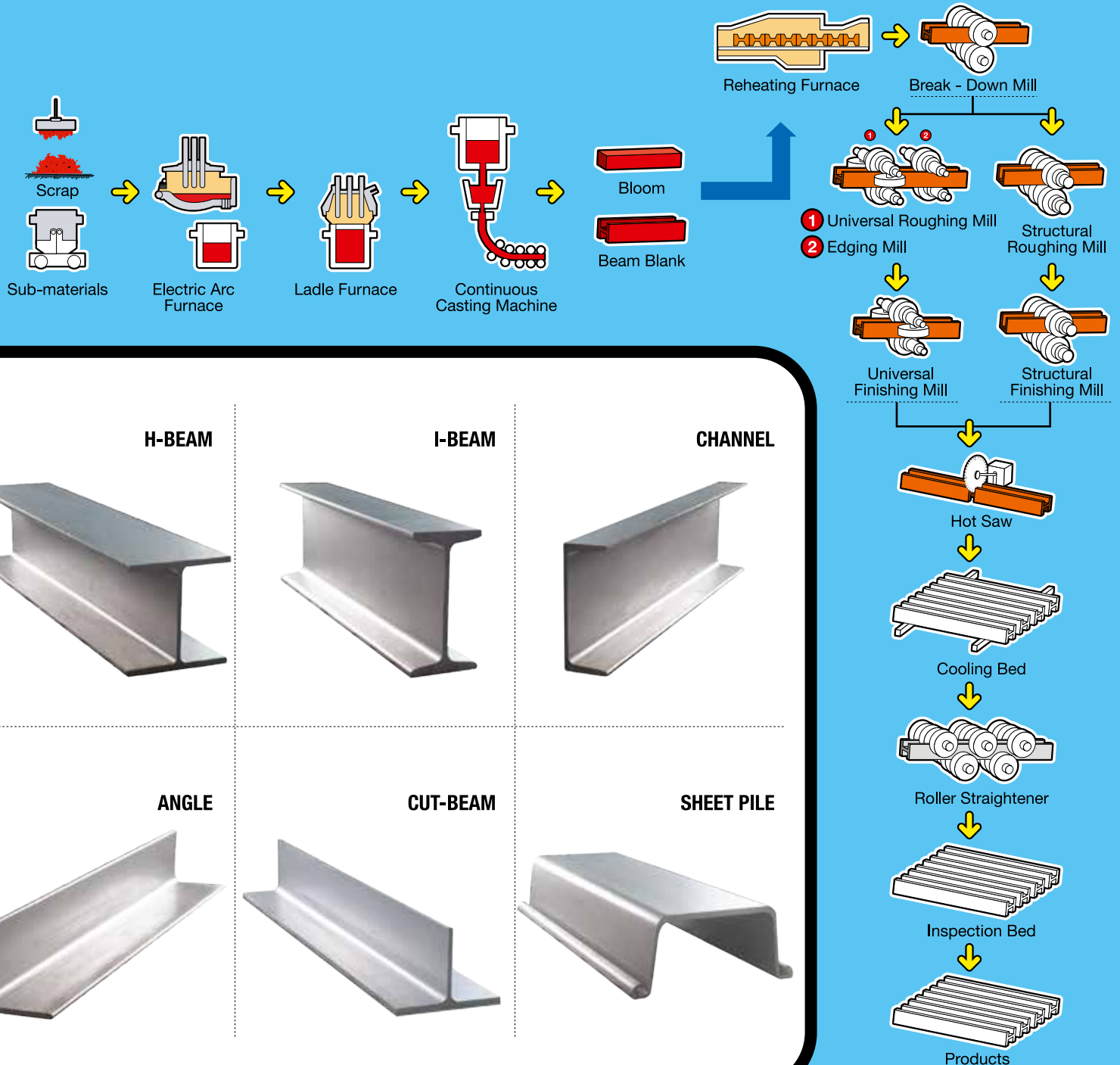


INTRODUCTION

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด Steel you can trust.

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด หรือ SYS ผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนและเพิ่มพืดเหล็กกล้ารีดร้อนคุณภาพเยี่ยมโดยใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความพร้อม ในการผลิตสินค้าตามมาตรฐานสากลต่างๆ เช่น **TIS, JIS, BS, ASTM, EURONORM** และ **AS/NZS** เป็นต้น เพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองคุณภาพระบบ **ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO 14001, TIS 18001, CE, JIS,** และ **ABS** ซึ่งเป็นการยืนยันได้ว่า ลูกค้าจะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพและบริการที่เป็นเลิศ นอกจากนี้ SYS มีโรงงานตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ติดกับท่าเรือขนาดใหญ่ ทำให้การขนส่งสินค้าโดยเฉพาะการส่งออกเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้ง SYS ยังมีคลังสินค้าขนาดใหญ่อยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่ออำนวยความสะดวก ในการรับสินค้าให้กับลูกค้าในประเทศอีกด้วย

MANUFACTURING PROCESS



PRODUCT SPECIFICATIONS

(Structural Steel and Sheet Pile)

SPECIFICATIONS

Type of Product	Classifications		Mechanical Properties							
			Yield Point (min.)N/mm ²	Tensile Strength		Elongation % (min.)		Impact		
			Thickness			N/mm ²	Thickness (min.)		Temp.°C	Energy J (min.)
			t ≤ 16 mm	t > 16 mm		t < 5	5 ≤ t ≤ 16	t > 16	t ≥ 12 mm	
Structural Steel	TIS 1227-2539 (1996)	SS400	245	235	400-510	21	17	21	-	-
		SS490	285	275	490-610	19	15	19	-	-
		SS540	400	390	540 min.	16	13	17	-	-
		SM400	245	235	400-510	23	18	22	0	27
		SM490	325	315	490-610	22	17	21	0	27
		SM520	365	355	520-640	19	15	19	0	27
		SM570 ^A	460	450	570-720	19	19	26	-5	47
Sheet Pile	TIS 1390-2539 (1996)	SY295	295		490 min.	17		-	-	
		SY390	390		540 min.	15		-	-	

Remark

A-Please contact us in advance for these items.

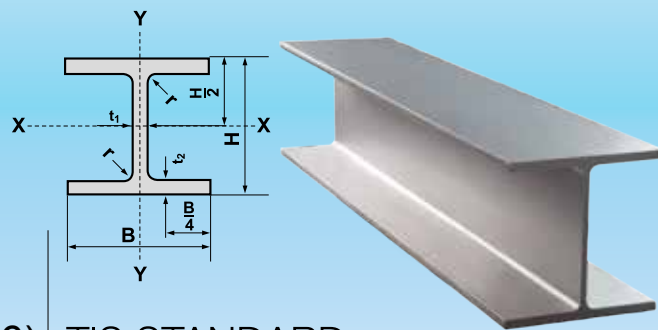
Bend test on material grades SS400, SS490 and SS540

PRODUCT SPECIFICATIONS

(Structural Steel and Sheet Pile)

SPECIFICATIONS

Type of Product	Classifications		Chemical Compositions (ladle analysis), %					
			C (max.)	Si (max.)	Mn	P (max.)	S (max.)	Cu (min.)
Structural Steel	TIS 1227-2539 (1996)	SS400	-	-	-	0.050	0.050	-
		SS490	-	-	-	0.050	0.050	-
		SS540	0.30	-	1.6 max.	0.040	0.040	-
		SM400	0.20	0.35	0.60-1.40	0.035	0.035	-
		SM490	0.18	0.55	1.60 max.	0.035	0.035	-
		SM520	0.20	0.55	1.60 max.	0.035	0.035	-
		SM570	0.18	0.55	1.60 max.	0.035	0.035	-
Sheet Pile	TIS 1390-2539 (1996)	SY295	-	-	-	0.040	0.040	0.25
		SY390	-	-	-	0.040	0.040	0.25



H-BEAMS

TIS 1227-2539 (1996)

TIS STANDARD

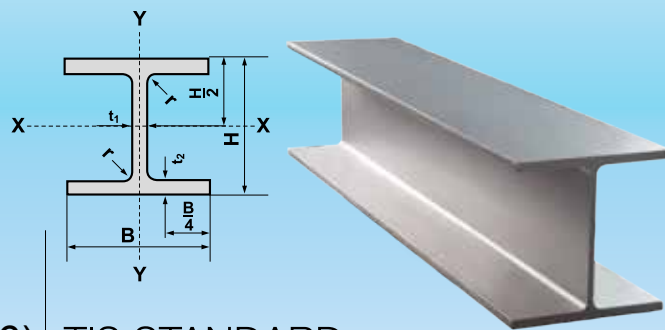
Nominal size	Weight	Sectional Dimension					Sectional Area	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
100x50	9.30	100	50	5.0	7	8	11.85	187	14.8	3.98	1.12	37.5	5.91
100x100	17.2	100	100	6.0	8	10	21.90	383	134	4.2	2.47	77	27
125x125	23.8	125	125	6.5	9	10	30.31	847	293	5.3	3.11	136	47
150x75	14.0	150	75	5.0	7	8	17.85	666	50	6.1	1.66	89	13
150x100	21.1	148	100	6.0	9	11	26.84	1,020	151	6.2	2.37	138	30
150x150	31.5	150	150	7.0	10	11	40.14	1,640	563	6.4	3.75	219	75
175x175	40.2	175	175	7.5	11	12	51.21	2,880	984	7.5	4.38	330	112
200x100	18.2	198	99	4.5	7	11	23.18	1,580	114	8.3	2.21	160	23
	21.3	200	100	5.5	8	11	27.16	1,840	134	8.2	2.22	184	27
200x150	30.6	194	150	6.0	9	13	39.01	2,690	507	8.3	3.61	277	68
200x200	49.9	200	200	8.0	12	13	63.53	4,720	1,600	8.6	5.02	472	160
	* 56.2	200	204	12.0	12	13	71.53	4,980	1,700	8.4	4.88	498	167
	* 65.7	208	202	10.0	16	13	83.69	6,530	2,200	8.8	5.13	628	218
250x125	25.7	248	124	5.0	8	12	32.68	3,540	255	10.4	2.79	285	41
250x175	29.6	250	125	6.0	9	12	37.66	4,050	294	10.4	2.79	324	47
	44.1	244	175	7.0	11	16	56.24	6,120	984	10.4	4.18	502	113
250x250	64.4	244	252	11.0	11	16	82.06	8,790	2,940	10.3	5.98	720	233
	* 66.5	248	249	8.0	13	16	84.70	9,930	3,350	10.8	6.29	801	269
	72.4	250	250	9.0	14	16	92.18	10,800	3,650	10.8	6.29	867	292
	* 82.2	250	255	14.0	14	16	104.70	11,500	3,880	10.5	6.09	919	304
300x150	32.0	298	149	5.5	8	13	40.80	6,320	442	12.4	3.29	424	59
	36.7	300	150	6.5	9	13	46.78	7,210	508	12.4	3.29	481	68
300x200	56.8	294	200	8.0	12	18	72.38	11,300	1,600	12.5	4.71	771	160
	* 65.4	298	201	9.0	14	18	83.36	13,300	1,900	12.6	4.77	893	189
	84.5	294	302	12.0	12	18	107.70	16,900	5,520	12.5	7.16	1,150	365
300x300	* 87.0	298	299	9.0	14	18	110.80	18,800	6,240	13.0	7.51	1,270	417
	94.0	300	300	10.0	15	18	119.80	20,400	6,750	13.1	7.51	1,360	450
	* 106.0	300	305	15.0	15	18	134.80	21,500	7,100	12.6	7.26	1,440	466
	* 106.0	304	301	11.0	17	18	134.80	23,400	7,730	13.2	7.57	1,540	514
350x175	41.4	346	174	6.0	9	14	52.68	11,100	792	14.5	3.88	611	91
	49.6	350	175	7.0	11	14	63.14	13,600	984	14.7	3.95	775	112
	* 57.8	354	176	8.0	13	14	73.68	16,100	1,180	14.8	4.01	909	134
350x250	* 69.2	336	249	8.0	12	20	88.15	18,500	3,090	14.5	5.92	1,100	248
	79.7	340	250	9.0	14	20	101.50	21,700	3,650	14.6	6.00	1,280	292
350x350	* 106.0	338	351	13.0	13	20	135.30	28,200	9,380	14.4	8.33	1,670	534
	115.0	344	348	10.0	16	20	146.00	33,300	11,200	15.1	8.78	1,940	646
	* 131.0	344	354	16.0	16	20	166.60	35,300	11,800	14.6	8.43	2,050	669
	137.0	350	350	12.0	19	20	173.90	40,300	13,600	15.2	8.84	2,300	776
	* 156.0	350	357	19.0	19	20	198.40	42,800	14,400	14.7	8.53	2,450	809

Note

* Please contact us in advance for these items

⊕ These sizes can also be used for H-Piles

Ⓥ VALUE SERIES



H-BEAMS

TIS 1227-2539 (1996)

TIS STANDARD

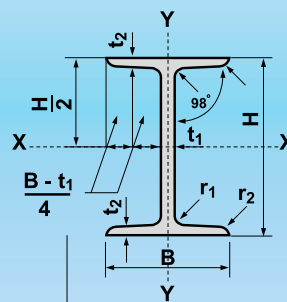
Nominal size	Weight	Sectional Dimension					Sectional Area	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section	
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
400x200	56.6	396	199	7.0	11	16	72.16	20,000	1,450	16.7	4.48	1,010	145
	66.0	400	200	8.0	13	16	84.12	23,700	1,740	16.8	4.54	1,190	174
	* 75.5	404	201	9.0	15	16	96.16	27,500	2,030	16.9	4.60	1,360	202
400x300	* 94.3	386	299	9.0	14	22	120.10	33,700	6,240	16.7	7.21	1,740	418
	107.0	390	300	10.0	16	22	136.00	38,700	7,210	16.9	7.28	1,980	481
400x400	* 140.0	388	402	15.0	15	22	178.50	49,000	16,300	16.6	9.54	2,520	809
	* 147.0	394	398	11.0	18	22	186.80	56,100	18,900	17.3	10.10	2,850	951
	172.0	400	400	13.0	21	22	218.70	66,600	22,400	17.5	10.10	3,330	1,120
	* 197.0	400	408	21.0	21	22	250.70	70,900	23,800	16.8	9.75	3,540	1,170
450x200	232.0	414	405	18.0	28	22	295.40	92,800	31,000	17.7	10.20	4,480	1,530
	* 66.2	446	199	8.0	12	18	84.30	28,700	1,580	18.5	4.33	1,290	159
	76.0	450	200	9.0	14	18	96.76	33,500	1,870	18.6	4.40	1,490	187
	* 88.9	456	201	10.0	17	18	113.30	40,400	2,310	18.9	4.51	1,770	230
450x300	* 106.0	434	299	10.0	15	24	135.00	46,800	6,690	18.6	7.04	2,160	448
	124.0	440	300	11.0	18	24	157.40	56,100	8,110	18.9	7.18	2,550	541
	* 145.0	446	302	13.0	21	24	184.30	66,400	9,660	19.0	7.24	2,980	639
500x200	* 79.5	496	199	9.0	14	20	101.30	41,900	1,840	20.3	4.27	1,690	185
	89.6	500	200	10.0	16	20	114.20	47,800	2,140	20.5	4.33	1,910	214
	* 103.0	506	201	11.0	19	20	131.30	56,500	2,580	20.7	4.43	2,230	257
500x300	* 114.0	482	300	11.0	15	26	145.50	60,400	6,760	20.4	6.82	2,500	451
	128.0	488	300	11.0	18	26	163.50	71,000	8,110	20.8	7.04	2,910	541
	* 150.0	494	302	13.0	21	26	191.40	83,800	9,660	20.9	7.10	3,390	640
600x200	* 94.6	596	199	10.0	15	22	120.50	68,700	1,980	23.9	4.05	2,310	199
	106.0	600	200	11.0	17	22	134.40	77,600	2,280	24.0	4.12	2,590	228
	* 120.0	606	201	12.0	20	22	152.50	90,400	2,720	24.3	4.22	2,980	271
	* 134.0	612	202	13.0	23	22	170.70	103,000	3,180	24.6	4.31	3,380	314
600x300	* 137.0	582	300	12.0	17	28	174.50	103,000	7,670	24.3	6.63	3,530	511
	151.0	588	300	12.0	20	28	192.50	118,000	9,020	24.8	6.85	4,020	601
	* 175.0	594	302	14.0	23	28	222.40	137,000	10,600	24.9	6.90	4,620	701
700x300	* 166.0	692	300	13.0	20	28	211.50	172,000	9,020	28.6	6.53	4,980	602
	185.0	700	300	13.0	24	28	235.50	201,000	10,800	29.3	6.78	5,760	722
800x300	* 191.0	792	300	14.0	22	28	243.40	254,000	9,930	32.3	6.39	6,410	662
	210.0	800	300	14.0	26	28	267.40	292,000	11,700	33.0	6.62	7,290	782
900x300	* 213.0	890	299	15.0	23	28	270.90	345,000	10,300	35.7	6.16	7,760	688
	243.0	900	300	16.0	28	28	309.80	411,000	12,600	36.4	6.39	9,140	843
	286.0	912	302	18.0	34	28	364.00	498,000	15,700	37.0	6.56	10,900	1,040

Note

* Please contact us in advance for these items

These sizes can also be used for H-Piles

VALUE SERIES



I-BEAMS

TIS 1227-2539 (1996)

TIS STANDARD

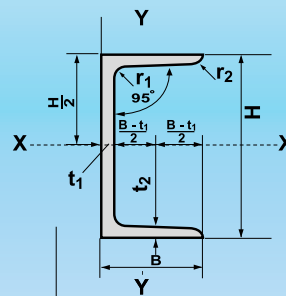
Standard Sectional Dimension					Sectional Area	Weight	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section	
HxB	t ₁	t ₂	r ₁	r ₂			I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
	mm	mm	mm	mm	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
150x75	5.5	9.5	9	4.5	21.83	17.1	819	57.5	6.12	1.62	109	15.3
200x100	7.0	10.0	10	5.0	33.06	26.0	2,170	138	8.11	2.05	217	27.7
200x150	9.0	16.0	15	7.5	64.16	50.4	4,460	753	8.34	3.43	446	10.0
250x125	7.5	12.5	12	6.0	48.79	38.3	5,180	337	10.30	2.63	414	53.9
	10.0	19.0	21	10.5	70.73	55.5	7,310	538	10.20	2.76	585	86.0
300x150	8.0	13.0	12	6.0	61.58	48.3	9,480	588	12.40	3.09	632	78.4
	10.0	18.5	19	9.5	83.47	65.5	12,700	886	12.30	3.26	849	118.0
	11.5	22.0	23	11.5	97.88	76.8	14,700	1,080	12.20	3.32	978	143.0
350x150	9.0	15.0	13	6.5	74.58	58.5	15,200	702	14.30	3.07	870	93.5
	12.0	24.0	25	12.5	111.10	87.2	22,400	1,180	14.20	3.26	1,280	158.0
400x150	10.0	18.0	17	8.5	91.73	72.0	24,100	864	16.20	3.07	1,200	115.0
	12.5	25.0	27	13.5	122.10	95.8	31,700	1,240	16.10	3.18	1,580	165.0
450x175	11.0	20.0	19	9.5	116.80	91.7	39,200	1,510	18.30	3.60	1,740	173.0
	13.0	26.0	27	13.5	146.10	115.0	48,800	2,020	18.30	3.72	2,170	231.0
600x190	13.0	25.0	25	12.5	169.40	133.0	98,400	2,460	24.10	3.81	3,280	259.0
	16.0	35.0	38	19.0	224.50	176.0	130,000	3,540	24.10	3.97	4,330	373.0

Note

- The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.
- Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information

CHANNELS

TIS 1227-2539 (1996) TIS STANDARD



Standard Sectional Dimension					Sectional Area	Weight	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section	
HxB	t ₁	t ₂	r ₁	r ₂			I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
	mm	mm	mm	mm	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
100x50	5.0	7.5	8	4.0	11.92	9.36	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52
125x65	6.0	8.0	8	4.0	17.11	13.4	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4
150x75	6.5	10.0	10	5.0	23.71	18.6	861	117	6.03	2.22	115	22.4
	9.0	12.5	15	7.5	30.59	24.0	1,050	147	5.86	2.19	140	28.3
180x75	7.0	10.5	11	5.5	27.20	21.4	1,380	131	7.12	2.19	153	24.3
200x80	7.5	11.0	12	6.0	31.33	24.6	1,950	168	7.88	2.32	195	29.1
200x90	8.0	13.5	14	7.0	38.65	30.3	2,490	277	8.02	2.68	249	44.2
250x90	9.0	13.0	14	7.0	44.07	34.6	4,180	294	9.74	2.58	334	44.5
	11.0	14.5	17	8.5	51.17	40.2	4,680	329	9.56	2.54	374	49.9
300x90	9.0	13.0	14	7.0	48.57	38.1	6,440	309	11.50	2.52	429	45.7
	10.0	15.5	19	9.5	55.74	43.8	7,410	360	11.50	2.54	494	54.1
	12.0	16.0	19	9.5	61.90	48.6	7,870	379	11.30	2.48	525	56.4
380x100	10.5	16.0	18	9.0	69.39	54.5	14,500	535	14.50	2.78	763	70.5
	* 13.0	16.5	18	9.0	78.96	62.0	15,600	565	14.10	2.67	823	73.6
	13.0	20.0	24	12.0	85.71	67.3	17,600	655	14.30	2.76	926	87.8

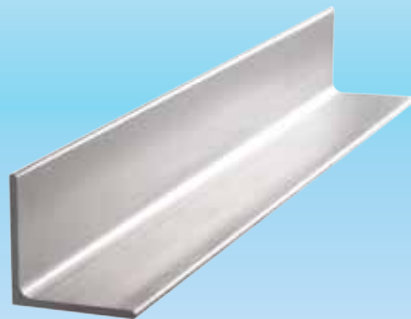
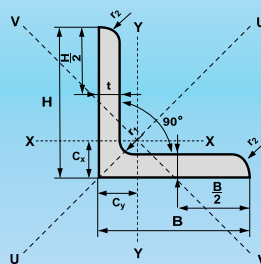
Note

* Please contact us in advance for these items.

- The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.
- Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information.

ANGLES

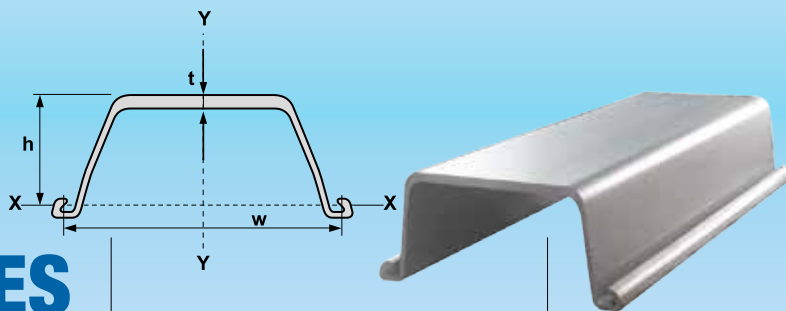
TIS 1227-2539 (1996) TIS STANDARD



Standard Sectional Dimension				Sectional	Weight	Moment of Inertia				Radius of Gyration				Modulus of Section		Distance of center of gravity	
HxB	t	r ₁	r ₂	Area		I _x	I _y	I _u	I _v	i _x	i _y	i _u	i _v	Z _x	Z _y	C _x	C _y
	mm	mm	mm	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm	cm	cm ³	cm ³	cm	cm
100x100	7	10	5	13.62	10.7	129	129	205	53.2	3.08	3.08	3.88	1.98	17.7	17.7	2.71	2.71
	10	10	7	19.00	14.9	175	175	278	72.0	3.04	3.04	3.83	1.95	24.4	24.4	2.82	2.82
	12	12	4.8	22.7	17.8	207	207	328	85.7	3.02	3.02	3.80	1.94	29.1	29.1	2.90	2.90
	13	10	7	24.31	19.1	220	220	348	91.1	3.00	3.00	3.78	1.94	31.1	31.1	2.94	2.94
120x120	8	12	5.0	18.76	14.7	258	258	410	106	3.71	3.71	4.67	2.38	29.5	29.5	3.24	3.24
130x130	9	12	6.0	22.74	17.9	366	366	583	150	4.01	4.01	5.06	2.57	38.7	38.7	3.53	3.53
	12	12	8.5	29.76	23.4	467	467	743	192	3.96	3.96	5.00	2.54	49.9	49.9	3.64	3.64
	15	12	8.5	36.75	28.8	568	568	902	234	3.93	3.93	4.95	2.53	61.5	61.5	3.76	3.76
150x150	12	14	7.0	34.77	27.3	740	740	1,180	304	4.61	4.61	5.82	2.96	68.1	68.1	4.14	4.14
	15	14	10.0	42.74	33.6	888	888	1,410	365	4.56	4.56	5.75	2.92	82.6	82.6	4.24	4.24
	19	14	10.0	53.38	41.9	1,090	1,090	1,730	451	4.52	4.52	5.69	2.91	103.0	103.0	4.40	4.40
175x175	12	15	11.0	40.52	31.8	1,170	1,170	1,860	480	5.38	5.38	6.78	3.44	91.8	91.8	4.73	4.73
	15	15	11.0	50.21	39.4	1,440	1,440	2,290	589	5.35	5.35	6.75	3.42	114.0	114.0	4.85	4.85
200x200	15	17	12.0	57.75	45.3	2,180	2,180	3,470	891	6.14	6.14	7.75	3.92	150.0	150.0	5.46	5.46
	20	17	12.0	76.00	59.7	2,820	2,820	4,490	1,160	6.09	6.09	7.68	3.90	197.0	197.0	5.67	5.67
	25	17	12.0	93.75	73.6	3,420	3,420	5,420	1,410	6.04	6.04	7.61	3.88	242.0	242.0	5.86	5.86
250x250	25	24	12.0	119.40	93.7	6,950	6,950	11,000	2,860	7.63	7.63	9.62	4.90	388.0	388.0	7.10	7.10
	35	24	18.0	162.60	128.0	9,110	9,110	14,400	3,790	7.49	7.49	9.42	4.83	519.0	519.0	7.45	7.45

Note

- The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.
- Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information



STEEL SHEET PILES

(Grade SY295 or SY390)

TIS 1390-2539 (1996)

TIS STANDARD

Section	Dimensions			Sectional Area per pile	Weight		Moment of Inertia		Section Modulus	
	w	h	t		per pile	per wall width	per pile	per wall width	per pile	per wall width
	mm	mm	mm	cm ²	kg/m	kg/m ²	cm ⁴	cm ⁴ /m	cm ³	cm ³ /m
	in	in	in	in ²	lbs/ft	lbs/ft ²	in ⁴	in ⁴ /ft	in ³	in ³ /ft
SP-II	400	100	10.5	61.18	48.0	120.0	1,240.0	8,740	152.0	874.0
	15.7	3.94	0.413	9.483	32.3	24.6	29.8	64	9.28	16.3
SP-III A	400	150	13.1	74.40	58.4	146.0	2,790.0	22,800	250.0	1,520.0
	15.7	5.91	0.516	11.53	39.2	29.9	67.0	167	15.3	28.3
SP-III	400	125	13.0	76.42	60.0	150.0	2,220.0	16,800	223.0	1,340.0
	15.7	4.92	0.512	11.85	40.3	30.7	53.3	123	13.6	24.9
SP-IV	400	170	15.5	96.99	76.1	190.0	4,670.0	38,600	362.0	2,270.0
	15.7	6.69	0.610	15.03	51.1	38.9	112.0	283	22.1	42.2

Note

- Weight per linear length of wall is rounded off using the JIS Z 8401 - specified formula : $\frac{\text{Weight per section}}{w (\text{effective width})} \times 1,000$

- The inch sizes printed in dotted area are converted from metric sizes for your reference.

- The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.

- Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information.

TOLERANCES

TIS 1390-2539 (1996)

(HOT ROLLED STEEL SHEET PILE "U" SHAPE)

Dimension		Tolerance
Height		±4%
Width (B)		+10 -5
Thickness	t < 10	± 1.0
	10 ≤ t < 16	± 1.2
	t ≥ 16	± 1.5
Length (L)		+Not Specified 0
Deflection	L ≤ 10 m.	Full Length (M) x 0.12% max.
	L > 10 m.	Full Length - 10 m. x 0.10% + 12 mm. max.
Camber	L ≤ 10 m.	Full Length (M) x 0.25% max.
	L > 10 m.	Full Length - 10 m. x 0.20% + 25 mm. max.
Difference in Vertically Cut Sections		Within 4% of Width

Note

- The deflection shall be in the direction parallel to the sheet pile wall and the camber shall be in the direction vertical to the sheet pile wall.



บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

เลขที่ 1 ถนนปิ่นเกล้ามิตรไทย เขตบางกอก

กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ 0-2586-7777

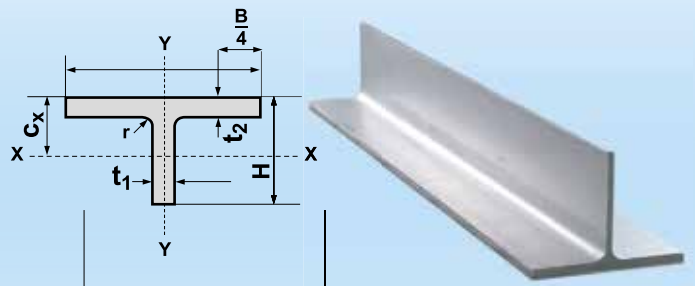
แฟกซ์ 0-2586-2687

www.syssteel.com

09

CUT BEAMS

(Cutting service is available upon request) CUT BEAM DIMENSION

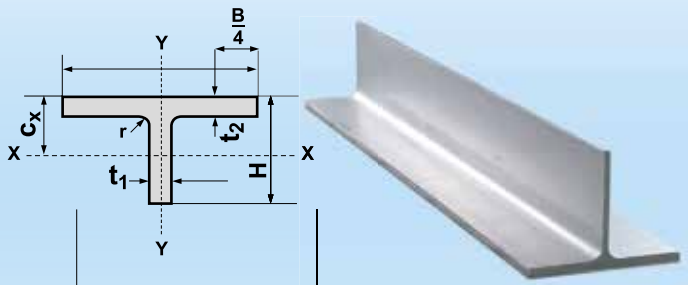


Nominal Size	Weight	Sectional Dimension					Sectional Area	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section		Center of Gravity
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y	
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³	cm
50x50	4.65	50.0	50	5.0	7	8	5.93	11.8	7.4	1.41	1.12	3.17	3.0	1.28
50x100	8.60	50.0	100	6.0	8	10	10.95	16.1	66.9	1.21	2.47	4.03	13.4	1.00
62.5x125	11.90	62.5	125	6.5	9	10	15.16	35.0	147.0	1.52	3.11	6.91	23.5	1.19
75x75	7.00	75.0	75	5.0	7	8	8.925	42.6	24.7	2.18	1.66	7.46	6.6	1.79
75x100	10.55	74.0	100	6.0	9	11	13.42	51.7	75.3	1.96	2.37	8.84	15.1	1.55
75x150	15.75	75.0	150	7.0	10	11	20.07	66.4	282.0	1.82	3.75	10.80	37.6	1.37
87.5x175	20.10	87.5	175	7.5	11	12	25.61	115.0	492.0	2.12	4.38	15.90	56.2	1.55
100x100	9.10	99.0	99	4.5	7	11	11.59	93.8	56.8	2.84	2.21	12.10	11.5	2.14
	10.65	100.0	100	5.5	8	11	13.58	114.0	67.0	2.90	2.22	14.80	13.4	2.29
100x150	15.30	97.0	150	6.0	9	13	19.51	125.0	254.0	2.53	3.61	15.80	33.8	1.79
100x200	24.95	100.0	200	8.0	12	13	31.77	184.0	801.0	2.41	5.02	22.30	80.1	1.73
	* 28.10	100.0	204	12.0	12	13	35.77	256.0	851.0	2.67	4.88	32.40	83.4	2.09
	* 32.85	104.0	202	10.0	16	13	41.85	251.0	1,100.0	2.45	5.13	29.50	109.0	1.91
125x125	12.85	124.0	124	5.0	8	12	16.34	208.0	127.0	3.57	2.79	21.30	20.5	2.68
	14.80	125.0	125	6.0	9	12	18.83	248.0	147.0	3.63	2.79	25.60	23.5	2.78
125x175	22.05	122.0	175	7.0	11	16	28.12	289.0	492.0	3.20	4.18	29.10	56.3	2.27
125x250	32.20	122.0	252	11.0	11	16	41.03	445.0	1,470.0	3.29	5.98	45.30	117.0	2.39
	* 33.25	124.0	249	8.0	13	16	42.35	364.0	1,670.0	2.93	6.29	34.90	134.0	1.98
	36.20	125.0	250	9.0	14	16	46.09	412.0	1,820.0	2.99	6.29	39.50	146.0	2.08
	* 41.10	125.0	255	14.0	14	16	52.34	589.0	1,940.0	3.36	6.09	59.40	152.0	2.58
150x150	16.00	149.0	149	5.5	8	13	20.40	393.0	221.0	4.39	3.29	33.80	29.7	3.26
	18.35	150.0	150	6.5	9	13	23.39	464.0	254.0	4.45	3.29	40.00	33.8	3.41
150x200	28.40	147.0	200	8.0	12	18	36.19	572.0	802.0	3.97	4.71	48.20	80.2	2.83
	* 32.70	149.0	201	9.0	14	18	41.68	662.0	949.0	3.99	4.77	55.20	94.4	2.91
	42.25	147.0	302	12.0	12	18	53.83	858.0	2,760.0	3.99	7.16	72.30	183.0	3.84
	* 43.50	149.0	299	9.0	14	18	55.40	715.0	3,120.0	3.59	7.51	57.00	209.0	2.36
150x300	47.00	150.0	300	10.0	15	18	59.89	798.0	3,380.0	3.65	7.51	63.70	225.0	2.47
	* 53.00	150.0	305	15.0	15	18	67.39	1,110.0	3,550.0	4.05	7.26	92.50	233.0	2.03
	* 53.00	152.0	301	11.0	17	18	67.41	903.0	3,870.0	3.66	7.57	71.40	257.0	2.55
	20.70	173.0	174	6.0	9	14	26.34	679.0	396.0	5.08	3.88	50.00	45.5	3.71
175x175	24.80	175.0	175	7.0	11	14	31.57	815.0	492.0	5.08	3.95	59.30	56.2	3.75
	* 28.90	177.0	176	8.0	13	14	36.84	955.0	590.0	5.09	4.01	68.80	67.0	3.82
	* 34.60	168.0	249	8.0	12	20	44.08	881.0	1,540.0	4.47	5.92	64.00	124.0	3.02
175x250	39.85	170.0	250	9.0	14	20	50.76	1,020.0	1,830.0	4.48	6.00	73.10	146.0	3.09
	* 53.00	169.0	351	13.0	13	20	67.63	1,420	4,690.0	4.59	8.33	104.00	267.0	3.21
	57.50	172.0	348	10.0	16	20	73.00	1,230	5,620.0	4.11	8.78	84.70	323.0	2.67
175x350	* 65.50	172.0	354	16.0	16	20	83.32	1,800	5,920.0	4.65	8.43	131.00	335.0	3.40
	68.50	175.0	350	12.0	19	20	86.94	1,520	6,790.0	4.18	8.84	104.00	388.0	2.86
	* 78.00	175.0	357	19.0	19	20	99.19	2,200	7,220.0	4.71	8.53	158.00	404.0	3.59
	28.30	198.0	199	7.0	11	16	36.08	1,190	723.0	5.76	4.48	76.40	72.7	4.17
200x200	33.00	200.0	200	8.0	13	16	42.06	1,400	868.0	5.76	4.54	88.60	86.8	4.23
	* 37.75	202.0	201	9.0	15	16	48.08	1,605.0	1,015.0	5.78	4.59	101.00	101.0	4.31
200x300	* 47.15	193.0	299	9.0	14	22	60.05	1,530.0	3,120.0	5.04	7.21	95.50	209.0	3.33
	53.50	195.0	300	10.0	16	22	67.98	1,730.0	3,600.0	5.05	7.28	108.00	240.0	3.41

Note * Please contact us in advance for these items.
V VALUE SERIES

CUT BEAMS

(Cutting service is available upon request)



CUT BEAM

DIMENSION

Nominal Size	Weight	Sectional Dimension					Sectional Area	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section		Center of Gravity
		H	B	t ₁	t ₂	r		I _x	I _y	I _x	I _y	Z _x	Z _y	
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³	cm
200x400	* 70.00	194.0	402	15.0	15	22	89.23	2,480.0	8,130.0	5.27	9.54	158.00	404.0	3.70
	* 73.50	197.0	398	11.0	18	22	93.41	2,050.0	9,460.0	4.68	10.10	123.00	475.0	3.01
	86.00	200.0	400	13.0	21	22	109.30	2,480.0	11,200.0	4.76	10.10	147.00	560.0	3.21
	* 98.50	200.0	408	21.0	21	22	125.30	3,650.0	11,900.0	5.40	9.75	229.00	584.0	4.07
	① 116.00	207.0	405	18.0	28	22	147.70	3,620.0	15,500.0	4.95	10.20	213.00	776.0	3.68
225x200	* 33.10	223.0	199	8.0	12	18	42.15	1,880.0	790.0	6.67	4.33	109.00	79.4	5.10
	38.00	225.0	200	9.0	14	18	48.38	2,160.0	936.0	6.68	4.40	124.00	93.6	5.15
	* 44.45	228.0	201	10.0	17	18	56.67	2,499.0	1,155.0	6.64	4.51	141.40	114.9	5.13
225x300	* 53.00	217.0	299	10.0	15	24	67.52	2,350.0	3,350.0	5.89	7.04	133.00	224.0	4.04
	62.00	220.0	300	11.0	18	24	78.69	2,680.0	4,060.0	5.84	7.18	149.00	270.0	4.05
	* 72.50	223.0	302	13.0	21	24	92.16	3,232.0	4,830.0	5.92	7.24	179.00	320.0	4.27
250x200	* 39.75	248.0	199	9.0	14	20	50.64	2,840.0	922.0	7.49	4.27	150.00	92.6	5.90
	44.80	250.0	200	10.0	16	20	57.12	3,210.0	1,070.0	7.50	4.33	169.00	107.0	5.96
	* 51.50	253.0	201	11.0	19	20	65.65	3,670.0	1,290.0	7.48	4.43	190.00	128.0	5.95
250x300	* 57.00	241.0	300	11.0	15	26	72.76	3,420.0	3,380.0	6.85	6.82	178.00	225.0	4.92
	64.00	244.0	300	11.0	18	26	81.76	3,620.0	4,060.0	6.66	7.07	184.00	270.0	4.66
	* 75.00	247.0	302	13.0	21	26	95.70	4,351.0	4,830.0	6.74	7.10	219.60	320.0	4.89
300x200	* 47.30	298.0	199	10.0	15	22	60.23	5,190.0	989.0	9.29	4.05	236.00	99.4	7.79
	53.00	300.0	200	11.0	17	22	67.21	5,810.0	1,140.0	9.30	4.12	262.00	114.0	7.84
	* 60.00	303.0	201	12.0	20	22	76.24	6,570.0	1,360.0	9.28	4.22	292.00	135.0	7.79
	* 67.00	306.0	202	13.0	23	22	85.33	7,340.0	1,590.0	9.27	4.31	322.00	157.0	7.79
	* 68.50	291.0	300	12.0	17	28	87.24	6,360.0	3,830.0	8.54	6.63	280.00	256.0	6.39
● 300x300	75.50	294.0	300	12.0	20	28	96.24	6,710.0	4,510.0	8.35	6.85	288.00	301.0	6.08
	* 87.50	297.0	302	14.0	23	28	111.20	7,920.0	5,290.0	8.44	6.90	339.00	350.0	6.33
● 350x300	* 83.00	346.0	300	13.0	20	28	105.70	11,300.0	4,510.0	10.30	6.53	425.00	301.0	7.99
	92.50	350.0	300	13.0	24	28	117.70	12,000.0	5,410.0	10.10	6.78	438.00	361.0	7.55
● 400x300	* 95.50	396.0	300	14.0	22	28	121.70	17,100.0	4,960.0	12.10	6.38	593.00	331.0	9.66
	105.00	400.0	300	14.0	26	28	133.70	18,800.0	5,860.0	11.90	6.62	610.00	391.0	9.18
● 450x300	* 106.50	445.0	299	15.0	23	28	135.45	26,000.0	5,143.0	13.86	6.16	790.03	344.0	11.59
	121.50	450.0	300	16.0	28	28	154.90	29,240.0	6,322.0	13.74	6.39	866.37	421.5	11.25
	① 143.00	456.0	302	18.0	34	28	182.00	34,251.0	7,833.0	13.72	6.56	997.41	518.7	11.26

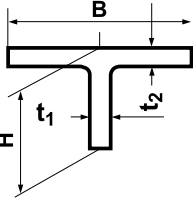
Note

* Please contact us in advance for these items.

● Please seek for our reconfirmation.

① VALUE SERIES

TOLERANCES

Tolerance			Remark
Depth (H)	H ≤ 150	±5.0	
	150 < H ≤ 250	±6.0	
	H > 250	±7.0	
Other Dimensional Tolerances		Same as H Sections	

TOLERANCES

TIS 1227-2539 (1996)

TIS 1227-2539 (1996)

H - BEAMS

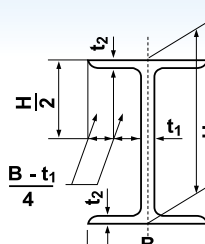
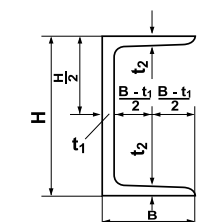
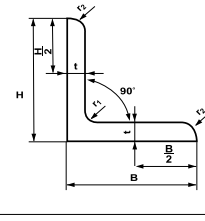
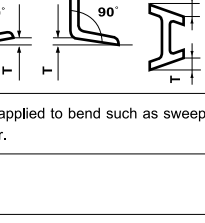
Dimension				Remark
Depth (H)	$H < 380$		± 2.0	
	$380 \leq H < 580$		± 3.0	
	≥ 580		± 4.0	
Width (B)	$B < 95$		± 2.0	
	$95 \leq B < 190$		± 2.5	
	≥ 190		± 3.0	
Thickness (t_1, t_2)	t_1	$t_1 < 16$	± 0.7	
		$16 \leq t_1 < 25$	± 1.0	
		$25 \leq t_1 < 40$	± 1.5	
	t_2	$t_2 < 16$	± 1.0	
		$16 \leq t_2 < 25$	± 1.5	
		$25 \leq t_2 < 40$	± 1.7	
Length (L)	$L \leq 7 \text{ m.}$		$+40$	
			0	
	$L > 7 \text{ m.}$		$40 + (\text{no. of meter of } L - 7) \times 5$	
Squareness (T)	$H \leq 300$	$B \leq 150$	≤ 1.5	
		$B > 150$	$\leq 1.0\% \text{ of } B$	
	$H > 300$	$B \leq 125$	≤ 1.5	
Bend	$H \leq 300$		$\leq 0.15\% \text{ of } L$	To be applied to bend such as sweep and camber.
	$H > 300$		$\leq 0.10\% \text{ of } L$	
Eccentricity (S)	$H \leq 300 \text{ \& } B \leq 200$		± 2.5	
	$H \leq 300 \text{ \& } B > 200$		± 3.5	
Concavity of web (W)	$H < 400$		2.0	
	$400 \leq H < 600$		2.5	
	$H \geq 600$		3.0	
Squareness of cut end (e)	$H \leq 187.5$		$\leq 3.0 \text{ mm.}$	
	$B \leq 187.5$		$\leq 3.0 \text{ mm.}$	
	$H > 187.5$		$\leq 1.6\% \text{ of } H$	
	$B > 187.5$		$\leq 1.6\% \text{ of } B$	
Mass (kg/m.)	$t < 10$		$\pm 5\%$	1. The maximum thickness shall be apply. 2. These tolerances shall apply in the purchase of a single set of structural steel of the same size and thickness comprising not less than 10 pieces and a mass of not less than 1,000 kg.
	$t \geq 10$		$\pm 4\%$	

TOLERANCES

TIS 1227-2539 (1996)

TIS 1227-2539 (1996)

I-BEAMS, CHANNELS AND ANGLES

Dimension		Tolerance	Remark	
Depth (H)	H < 100	±1.5	   	
	100 ≤ H < 200	±2.0		
	200 ≤ H < 400	±3.0		
	H ≥ 400	±4.0		
Leg Length (H or B)	B < 50	±1.5		
	50 ≤ B < 100	±2.0		
	100 ≤ B < 200	±3.0		
	B ≥ 200	±4.0		
Thickness (t,t1,t2)	H < 130	t < 6.3		±0.6
		6.3 ≤ t < 10		±0.7
		10 ≤ t < 16	±0.8	
		t ≥ 16	±1.0	
	H ≥ 130	t < 6.3	±0.7	
		6.3 ≤ t < 10	±0.8	
Length (L)	L ≤ 7 m.		+40	
			0	
	L > 7 m.		40+(no. of meter of L - 7) x 5	
			0	
Squareness Out-of-square(T)	I-Beam	2.0% of width B		
	Channel, Angle	2.5% of Flange B		
Bend	I-Beam	0.20% of L		To be applied to bend such as sweep and camber.
	Channel, Angle	0.30% of L		
Eccentricity,Web-off-center(S)		-	Not specified	
Mass (kg/m.)	t < 10	±5%		1. Thicker nominal values shall be applied. 2. To be applied to one lot of the same size (1 t or over), provided that, when the number of pieces corresponding to 10 pieces, it shall be applied to each lot of 10 or more pieces.
	t ≥ 10	±4%		

คู่มือการใช้งาน

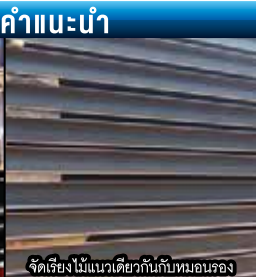


คำเตือน

- ⚠️ โปรดระมัดระวังอันตรายจากสะเก็ดไฟ ความร้อน กระแสไฟฟ้า และละอองฝุ่นในขณะที่ทำงานกับเหล็ก เช่น ตัด เจียร เจาะรู เชื่อมเหล็ก หรือ การทำงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย
- ⚠️ การกองเก็บสินค้า ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ต้องตรวจสอบความสามารถในการรับน้ำหนักและการสันสะท้อนของสถานที่กองเก็บ ให้สามารถกองเก็บได้อย่างแข็งแรงและมั่นคง
- ⚠️ หากกองสินค้าในบริเวณที่มีการสัญจร ต้องมีป้ายหรือแถบสีกัน ให้เห็นเด่นชัด และปลอดภัยต่อผู้สัญจร
- ⚠️ การเคลื่อนย้าย และการยกติดตั้งในสถานที่ต่างๆ ต้องใช้อุปกรณ์ และวิธีการยกที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย



ข้อแนะนำในการทำงานอย่างปลอดภัย

เรื่อง	ภาพและคำแนะนำ	
การจัดกองเก็บสินค้าอย่างปลอดภัย • ไม่รอสสินค้าวางแนวเดียวกันกับหมอนรอง • กองสินค้าเป็นระเบียบและวางหัวเสมอกัน • ไม่กองเอียง ใช้อุปกรณ์รอง เช่น ไม้ท่อนในสภาพสมบูรณ์ • พื้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์และสามารถรับน้ำหนักสินค้าที่จะกองเก็บได้	 การจัดกองอย่างระบียบ	 จัดเรียงไม่แนวเดียวกันกับหมอนรอง
การบรรทุกสินค้าอย่างปลอดภัย • วางสินค้าให้ตรงกลางรถ ไม่เอียง • ใช้อุปกรณ์รองและช่วยรัดที่แข็งแรงเพียงพอ เช่น แผ่นรองยาง ใช้ตะขอเกี่ยว และโซ่ขนาด 10 mm. ขึ้นไป • รัดโซ่อย่างน้อย 2 เส้น (หัวท้าย)	 การเรียงให้ตรง ไม่เอียง	 ใช้อุปกรณ์รองและรัดที่แข็งแรง
การยกย้ายสินค้าอย่างปลอดภัย • สินค้ามีน้ำหนัก ไม่เกิน 6 ตัน/มัด • ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร ลวดมัดสินค้า และใช้เครื่องจักรที่เหมาะสม เช่น รถยก • โปรดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย เช่น ถุงมือ รองเท้า  ไม่ควรนั่งหรือยืนอยู่ในบริเวณรัศมีการยกสินค้า หรือกองเก็บสินค้า  ยืนบนกองสินค้า ระวังลื่น โปรดใช้ความระมัดระวัง  ลวดมัดเหล็กไม่ได้ออกแบบมาสำหรับรับน้ำหนักสินค้าที่จะยก	 เข็นน้ำหนักยกก่อนยกสินค้า รัดคั่นด้วยกิ่งกลางมัด	 ใช้อุปกรณ์ช่วยยกที่ได้มาตรฐาน



ข้อควรระวังเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

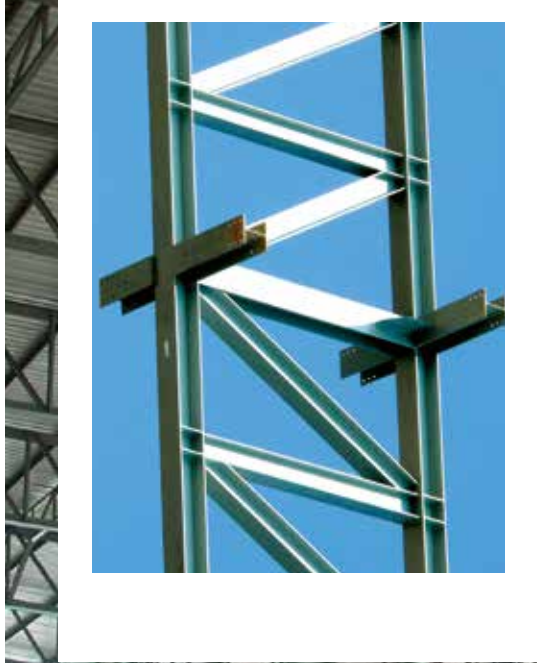
ข้อกำหนดสำหรับการใช้งาน เป็นเพียงข้อแนะนำในการใช้งานทั่วไปเท่านั้น การใช้งานที่นอกเหนือจากคู่มือการใช้งานนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ใช้งาน

MIXED



H-BEAMS

H-BEAM



CHANNELS

CUT BEAMS



S

ANGLES



SHEET PILES





บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ
กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ 0-2586-7777

แฟกซ์ 0-2586-2687

www.syssteel.com

Email : sys@syssteel.com

Effective : March 2016



sysfanpage



@syssteel