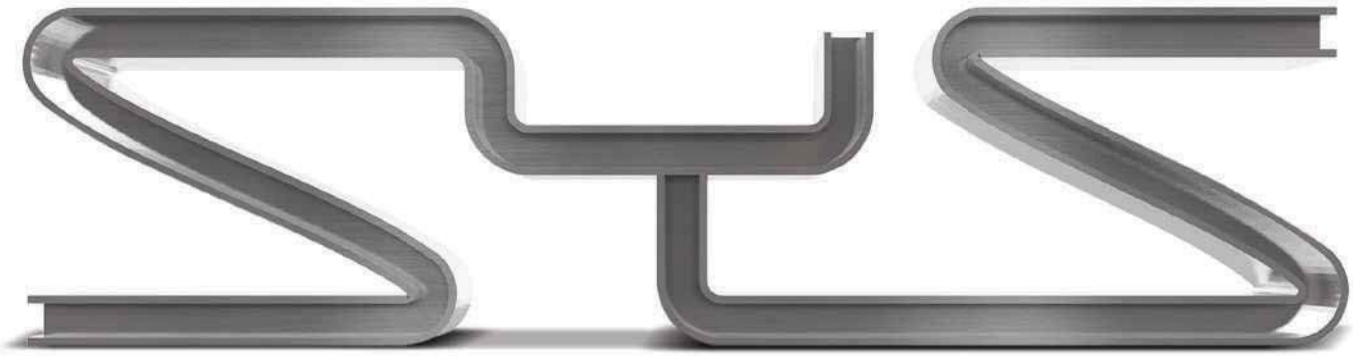
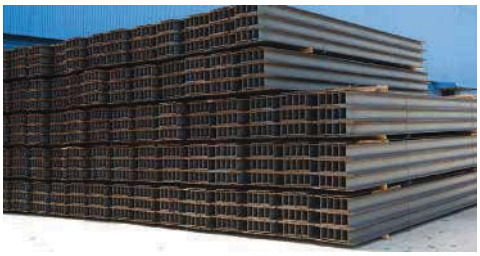
SIAM YAMATO STEEL



STEEL TABLE

THAI STANDARD

Steel you can trust



INTRODUCTION

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
Steel you can trust

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด หรือ SYS ผู้ผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนและเข็มพืดเหล็กกล้ารีดร้อนคุณภาพเยี่ยม ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), Yamato Kogyo Co., Ltd., Mitsui & Co., Ltd., Sumitomo Corporation และ Mitsui & Co. (Thailand) Ltd. ปัจจุบัน SYS มีโรงงาน 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณได้ปีละ 1,100,000 ตัน

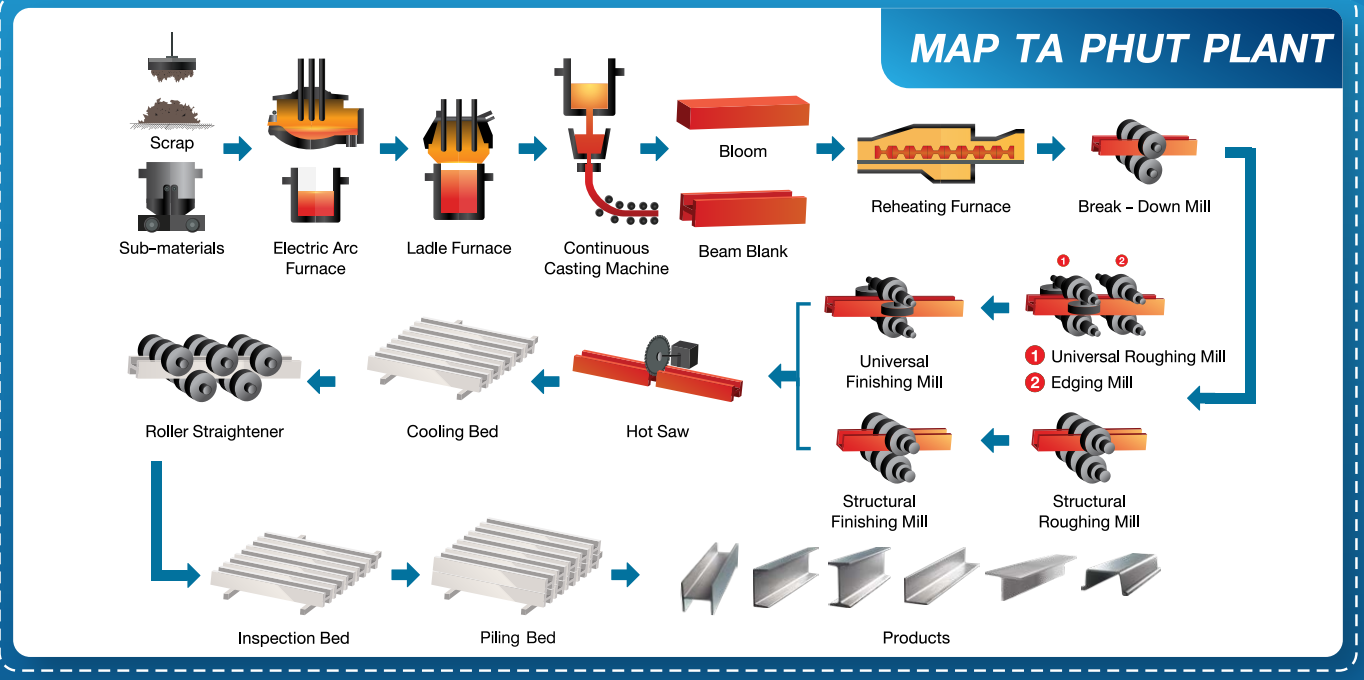
SYS ผลิตสินค้าโดยใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความพร้อมในการผลิตสินค้าตามมาตรฐานสากลต่างๆ **เช่น TIS, JIS, BS, ASTM, EURONORM,AS/NZS, MS และ SNI เป็นต้น** เพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้ง SYS ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐานระดับสากล อาทิ **ISO/TIS 9001, ISO/TIS 14001, TIS 18001, BS OHSAS 18001 เป็นต้น** ซึ่งเป็นการยืนยันได้ว่า ลูกค้าจะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพและบริการที่เป็นเลิศ

สำหรับการขนส่งสินค้า โรงงานที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ติดกับท่าเรือขนาดใหญ่ทำให้การขนส่งสินค้าโดยเฉพาะการส่งออกเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

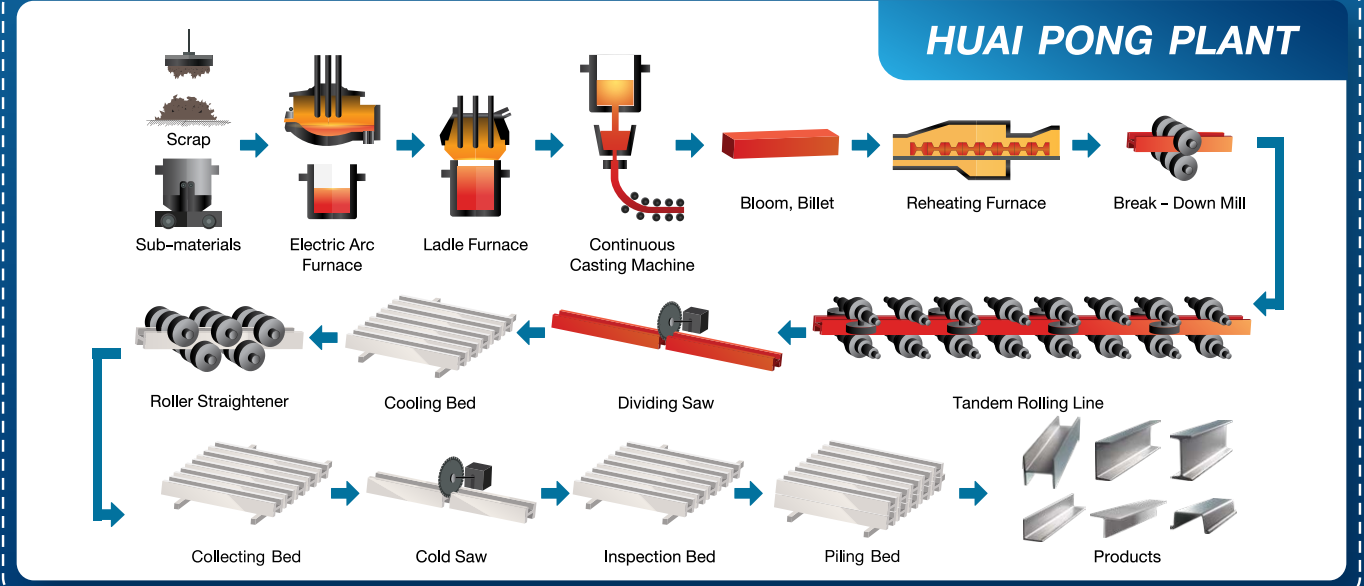
นอกจากนี้ SYS ยังมีศูนย์กระจายสินค้าขนาดใหญ่อยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 2 อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกในการรับสินค้าให้กับลูกค้าในประเทศอีกด้วย

MANUFACTURING PROCESS

MAP TA PHUT PLANT



HUAI PONG PLANT



PRODUCT SPECIFICATIONS

(Structural Steel and Steel Sheet Pile)

SPECIFICATIONS

Type of Product	Classifications		Mechanical Properties							
			Yield Point (min.) N/mm²		Tensile Strength N/mm²	Elongation % (min.)			Impact	
			Thickness			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 1227-2558 (2015)	SS400	245	235	400-510	21	17	21	-	-
		SS490 [A]	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 [A]	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

Type of Product	Classifications		Mechanical Properties						
			Yield Point N/mm²	Tensile Strength N/mm²	Elongation %	Impact (t ≥ 12 mm)			
						Temp. °C	Energy J (min.)		
			min.	min.	min.		10 mm x 10 mm [B]	10 mm x 7.5 mm [B]	10 mm x 5 mm [B]
Steel Sheet Pile	TIS 1390-2566 (2023)	SY295	295	450	18	-	-	-	-
		SY390	390	490	16	-	-	-	-
		SYW295	295	450	18	0	43	32	22
		SYW390	390	490	16	0	43	32	22
		SYW430 [A]	430	510	14	0	43	32	22

Remark

A-กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้
(Please contact us in advance for these items)

B-ขนาดของชิ้นทดสอบ
(Shape and dimensions of test specimens)

-ทดสอบแรงดัดงอ สำหรับสินค้าเกรด SS400, SS490 และ SS540
(Bend test on material grades SS400, SS490 and SS540)

PRODUCT SPECIFICATIONS

(Structural Steel and Steel Sheet Pile)

SPECIFICATIONS

Type of Product	Classifications		Chemical Compositions (ladle analysis), %										
			C (max.)	Si (max.)	Mn	P (max.)	S (max.)	Cu (less than)	Ni (less than)	Cr (less than)	Mo (less than)	Ti (less than)	B (less than)
Structural Steel	TIS 1227-2558 (2015)	SS400	-	-	-	0.050	0.050	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008
		SS490	-	-	-	0.050	0.050	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008
		SS540	0.30	-	1.60 max.	0.040	0.040	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008
		SM400	0.20	0.35	0.60-1.40	0.035	0.035	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008
		SM490	0.18	0.55	1.60 max.	0.035	0.035	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008
		SM520	0.20	0.55	1.60 max.	0.035	0.035	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008
		SM570	0.18	0. 55	1.60 max.	0.035	0.035	0.40	0.30	0.30	0.08	0.05	0.0008

Type of Product	Classifications		Chemical Compositions (ladle analysis), %						
			C (max.)	Si (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	N[A] (max.)	CE[B] (max.)
Steel Sheet Pile	TIS 1390-2566 (2023)	SY295	-	-	-	0.040	0.040	-	-
		SY390	-	-	-	0.040	0.040	-	-
		SYW295	0.18	0.55	1.50	0.040	0.040	0.009	0.44
		SYW390	0.18	0.55	1.50	0.040	0.040	0.009	0.45
		SYW430	0.18	0.55	1.50	0.040	0.040	0.009	0.46

Remark

A –ปริมาณไนโตรเจนอิสระรวมกับปริมาณไนโตรเจนที่เป็นสารประกอบไนไตร์ด

B –Carbon Equivalent $C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14}$

SIAM YAMATO STEEL

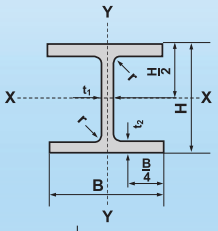
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

เลขที่ 1 ถ.ปูนซีเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687

Email : sys@syssteel.com

www.syssteel.com



H-BEAMS

TIS 1227-2558 (2015) | 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
175x90	18.1	175	90	5.0	8	9	23.04	1,210	97.5	7.26	2.06	139	21.7
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
	29.6	250	125	6.0	9	12	37.66	4,050	294	10.4	2.79	324	47
250x175	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
300x300	Ⓥ84.5	294	302	12.0	12	18	107.70	16,900	5,520	12.5	7.16	1,150	365
	* 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

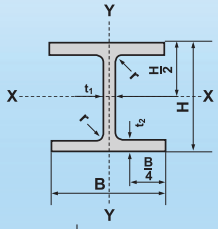
Note

* กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้
(Please contact us in advance for these items)

Ⓥ VALUE SERIES

SIAM YAMATO STEEL

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com



H-BEAMS

TIS 1227-2558 (2015) | 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
	Ⓥ232.0	414	405	18.0	28	22	295.40	92,800	31,000	17.7	10.20	4,480	1,530
	283.0	428	407	20.0	35	22	360.70	119,000	39,400	18.2	10.40	5,570	1,930
450x200	* 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

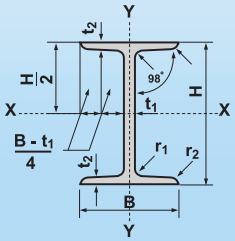
Note

* กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้
(Please contact us in advance for these items)

Ⓥ VALUE SERIES

SIAM YAMATO STEEL

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซีเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com



I-BEAMS

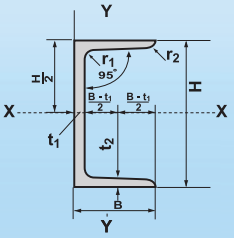
TIS 1227-2558 (2015) | TIS STANDARD

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

- สินค้าเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่ระบุตามตาราง จะผลิตเป็นช่วงเวลาที่เฉพาะเจาะจง กำหนดโดย SYS
  (The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.)
- กรุณาติดต่อ SYS เพื่อสอบถามข้อมูล ปริมาณสินค้าพร้อมจำหน่าย, ความถี่ในการผลิต และ ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวกับสินค้า
  (Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information)

SIAM YAMATO STEEL
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com



CHANNELS

TIS 1227-2558 (2015) | 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
*75x40	5.0	7.0	8	4.0	8.818	6.92	75.3	12.2	2.92	1.17	20.1	4.47
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

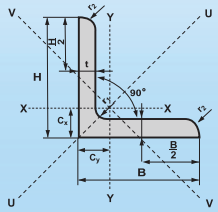
Note

* กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้
(Please contact us in advance for these item.)

– สินค้าเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่ระบุตามตาราง จะผลิตเป็นช่วงเวลาที่เฉพาะเจาะจง กำหนดโดย SYS
(The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.)

– กรุณาติดต่อ SYS เพื่อสอบถามข้อมูล ปริมาณสินค้าพร้อมจำหน่าย, ความถี่ในการผลิต และ ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวกับสินค้า
(Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information.)

SIAM YAMATO STEEL
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com



ANGLES

TIS 1227-2558 (2015) | 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
*75x75	6	8.5	4.0	8.727	6.85	46.1	46.1	73.2	19.0	2.30	2.30	2.90	1.48	8.47	8.47	2.06	2.06
	9	8.5	6.0	12.69	9.96	64.4	64.4	102	26.7	2.25	2.25	2.84	1.45	12.1	12.1	2.17	2.17
	12	8.5	6.0	16.56	13.0	81.9	81.9	129	34.5	2.22	2.22	2.79	1.44	15.7	15.7	2.29	2.29
*90x90	6	10	5.0	10.55	8.28	80.7	80.7	128	33.4	2.77	2.77	3.48	1.78	12.3	12.3	2.42	2.42
	7	10	5.0	12.22	9.59	93	93	148	38.8	2.76	2.76	3.48	1.77	14.2	14.2	2.46	2.46
	10	10	7.0	17.00	13.3	125	125	199	51.7	2.71	2.71	3.42	1.74	19.5	19.5	2.57	2.57
	12	11	4.8	20.30	15.9	148	148	234	61.7	2.70	2.70	3.40	1.75	23.3	23.3	2.66	2.66
	13	10	7.0	21.71	17.0	156	156	248	65.3	2.68	2.68	3.38	1.75	24.8	24.8	2.69	2.69
100x100	7	10	5.0	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	7.0	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	22.70	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	7.0	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

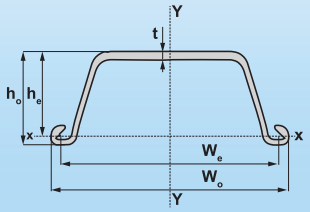
Note

* กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้
(Please contact us in advance for this items.)

– สินค้าเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่ระบุตามตาราง จะผลิตเป็นช่วงเวลาที่เฉพาะเจาะจง กำหนดโดย SYS
(The Hot-rolled sections listed in this table are rolled at specific intervals determined by Siam Yamato Steel.)

– กรุณาติดต่อ SYS เพื่อสอบถามข้อมูล ปริมาณสินค้าพร้อมจำหน่าย, ความถี่ในการผลิต และ ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวกับสินค้า
(Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information)

SIAM YAMATO STEEL
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com



STEEL SHEET PILES

(Grade SY295, SY390, SYW295, SYW390, SYW430) | TIS 1390-2566 (2023) | TIS STANDARD

Section	Dimensions					Weight		Sectional Area	Surface Area	Moment of Inertia		Section Modulus	
	W_e	W_o	h_e	h_o	t	per pile	per wall width	per pile	per meter	per pile	per wall width	per pile	per wall width
	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	kg/m^2	cm^2	sq.m./m.	cm^4	cm^4/m	cm^3	cm^3/m
SP-II	400	437.5	100	122.5	10.5	48.0	120.0	61.18	1.350	1,240.0	8,740	152.0	874.0
SP-IIIA	400	437.5	150	170.0	13.1	58.4	146.0	74.40	1.460	2,790.0	22,800	250.0	1,520.0
SP-III	400	439	125	149.0	13.0	60.0	150.0	76.42	1.435	2,220.0	16,800	223.0	1,340.0
SP-IV	400	443	170	193.5	15.5	76.1	190.0	96.99	1.612	4,670.0	38,600	362.0	2,270.0

Note

- น้ำหนักต่อความยาวของพนังส่วนโค้งมนเหล็กเข็มพืด ใช้สูตรคำนวณตาม JIS Z8401 - Specified formula : $\frac{\text{Weight per section}}{\text{w (effective width)}} \times 1{,}000$
  (Weight per linear length of wall is rounded off using the JIS Z8401 - Specified formula : $\frac{\text{Weight per section}}{\text{w (effective width)}} \times 1{,}000$)
- กรุณาติดต่อ SYS เพื่อสอบถามข้อมูล ปริมาณสินค้าพร้อมจำหน่าย, ความถี่ในการผลิต และ ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวกับสินค้า
  (Contact us for product availability, rolling frequency and other pertinent information.)

TOLERANCES

TIS 1390-2566(2023)
Hot Rolled Steel Sheet Pile "U" Shape (Grade SY295 and SY390)

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

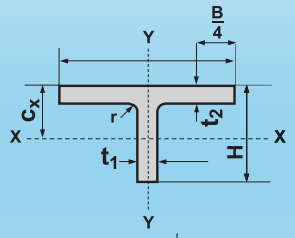
TIS 1390-2566(2023)
Hot Rolled Steel Sheet Pile "U" Shape (Grade SYW295, SYW390 and SYW430)

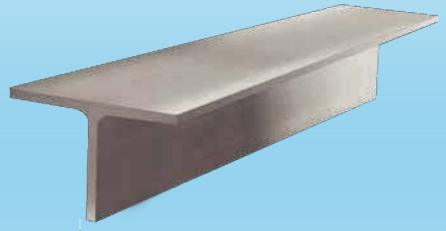
Dimension		Tolerance
Height		±4%
Width (W_o)	400 < W ≤ 500	±5
Thickness	10 ≤ t < 16	+ 1.2 - 0.3
Length (L)		+Not Specified 0
Deflection	L ≤ 10 m. L > 10 m.	Full Length (m) x 0.10% max. 20 mm.
Camber	L ≤ 10 m. L > 10 m.	Full Length (m) x 0.20% max. 20 mm.
Difference in Vertically Cut Sections		Within 4% of Width

Note

- Defection จะขนานกับทิศทางของพนังเหล็กเข็มพืด ส่วน Camber จะตั้งตรงกับทิศทางของพนังเหล็กเข็มพืด
  (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)

SIAM YAMATO STEEL
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com





CUT BEAMS

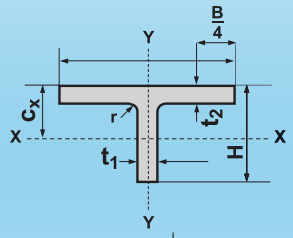
(Cutting service is available upon request) | CUT BEAM | DIMENSION

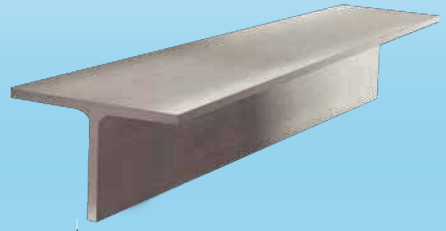
Nominal Size	Weight	Sectional Dimension					Sectional Area	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section		Center of Gravity
		H	B	t_1	t_2	r		I_x	I_y	i_x	i_y	Z_x	Z_y	C_x
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	cm^2	cm^4	cm^4	cm	cm	cm^3	cm^3	cm
50x50	4.65	50.0	50	5.0	7	8	5.93	11.8	7.4	1.41	1.12	3.17	3.0	1.28
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
87.5x90	9.05	87.5	90	5.0	8	9	11.5	70.5	48.5	2.47	2.06	10.35	10.83	1.93
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	V 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	V 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	V 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	V 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
150x300	V 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
	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
175x175	V 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
	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
175x250	* 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
	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
175x350	* 53.00	169.0	351	13.0	13	20	67.63	1,420.0	4,690.0	4.59	8.33	104.00	267.0	3.21
	V 57.50	172.0	348	10.0	16	20	73.00	1,230.0	5,620.0	4.11	8.78	84.70	323.0	2.67
	* 65.50	172.0	354	16.0	16	20	83.32	1,800.0	5,920.0	4.65	8.43	131.00	335.0	3.40
	68.50	175.0	350	12.0	19	20	86.94	1,520.0	6,790.0	4.18	8.84	104.00	388.0	2.86
	* 78.00	175.0	357	19.0	19	20	99.19	2,200.0	7,220.0	4.71	8.53	158.00	404.0	3.59
200x200	V 28.30	198.0	199	7.0	11	16	36.08	1,190.0	723.0	5.76	4.48	76.40	72.7	4.17
	33.00	200.0	200	8.0	13	16	42.06	1,400.0	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 * กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้ (Please contact us in advance for these items.) V VALUE SERIES

SIAM YAMATO STEEL

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com





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	C_x
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
	(V)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
(●) 300x300	* 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
	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
	(V)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

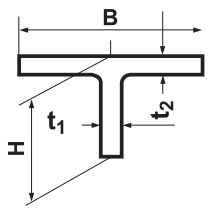
Note

- * กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม สำหรับรายการนี้ (Please contact us in advance for these items.)
- (●) กรุณาติดต่อ SYS เพื่อขอคำยืนยันอีกครั้ง (Please seek for our reconfirmation.)
- (V) VALUE SERIES

TOLERANCES

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

Remark



SIAM YAMATO STEEL

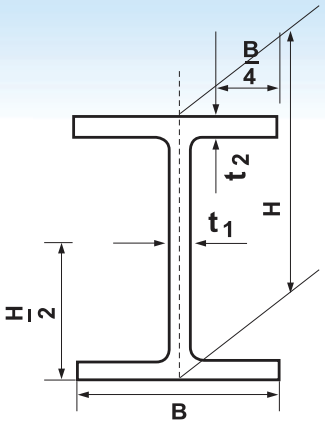
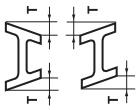
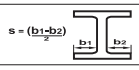
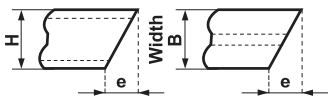
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com

TOLERANCES

TIS 1227-2558 (2015)

TIS 1227-2558 (2015)

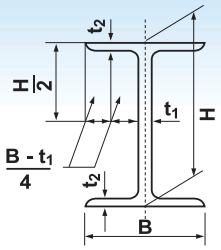
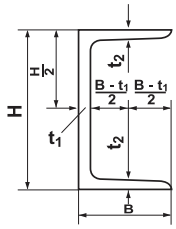
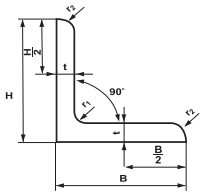
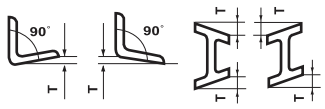
H - BEAMS

Dimension				Remark
Depth (H)		H < 380	±2.0	
		380 ≤ H< 580	±3.0	
		≥ 580	±4.0	
Width (B)		B < 95	±2.0	
		95 ≤ B < 190	±2.5	
		≥ 190	±3.0	
Thickness (t_1, t_2)	t_1	t_1< 16	±0.7	
		16 ≤ t_1< 25	±1.0	
		25 ≤ t_1< 40	±1.5	
	t_2	t_2< 16	±1.0	
		16 ≤ t_2< 25	±1.5	
		25 ≤ t_2< 40	±1.7	
Length (L)		L ≤ 7 m.	+40	
			0	
		L > 7 m.	40+(no. of meter of L-7)x5	
			0	
Squareness (T)	H ≤ 300	B ≤ 150	≤1.5	
		B > 150	≤1.0% of B	
	H > 300	B ≤ 125	≤1.5	
		B > 125	≤1.2% of B	
Bend		H ≤ 300	≤0.15% of L	To be applied to bend such as sweep and camber.
		H > 300	≤0.10% of L	
Eccentricity (S)		H ≤ 300 & B ≤ 200	: +2.5	
		H > 300 & B > 200	: +3.5	
Concavity of web (W)		H < 400	2.0	
		400 ≤ H < 600	2.5	
		H ≥ 600	3.0	
Squareness of cut end (e)		H ≤ 187.5	≤3.0 mm.	
		B ≤ 187.5	≤3.0 mm.	
		H > 187.5	≤1.6% of H	
		B > 187.5	≤1.6% of B	
Mass (kg/m.)		t < 10	±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 ≥ 10	±4%	

TOLERANCES

TIS 1227-2558 (2015)

TIS 1227-2558 (2015)
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, t_1, t_2)	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	
		10 ≤ t < 16	±1.0	
		16 ≤ t < 25	±1.2	
		t ≥ 25	±1.5	
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 cowesponding to 10 pieces, it shall be applied to each lot of 10 or more pieces.
	t ≥ 10		±4%	

คู่มือการใช้งานเหล็กอย่างปลอดภัย

ข้อแนะนำในการทำงานอย่างปลอดภัย

เรื่อง	ภาพและคำแนะนำ
การจัดกองเก็บสินค้าอย่างปลอดภัย • ไม้รองสินค้าวางแนวเดียวกันกับหมอนรอง • กองสินค้าเป็นระเบียบและวางหัวเสมอกัน • ไม่กองเอียง ใช้อุปกรณ์รอง เช่น ไม้ที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ • พื้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์และสามารถรับน้ำหนักสินค้าที่จะกองเก็บได้	การจัดกองอย่างระเบียบ จัดเรียงไม้แนวเดียวกันกับหมอนรอง
การบรรทุกสินค้าอย่างปลอดภัย • วางสินค้าให้ตรงกลางรถไม่เอียง • ใช้อุปกรณ์รองและช่วยรัดที่แข็งแรงเพียงพอ เช่น แผ่นรองยาง ใช้ตะขอเกี่ยว และโซ่ขนาด 10 mm. ขึ้นไป • รัดโซ่อย่างน้อย 2 เส้น (หัวท้าย)	การเรียงให้ตรงไม่เอียง ใช้อุปกรณ์รองและรัดที่แข็งแรง
การยกย้ายสินค้าอย่างปลอดภัย • สินค้ามีน้ำหนัก ไม่เกิน 6 ตัน/มัด • ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร ลวดมัดสินค้า และใช้เครื่องจักรที่เหมาะสม เช่น รถงา • โปรดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย เช่น ถุงมือ รองเท้า ⚠ ไม่ควรนั่งหรือยืนอยู่บริเวณรัศมีการยกสินค้า หรือกองเก็บสินค้า ⚠ ยืนบนกองสินค้า ระวังลื่น โปรดใช้ความระมัดระวัง ⚠ ลวดมัดเหล็กไม่ได้ออกแบบมาสำหรับรับน้ำหนักสินค้าที่จะยก	เช็คน้ำหนักรถยกก่อนยกสินค้า รถยกคันเดียวกึ่งกลางมัด ใช้อุปกรณ์ช่วยยกที่ได้มาตรฐาน

คำเตือน

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

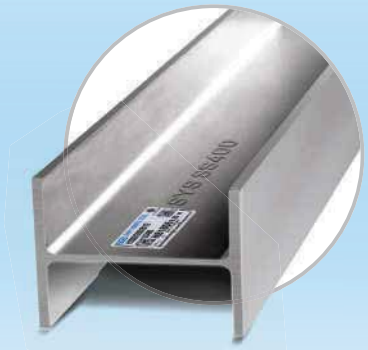
ข้อควรระวังเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

ข้อกำหนดสำหรับการใช้งาน เป็นเพียงข้อแนะนำในการใช้งานทั่วไปเท่านั้น การใช้งานที่นอกเหนือจากคู่มือการใช้งานนี้ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ใช้งาน

หมายเหตุ: กรณีพบปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สามารถติดต่อได้ที่ผู้แทนจำหน่าย หรือ ร้านค้าเหล็กที่ท่านซื้อสินค้า

เหล็กที่คุณเลือก

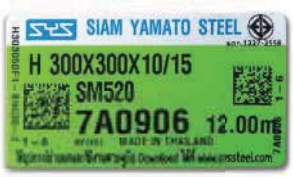
ต้องสามารถตรวจสอบคุณภาพได้ตรงตาม ใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต



การสังเกตเหล็กเอชบีม ไวด์แฟลงก์ ของแท้จาก SYS

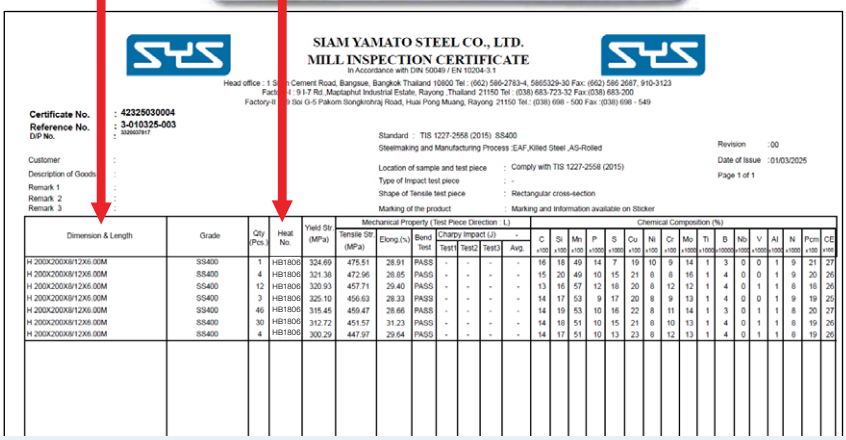
- **ตัวอักษรนูน SYS แสดงชื่อผู้ผลิต**
- **ตัวอักษรนูนแสดงเกรดสินค้า**
  เช่น SS400, SM520
- **ฉลากสินค้า (Sticker) แสดงข้อมูลสินค้าบนเหล็กทุกท่อน**
  ได้แก่ เครื่องหมาย มอก., ขนาด, ความหนา, ความยาว และหมายเลขการหลอม (Heat No.)

Sticker สีขาว สำหรับเกรด SS400



Sticker สีเขียว สำหรับเกรด SM520

เรียกหาใบรับรองคุณภาพ (Mill Certificate) จากร้านค้าที่สั่งสินค้าทุกครั้ง



SIAM YAMATO STEEL CO., LTD.
MILL INSPECTION CERTIFICATE
In Accordance with DIN 50049 / EN 10204-3.1

Head office : 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok Thailand 10800 Tel : (662) 586-2783-4, 5865329-30 Fax: (662) 586 2687, 910-3123
Factory-I : 9 I-7 Rd ,Maptaphut Industrial Estate, Rayong ,Thailand 21150 Tel : (038) 683-723-32 Fax:(038) 683-200
Factory-II : 9 Soi G-5 Pakorn Songkrohraj Road, Huai Pong Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 698 - 500 Fax :(038) 698 - 549

Certificate No. : 42325030004
Reference No. : 3-010325-003
D/P No. : 3326037817

Customer :
Description of Goods :
Remark 1 :
Remark 2 :
Remark 3 :

Standard : TIS 1227-2558 (2015) SS400
Steelmaking and Manufacturing Process :EAF,Killed Steel ,AS-Rolled
Location of sample and test piece : Comply with TIS 1227-2558 (2015)
Type of Impact test piece : -
Shape of Tensile test piece : Rectangular cross-section
Marking of the product : Marking and Information available on Sticker

Revision :00
Date of issue : 01/03/2025
Page 1 of 1

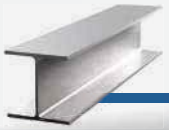
Dimension & Length	Grade	Qty (Pcs.)	Heat No.	Yield Str (MPa)	Mechanical Property (Test Piece Direction : L)							Chemical Composition (%)														
					Tensile Str (MPa)	Elong.(%)	Bend Test	Charpy Impact (J) Test1	Test2	Test3	Avg.	C x100	Si x100	Mn x100	P x1000	S x1000	Cu x100	Ni x100	Cr x100	Mo x1000	Ti x1000	B x10000	Nb x1000	V x1000	Al x1000	N x1000	Pcm x100	CE x100
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	1	HB1806	324.69	475.51	28.91	PASS	-	-	-	-	16	18	49	14	7	19	10	9	14	1	3	0	0	1	9	21	27
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	4	HB1806	321.38	472.96	28.85	PASS	-	-	-	-	15	20	49	10	15	21	8	8	16	1	4	0	0	1	9	20	26
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	12	HB1806	320.93	457.71	29.40	PASS	-	-	-	-	13	16	57	12	18	20	8	12	12	1	4	0	1	1	8	18	26
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	3	HB1806	325.10	456.63	28.33	PASS	-	-	-	-	14	17	53	9	17	20	8	9	13	1	4	0	0	1	9	19	25
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	46	HB1806	315.45	459.47	28.66	PASS	-	-	-	-	14	19	53	10	16	22	8	11	14	1	3	0	1	1	8	20	27
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	30	HB1806	312.72	451.57	31.23	PASS	-	-	-	-	14	18	51	10	15	21	8	10	13	1	4	0	1	1	8	19	26
H 200X200X8/12X6.00M	SS400	4	HB1806	300.29	447.97	29.64	PASS	-	-	-	-	14	17	51	10	13	23	8	12	13	1	4	0	1	1	8	19	26

- **ตรวจสอบหมายเลขการหลอม (Heat No.) บนฉลากสินค้ากับใบรับรองคุณภาพให้ตรงกัน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน**

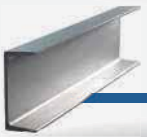
SIAM YAMATO STEEL
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถ.ปูนซีเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777 แฟกซ์ 0-2586-2687
Email : sys@syssteel.com
www.syssteel.com

Steel you can trust

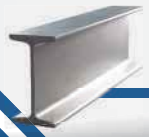
SIAM YAMATO STEEL



สำหรับงานโครงสร้างเสา คาน และโครงถักขนาดใหญ่ H–BEAM



สำหรับงานบันไดและแปหลังคา CHANNEL



สำหรับงานรางเครน I–BEAM

สำหรับงานเสาส่งไฟฟ้าและเสาโทรคมนาคม ANGLE

สำหรับงานโครงถักหลังคา CUT BEAM

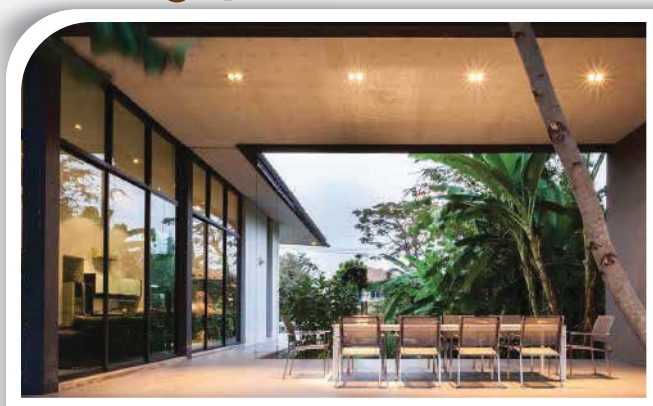
สำหรับงานกำแพงกันดินและแนวป้องกันน้ำ STEEL SHEET PILE

PROJECT REFERENCE

SIAM YAMATO STEEL

Steel you can trust

Longspan Structure



โครงการ : บ้านสนามกอล์ฟ ธัญธานี
เจ้าของโครงการ : คุณอนันต์และคุณพ่องพรรณ เกษเกษมสุข
สถาปนิก : บริษัท สถาปนิก สุข จำกัด
ภาพ : Spaceshift Studio

โครงการ : I-Mobile Stadium
เจ้าของโครงการ : I-Mobile
สถาปนิก : I'll Design Studio

Cantilever Structure

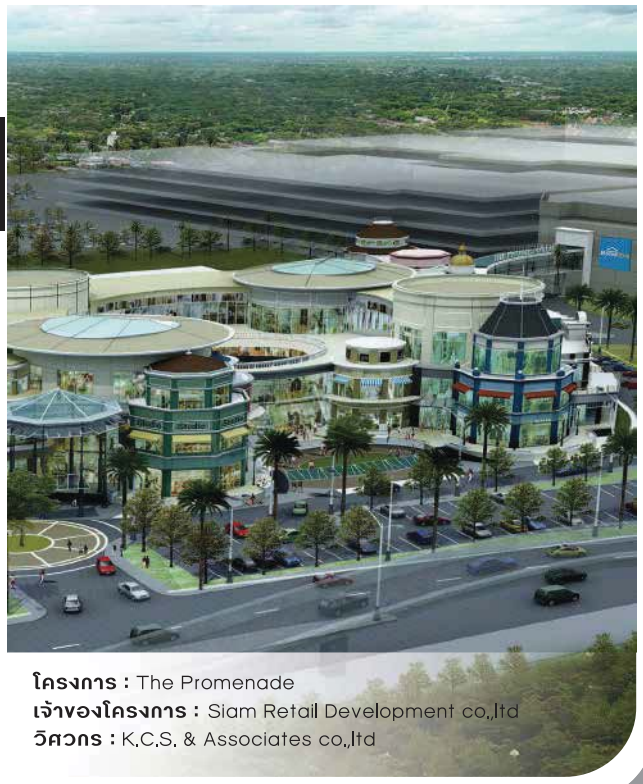
โครงการ : G-Tower @Rama9
เจ้าของโครงการ : Grand Canal Land PCL.
สถาปนิก : Urban Architects co.,ltd.
วิศวกร : K.C.S. & Associates co.,ltd.

โครงการ : Moreeda
เจ้าของโครงการ : สมเกียรติ จันทร์พราหมณ์
Designer : สมเกียรติ จันทร์พราหมณ์

โครงการ : Areeya (Head Quarter Office)
เจ้าของโครงการ : บริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)
สถาปนิก : สำนักงานสถาปนิกแพลงฤทธิ์

Fast Construction

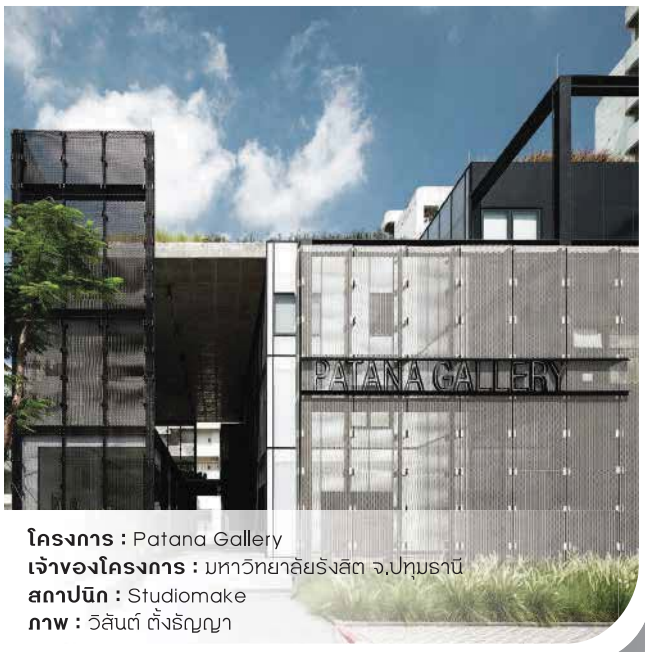
โครงการ : SCG Parking Building
เจ้าของโครงการ : Siam Cement Group(SCG)
สถาปนิก : Humanist



โครงการ : The Promenade
เจ้าของโครงการ : Siam Retail Development co,ltd
วิศวกร : K.C.S. & Associates co,ltd

Light Weight Structure

โครงการ : Baan Suan Mook
เจ้าของโครงการ : คุณอิทธิเดช ไข่มุกด์
สถาปนิก : บริษัท สถาปนิก สุข จำกัด
ภาพ : Spaceshift Studio



โครงการ : Patana Gallery
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยรังสิต จ.ปทุมธานี
สถาปนิก : Studiomake
ภาพ : วิสันต์ ตั้งธัญญา

PROJECT REFERENCE

SIAM YAMATO STEEL

Steel you can trust

PROJECT REFERENCE

Steel you can trust

SIAM YAMATO STEEL

Create form of Structure

โครงการ : H1
เจ้าของโครงการ : Pornsak Rattnamethanon
สถาปนิก : Duangrit Bunnag Architect(DBALP)

โครงการ : Three House
เจ้าของโครงการ : วัชรพงษ์ ตรีรัตนพันธ์
สถาปนิก : JUNSEKINO ARCHITECT AND DESIGN

High Strength Structure

โครงการ : SYS Factory
เจ้าของโครงการ : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (SYS)

SIAM YAMATO STEEL

SYS พร้อมสนับสนุนโครงการภาครัฐและเอกชน

ด้วยเหล็กเอชบีม Made in Thailand (MiT)

- สินค้าพร้อม
- แหล่งผลิตน่าเชื่อถือ
- คุณภาพเยี่ยม

H-Beam Channel I-Beam Angle Cut Beam Sheet Pile

SIAM YAMATO STEEL

บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

เลขที่ 1 ถ.ปูนซิเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2586-7777

@syssteel @syssteel sys@syssteel.com

www.syssteel.com

Effective : September 2025

Steel you can trust