

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties



Ruengrawin
รูแองราวิน



มอก. 50-2566



มอก. 107-2561



JIS G3466

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

เหล็ก GI, ฟรีซิ่งค์, ฟรีกัลวาไนซ์



คุณสมบัติเหล็ก GI

1. เหล็ก GI ไม่ใช่เหล็ก Hot-Dipped Galvanized
2. วัสดุคือ เหล็กแผ่นดำ หรือ แผ่นขาวเคลือบด้วยสังกะสีนำมาขึ้นรูปทรงต่าง ๆ
3. ชั้นเคลือบ 80-220 กรัม ต่อตารางเมตร ยิ่งชั้นเคลือบหนา ยิ่งทน
4. ป้องกันสนิม และการผุกร่อน (อายุการใช้งานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม)
5. เหมาะสำหรับการใช้งานในร่ม หรือพื้นที่ที่มีการกัดกร่อนไม่สูงมาก
6. ห้ามใช้กับงานประปา
7. ผิวจะออกสีเงิน ทาสีไม่ติด ยกเว้นสีพิเศษที่ทาต่อ GI ได้
8. ไม่ต้องทาสี ขึ้นงานได้เลย ประหยัดเวลา และค่าแรงงาน
9. ใช้น้ำมันสนุ่ ทำความสะอาดพื้นผิวที่ขึ้นคราบขาว

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

เหล็ก GI, พรีซิงค์, พรีกัลวาไนซ์



เปรียบเทียบตะเกียบขึ้นเคลือบกับเหล็ก GI ตามท้องตลาด

ท่อเหล็ก GI ไม่กลบแนวเชื่อม ตามท้องตลาด



สภาพผิวตามแนวเชื่อม
ตะเกียบท่อไม่มีสนิม



สนิมแดง เริ่มกินเนื้อเหล็ก
ตามแนวเชื่อมผิวตะเข็บ



สนิมแดง เริ่มกินเนื้อเหล็ก
ตามแนวเชื่อมทั่วผิวตะเข็บ

ท่อเหล็ก GI เก็บด้วยลวดเชื่อมสังกะสี



สภาพผิวตามแนวเชื่อม
ตะเข็บท่อไม่มีสนิม



สภาพผิวตามแนวเชื่อม
ตะเข็บท่อไม่มีสนิม



สภาพผิวตามแนวเชื่อม
ตะเข็บท่อไม่มีสนิม

ตัวอย่างการทดสอบสภาพผิวแนวเชื่อมตะเกียบในสภาพแวดล้อมจริง
ระยะเวลา 6 เดือน

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

มาตรฐาน มอก. 107-2566

ขนาด มอก. 107 สามารถอ้างอิงได้จาก
JIS G3466 + ASTM A500 + BS EN10219



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุม **ท่อสี่เหลี่ยม**

รายการที่	สมบัติทางกล	ชั้นคุณภาพ		
		STKR290	STKR400	STKR490
1.	ความต้านแรงดึง (เมกะพาสคัล) ไม่น้อยกว่า	290	400	490
2.	ความเค้นคราก (เมกะพาสคัล) ไม่น้อยกว่า	-	235	315

ชั้นคุณภาพ	ส่วนประกอบทางเคมี % โดยมวล				
	คาร์บอน	ซิลิคอน	แมงกานีส	ฟอสฟอรัส	กำมะถัน
STKR290	-	-	-	0.050 สูงสุด	0.050 สูงสุด
STKR400	0.25 สูงสุด	-	-	0.040 สูงสุด	0.040 สูงสุด
STKR490	0.18 สูงสุด	0.55 สูงสุด	0.65 สูงสุด	0.035 สูงสุด	0.035 สูงสุด

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

มาตรฐาน มอก. 107-2566

ขนาด มอก. 107 สามารถอ้างอิงได้จาก
JIS G3466 + ASTM A500 + BS EN10219



เครื่องหมายและฉลาก

ทุกท่อนอย่างน้อยต้องมีเลขอักษรหรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้
ให้เห็นได้ง่ายชัดเจนไม่ลบเลือนหรือหลุดลอกง่าย



มอก.107-2566

STKR400 - ERW 150 x 50 x 3.2 x 6000 mm. x z08

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

1. ชื่อผู้นำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
2. เครื่องหมายทั่วไปมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก. 107-2566
3. ชั้นคุณภาพ
4. กรรมวิธี
ERW-การเชื่อมตะเข็บแบบความต้านทานไฟฟ้า
(Electric Resistance Welding)
5. ขนาดของท่อ เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อแบบกลม หน่วยเป็นมิลลิเมตร
6. ความหนาผนังท่อ หน่วยเป็นมิลลิเมตร
7. ความยาวท่อ หน่วยเป็นมิลลิเมตร
8. การเคลือบผิว (ถ้ามี) เช่น เคลือบกัลวาไนซ์ GI Z08

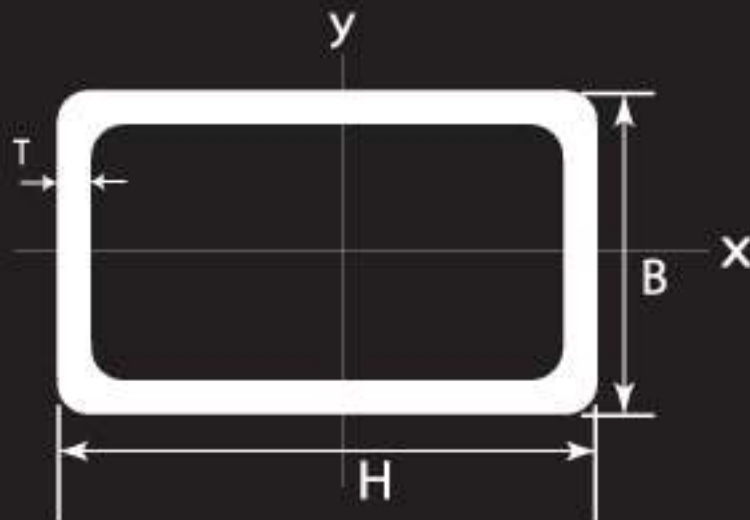
GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

มาตรฐาน มอก. 107-2566

ขนาด มอก. 107 สามารถอ้างอิงได้จาก
JIS G3466 + ASTM A500 + BS EN10219



มิติ มิลลิเมตร		เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน
D และ B	ไม่เกิน 100	± 1.5 มิลลิเมตร
	เกิน 100	$\pm$ ร้อยละ 1.5
ความโค้งหรือส่วนเว้า ของส่วนราบ	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 0.5 มิลลิเมตร
	เกิน 100	ไม่เกินร้อยละ 0.5 ของด้าน
ความได้ฉากของด้านประชิด		± 1.5 องศา
ความหนา	2.0 ถึง 3.2	$\pm$ ร้อยละ 0.3 มิลลิเมตร
	4.0 ถึง 12.0	$\pm$ ร้อยละ 10
ความตรง		$\pm$ ร้อยละ 0.3 ของความยาว
ความยาว	ให้เป็นไปตามที่ระบุในฉลาก	$\pm$ ไม่มีกำหนด 0



GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

มาตรฐาน มอก. 107-2566

ขนาด มอก. 107 สามารถอ้างอิงได้จาก
JIS G3466 + ASTM A500 + BS EN10219



เปรียบเทียบชั้นคุณภาพกับเกรดวัตถุดิบที่ได้ มอก.107

ประเภทวัตถุดิบ	STKR290	STKR400
เหล็ก GI (Z12)	SCCG SCHG	SCG400 SGH400

สัญลักษณ์มวล สังกะสีที่เคลือบ	มวลต่ำสุดของสังกะสีที่เคลือบ รวมทั้ง 2 ด้าน g/m ²		ความหนาเย็บเท่าของ สังกะสีที่เคลือบ รวมทั้ง 2 ด้าน (mm.)
	แบบหาค่า 3 จุด (TRIPLE SPOT)	แบบจุดเดียว (SINGLE SPOT)	
Z080	80	68	0.017
Z100	100	85	0.021
Z120	120	102	0.026
Z140	140	119	0.029
Z180	180	153	0.034
Z200	200	170	0.040
Z220	220	187	0.043

ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการผลิตตามมาตรฐาน มอก.50-2566

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

เหล็ก GI, ฟรีซิ่งค์, ฟรีกัลวาไนซ์



เช็คสัญลักษณ์ มอก. และ รหัสมวลเคลือบสังกะสีให้ดี!



มอก. 107-2566



รหัสมวลเคลือบ

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

เหล็ก GI, ฟรีซิ่งค์, ฟรีกัลวาไนซ์



7 สิ่งที่ต้องดู ก่อนซื้อท่อเหล็ก GI



มีใบ Certificate



มีมาตรฐานรองรับ
มอก.107 | JIS G3466



พื้นขนาดชัดเจน
กว้าง/หนา



มีเอกสาร mit
Made In Thailand



พื้นระบุโรงงาน
ผลิตชัดเจน



มีใบ มอก. ถูกต้อง



ระบุชั้นเคลือบชัดเจน

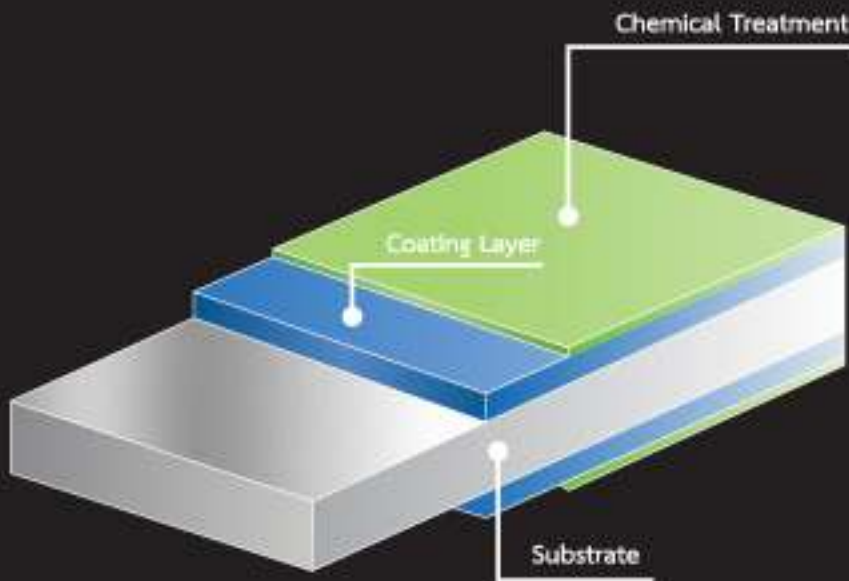
GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

เหล็ก MAZ



เหล็ก MAZ (Zinc Aluminium - Magnesium)

คือเหล็กแผ่นเคลือบโดยวิธีจุ่มร้อน ชั้นเคลือบมีส่วนผสมของ สังกะสี, อลูมิเนียม 5-13% และ แมกนีเซียม 2-4% ตัวชั้นผิวเคลือบมีน้ำหนักเบา แต่มีคุณสมบัติที่ต้านทานการกัดกร่อนสูง



MAZ
ช่วยอะไรบ้าง?

1. ลดขั้นตอนและต้นทุนการผลิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. เพิ่มอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น
3. ลดต้นทุนการชุบเคลือบและค่าขนส่ง
4. ลดขั้นตอน และระยะเวลา ที่นำไป Hot Dip
5. เหมาะกับการใช้งานที่หลากหลาย เช่น โครงสร้างทั่วไป
กลุ่มเกษตรกรรม งานกลางแจ้ง และโซลาร์ฟาร์ม

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

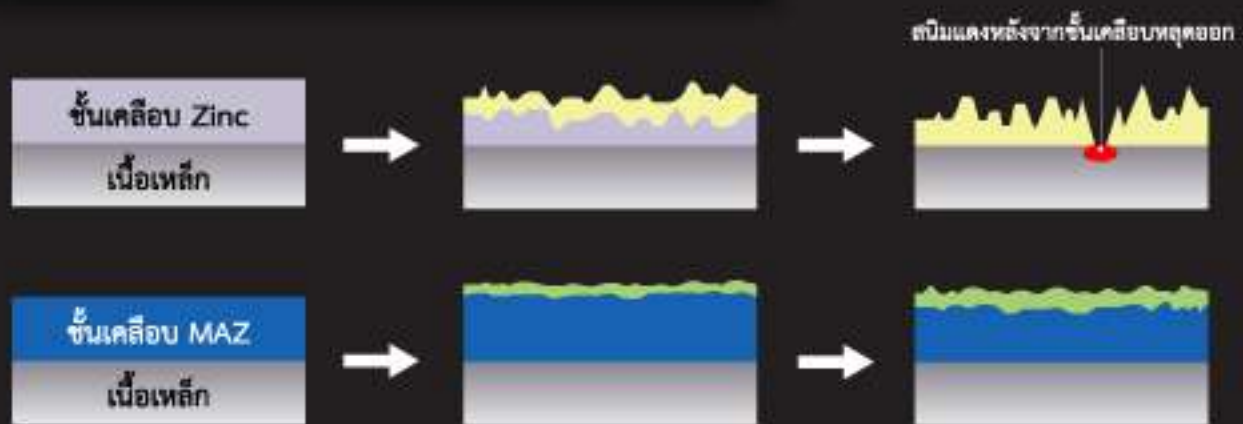
เหล็ก MAZ



จุดเด่นของเหล็ก MAZ

มีผลทดสอบการต้านทานกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม ซึ่งสูงกว่าเหล็กเคลือบกลวไนซ์ ถึง 10-20 เท่า จากการทดลองสเปรย์น้ำเกลือ

เปรียบเทียบกลไกการต้านทานการกัดกร่อนบนผิวหน้า



รูปผ่านทดสอบ หลังจากทดสอบพ่นน้ำเกลือ (น้ำหนักชั้นเคลือบ 90 กรัม/ตารางเมตร)

Lapse of Time	500 ชั่วโมง	1,200 ชั่วโมง	2,500 ชั่วโมง
ชั้นเคลือบ MAZ			
ชั้นเคลือบ Zinc			

เหล็ก MAZ



ประเภทยานพาหนะ	จำนวนผู้ใช้งาน
รถยนต์ส่วนบุคคล	10
รถจักรยานยนต์	20
รถโดยสารสาธารณะ	50

MAZ ต้นทุนสูงกว่า GI 10% แต่ใช้งานได้นานกว่า 100%

[illegible]

GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

มาตรฐาน มอก. 107-2566

ขนาด มอก. 107 สามารถอ้างอิงได้จาก
JIS G3466 + ASTM A500 + BS EN10219

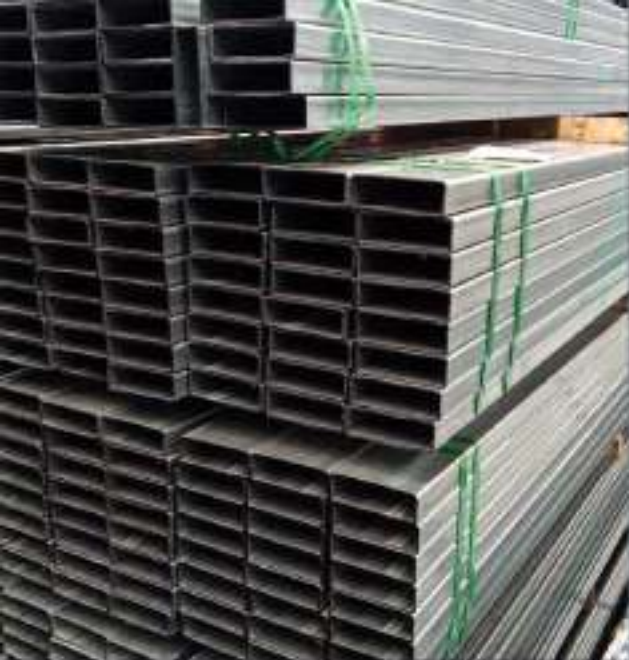


เปรียบเทียบชั้นคุณภาพกับเกรดวัตถุดิบที่ได้ มอก.107

ประเภทวัตถุดิบ	STKR290	STKR400
เหล็ก MAZ (K12)	SGMCC SGMCH	SGMC400 SGMH400

สัญลักษณ์มวล สังกะสีที่เคลือบ	มวลต่ำสุดของสังกะสีที่เคลือบ รวมทั้ง 2 ด้าน g/m ²		ความหนาของการเคลือบที่เทียบเท่า ของเหล็กแผ่นเคลือบ (mm.)	
	แบบหาค่า 3 จุด (TRIPLE SPOT)	แบบจุดเดียว (SINGLE SPOT)	5-9%	> 9-13%
K06	60	51	0.015	0.016
K08	80	68	0.020	0.021
K10	100	85	0.025	0.027
K12	120	102	0.031	0.033
K14	140	119	0.034	0.036
K18	180	153	0.041	0.044
K20	200	170	0.048	0.051
K22	220	187	0.051	0.054

ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการผลิตตามมาตรฐาน มอก.2981-2562

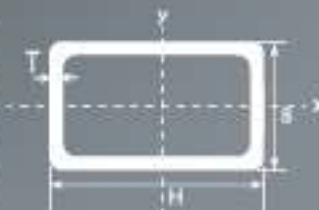


GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466

Grade : STKR290, STKR400



Ruengrawin
รุ่งเรือง

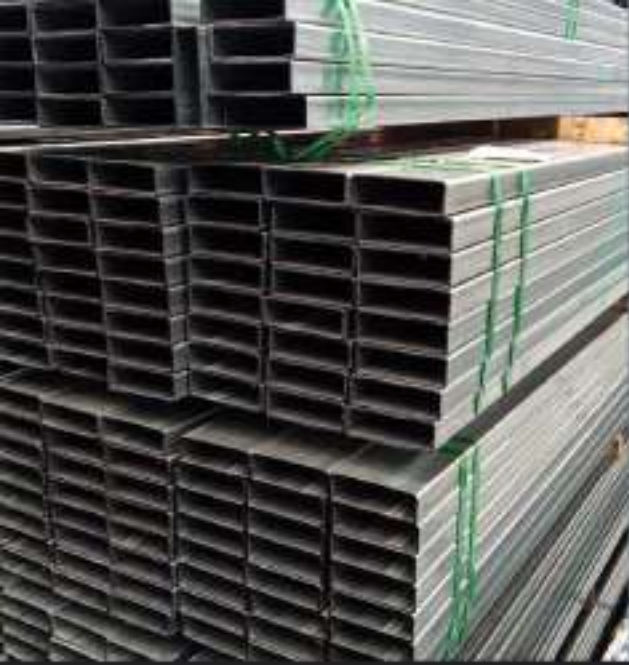
SIZES
H x A x C
(mm.)

25 x 12 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ² .)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of inertia (Unit : cm ⁴ .)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³ .)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	I _x	i _y	z _x	z _y
1.2	0.79	0.62	0.58	0.18	0.86	0.48	0.47	0.30

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23



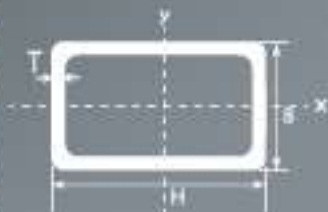


GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466

Grade : STKR290, STKR400



Ruengrawin
กรุณกรวิน

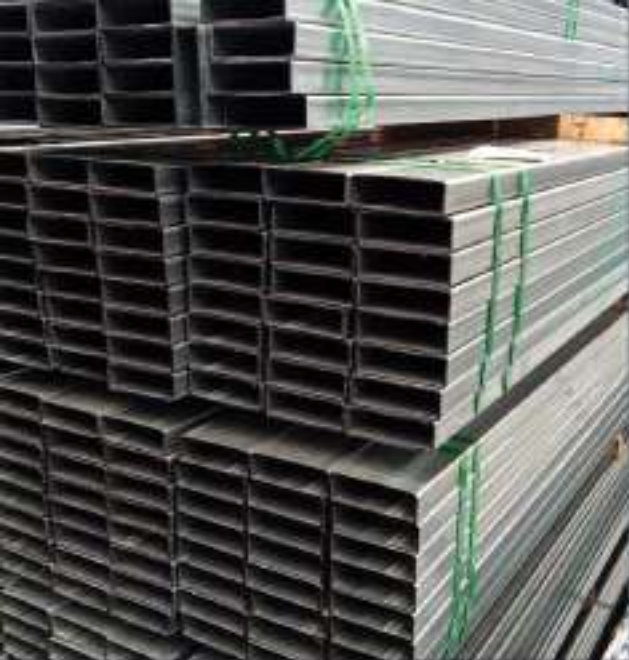
SIZES
H x A x C
(mm.)

38 x 19 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ² .)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of inertia (Unit : cm ⁴ .)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³ .)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.2	1.27	1.00	2.31	0.78	1.35	0.78	1.22	0.83
1.4	1.47	1.15	2.62	0.88	1.34	0.78	1.38	0.93

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



Ruengrawin
กรุณารวอิน

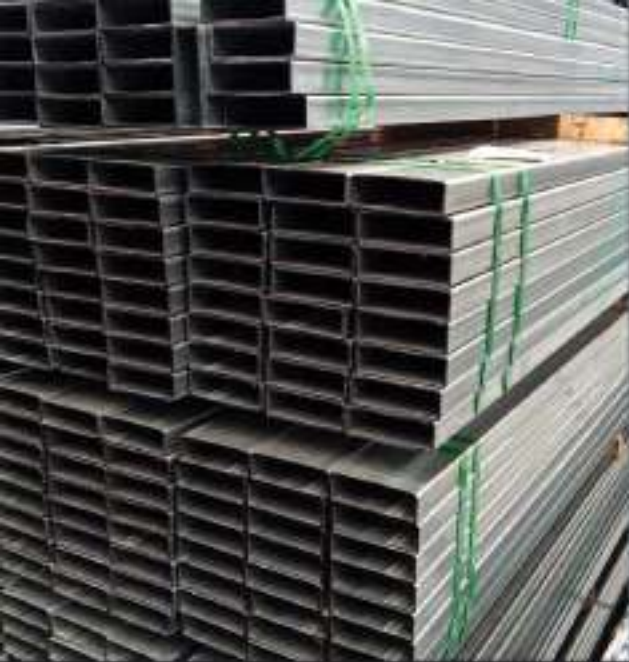
SIZES
H x B x t
[mm.]

50 x 25 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.2	1.71	1.34	5.49	1.88	1.79	1.05	2.20	1.50
1.4	1.97	1.55	6.27	2.13	1.78	1.04	2.51	1.71
1.5	2.10	1.65	6.64	2.26	1.78	1.04	2.66	1.80
1.6	2.23	1.75	7.01	2.38	1.77	1.03	2.80	1.90
1.7	2.36	1.85	7.36	2.49	1.77	1.03	2.95	1.99
1.8	2.49	1.95	7.71	2.60	1.76	1.02	3.08	2.08
2.0	2.74	2.15	8.38	2.82	1.75	1.01	3.35	2.25
2.3	3.10	2.44	9.31	3.12	1.73	1.00	3.73	2.49
3.2	4.13	3.24	11.68	3.85	1.68	0.97	4.67	3.08

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



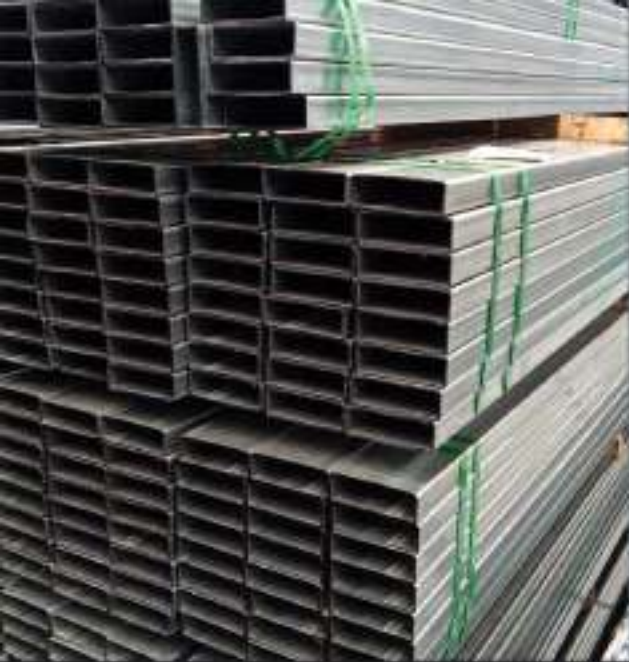
SIZES
H x B x t
(mm.)

60 x 30 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
3.20	5.09	3.99	21.47	7.14	2.05	1.18	7.16	4.76

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400

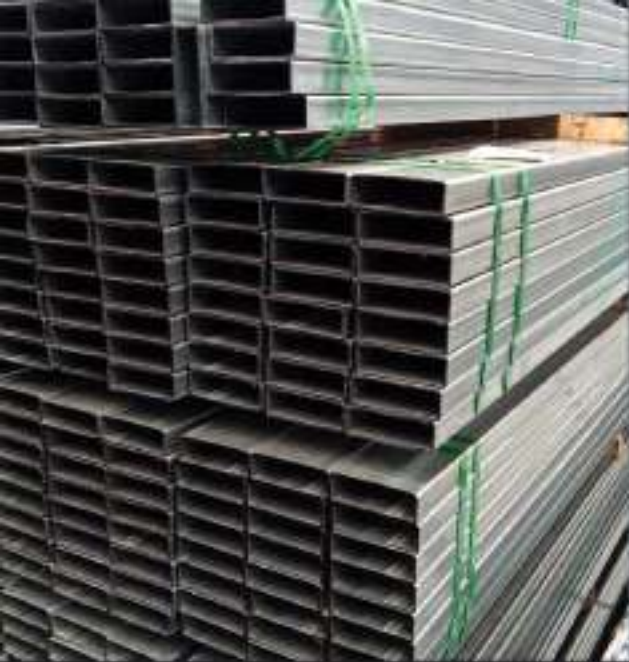


SIZES
H x A x C
[mm.]

75 x 38 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.2	2.62	2.05	19.53	6.86	2.73	1.62	5.21	3.61
1.4	3.04	2.38	22.46	7.87	2.72	1.61	5.99	4.14
1.5	3.24	2.55	23.89	8.36	2.71	1.61	6.37	4.40
1.6	3.45	2.71	25.30	8.85	2.71	1.60	6.75	4.66
1.7	3.65	2.87	26.69	9.32	2.70	1.60	7.12	4.91
1.8	3.86	3.03	28.05	9.78	2.70	1.59	7.48	5.15
2.0	4.26	3.34	30.72	10.69	2.69	1.58	8.19	5.63
2.3	4.85	3.81	34.56	11.98	2.67	1.57	9.22	6.30
2.5	5.24	4.11	37.02	12.80	2.66	1.56	9.87	6.74
2.6	5.43	4.26	38.21	13.20	2.65	1.56	10.19	6.95
3.2	6.56	5.15	44.98	15.43	2.62	1.53	11.99	8.12





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



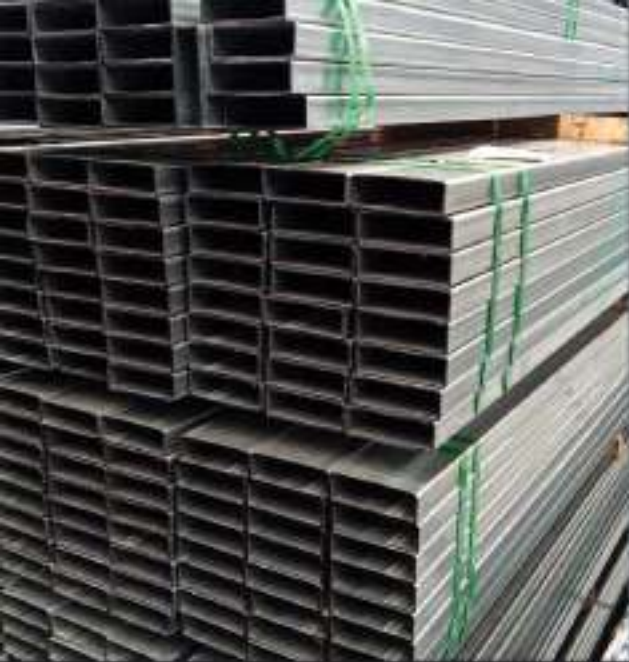
SIZES
H x B x t
(mm.)

75 x 45 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.4	3.23	2.54	25.11	11.48	2.79	1.89	6.70	5.10
1.7	3.89	3.05	29.89	13.63	2.77	1.87	7.97	6.06
2.0	4.54	3.56	34.45	15.67	2.76	1.86	9.19	6.96
2.3	5.17	4.06	38.82	17.61	2.74	1.85	10.35	7.83
2.5	5.59	4.39	41.62	18.85	2.73	1.84	11.10	8.38
2.8	6.20	4.87	45.66	20.64	2.71	1.82	12.18	9.17
3.2	7.01	5.50	50.75	22.87	2.69	1.81	13.53	10.16

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



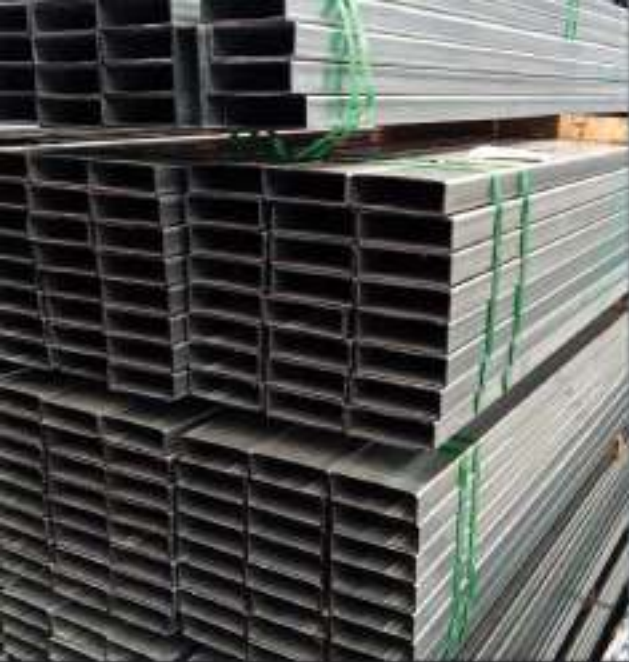
SIZES
H x A x C
(mm.)

90 x 32 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
2.5	5.69	4.47	52.93	10.27	3.05	1.34	11.76	6.42

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



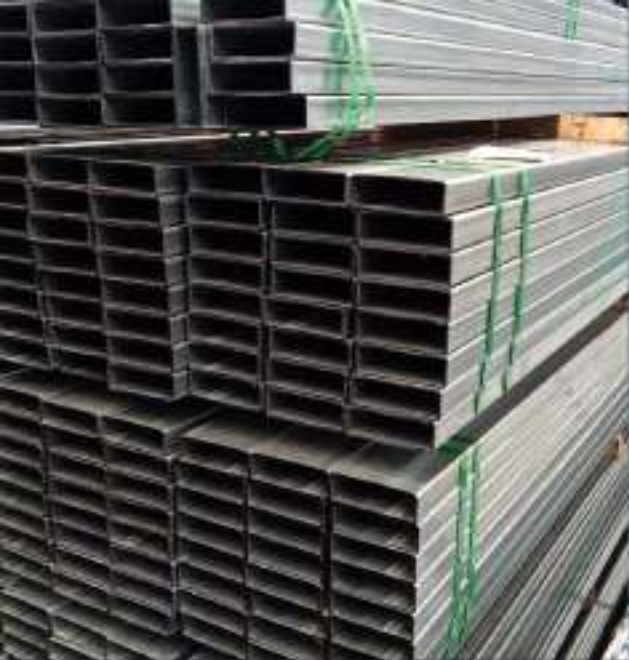
SIZES
H x B x t
[mm.]

100 x 38 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
1.2	3.22	2.53	39.88	8.90	3.52	1.66	7.98	4.68
1.4	3.74	2.93	45.97	10.22	3.51	1.65	9.19	5.38
1.7	4.50	3.53	54.83	12.12	3.49	1.64	10.97	6.38
2.0	5.26	4.13	63.34	13.93	3.47	1.63	12.67	7.33
2.3	6.00	4.71	71.53	15.65	3.45	1.61	14.31	8.24
3.2	8.16	6.40	94.14	20.28	3.40	1.58	18.83	10.68

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



TIS 107-2566 JIS G3466

Ruengrawin
กรุณกรวิน

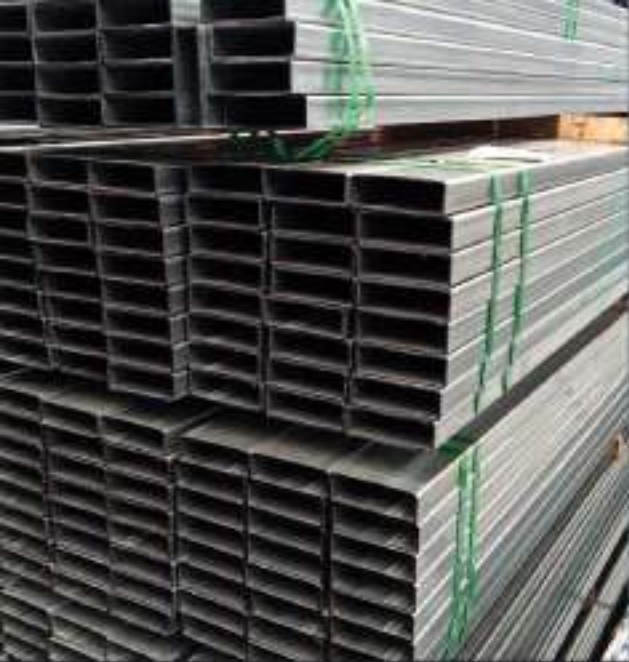
SIZES
H x B x t
(mm.)

100 x 50 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.2	3.51	2.75	46.91	16.21	3.66	2.15	9.38	6.48
1.4	4.07	3.20	54.14	18.67	3.65	2.14	10.83	7.47
1.6	4.63	3.64	61.21	21.07	3.64	2.13	12.24	8.43
1.7	4.91	3.85	64.68	22.24	3.63	2.13	12.94	8.90
2.0	5.74	4.50	74.87	25.67	3.61	2.12	14.97	10.27
2.3	6.55	5.14	84.70	28.95	3.60	2.10	16.94	11.58
2.6	7.36	5.77	94.19	32.10	3.58	2.09	18.84	12.84
3.2	8.93	7.01	112.14	38.00	3.54	2.06	22.43	15.20

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



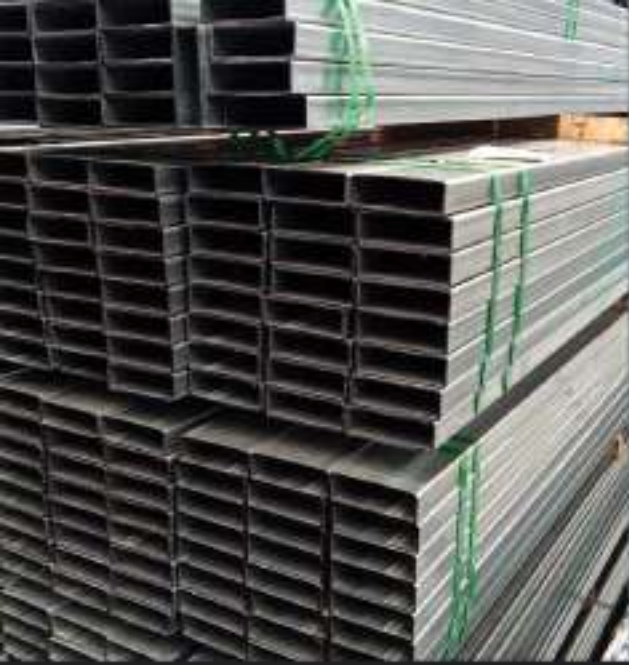
SIZES
H x B x t
(mm.)

125 x 50 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.6	5.43	4.26	106.40	25.76	4.43	2.18	17.02	10.30
1.7	5.76	4.52	112.52	27.20	4.42	2.17	18.00	10.88
2.0	6.74	5.29	130.52	31.43	4.40	2.16	20.88	12.57
2.3	7.70	6.05	147.99	35.50	4.38	2.15	23.68	14.20
2.6	8.66	6.79	164.92	39.41	4.37	2.13	26.39	15.76
3.2	10.53	8.26	197.23	46.78	4.33	2.11	31.56	18.71

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23



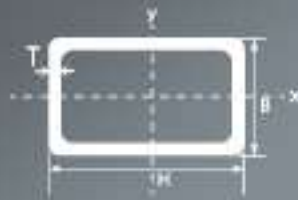


GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



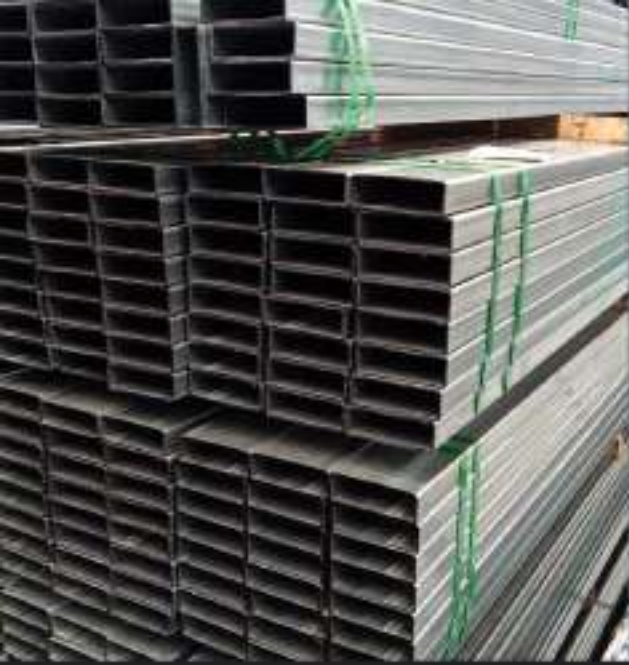
SIZES
H x B x t
(mm.)

125 x 75 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.7	6.61	5.19	144.83	66.43	4.68	3.17	23.17	17.71
2.0	7.74	6.07	168.35	77.09	4.66	3.16	26.94	20.56
3.2	12.13	9.52	256.58	116.79	4.60	3.10	41.05	31.14

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23



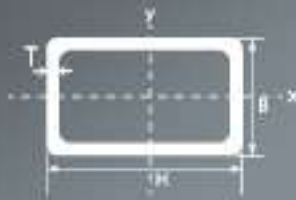


GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400

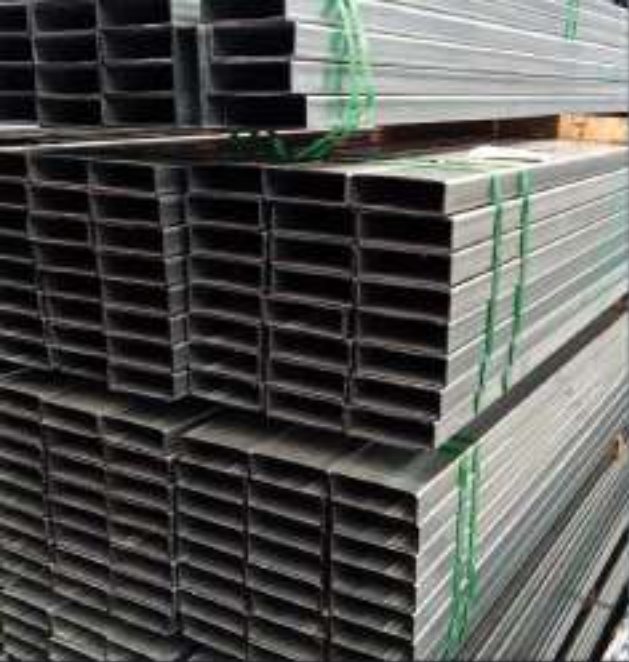


SIZES
H x A x C
[mm.]

150 x 50 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
1.6	6.23	4.89	168.55	30.44	5.20	2.21	22.47	12.18
1.7	6.61	5.19	178.34	32.16	5.19	2.21	23.78	12.86
2.0	7.74	6.07	207.21	37.19	5.18	2.19	27.63	14.88
2.3	8.85	6.95	235.31	42.05	5.16	2.18	31.37	16.82
2.4	9.22	7.24	244.51	43.62	5.15	2.18	32.60	17.45
2.5	9.59	7.53	253.63	45.18	5.14	2.17	33.82	18.07
2.6	9.96	7.82	262.66	46.72	5.14	2.17	35.02	18.69
2.9	11.05	8.67	289.27	51.22	5.12	2.15	38.57	20.49
3.2	12.13	9.52	315.15	55.55	5.10	2.14	42.02	22.22





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



Ruengrawin
กรุณกรวิน

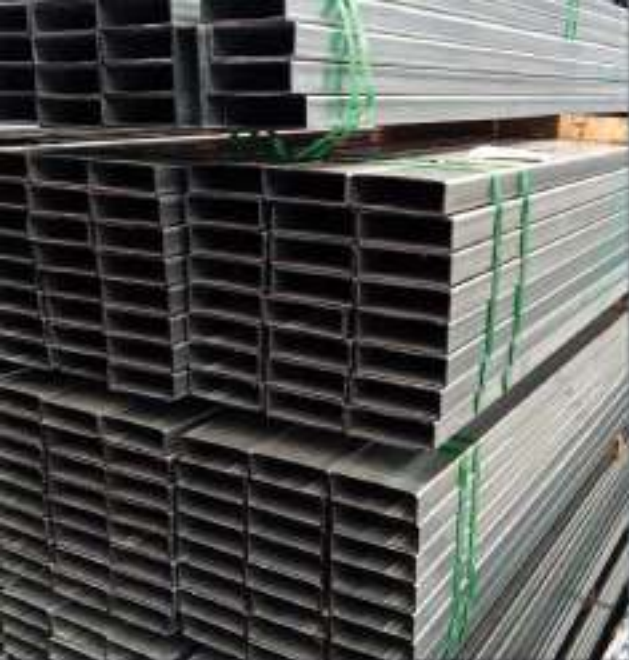
SIZES
H x A x C
(mm.)

150 x 75 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
3.2	13.73	10.78	401.36	137.42	5.41	3.16	53.52	36.65

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23





GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400



Ruengrawin
กรุณารวิน

SIZES
H x A x C
(mm.)

150 x 100 x t

Thickness (Unit : mm)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
3.2	15.33	12.03	487.58	262.12	5.64	4.14	65.01	52.42

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23



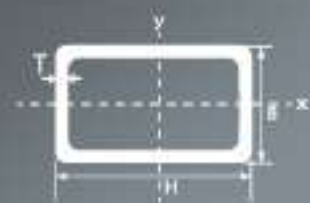


GALVANIZED RECTANGULAR PIPE

Sizes and Properties

JIS G3466 / TIS 107-2566

Grade : STKR290, STKR400

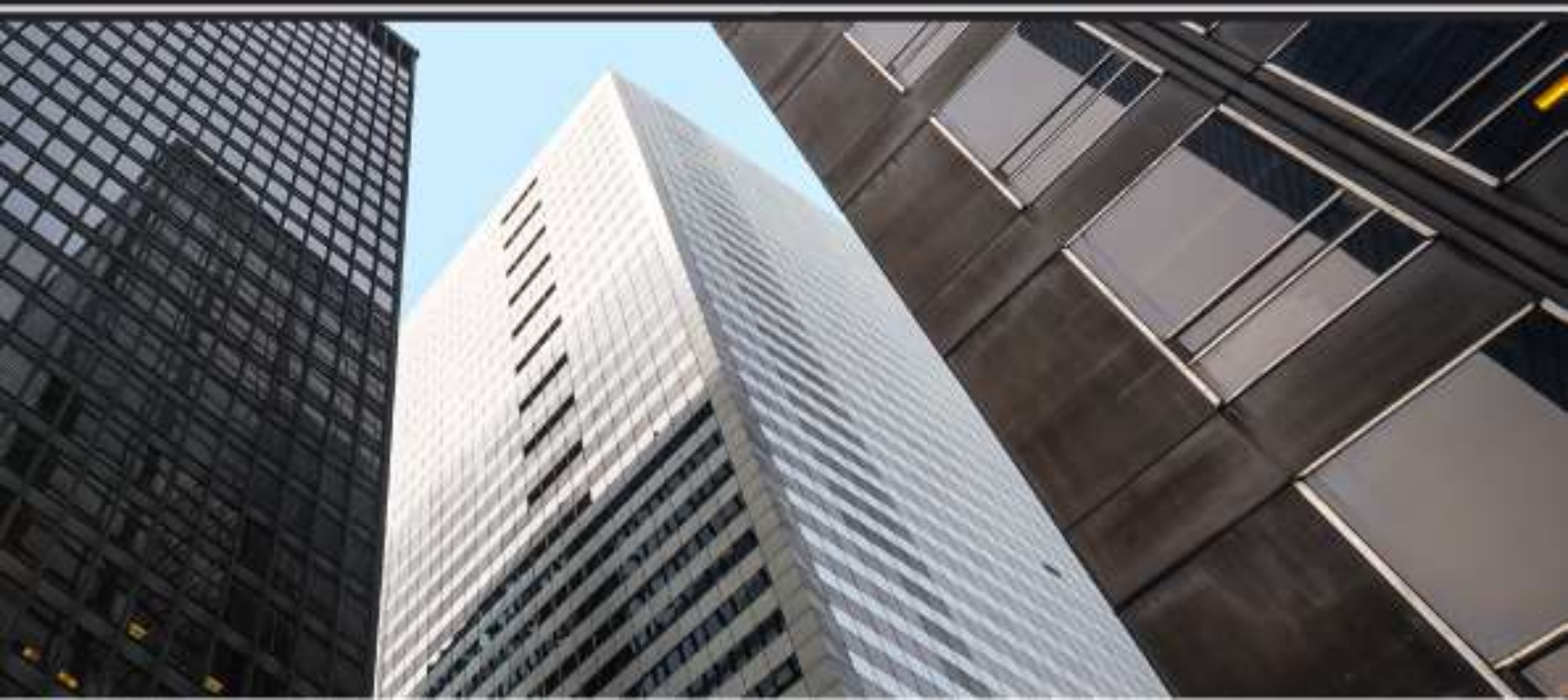


SIZES
H x A x C
(mm.)

200 x 100 x t

Thickness (Unit : mm.)	Section Area (Unit : cm ²)	Weight (Unit : kg./m.)	Moment of Inertia (Unit : cm ⁴)		Radius of Gyration (Unit : cm.)		Modulus of Section (Unit : cm ³)	
t	Area cm ²	kg./m	I _x	I _y	i _x	i _y	z _x	z _y
2.5	14.59	11.45	779.69	269.34	7.31	4.30	77.97	53.87
3.2	18.53	14.54	979.35	337.11	7.27	4.27	97.93	67.42

Grade	% Chemical Composition (Max)					Mechanical Properties (Min)		
	C	Si	Mn	P	S	Yield Strength	Tensile Strength	Elongation
						MPa	MPa	%
STKR290	-	-	-	0.050	0.050	-	290	-
STKR400	0.25	-	-	0.040	0.040	245	400	23



เรื่องวินทร์เมทอลเซ็นเตอร์ (สำนักงานใหญ่)

สาขา เทพารักษ์

Address : 22/4, 22/6 หมู่ 5 ต.เทพารักษ์ อ.บางพลีใหญ่
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540



ดูแผนที่ google map สาขาเทพารักษ์



สาขา คลองขุด

Address : 69/9 หมู่ 12 ต.บางปลา อ.บางพลี
จ.สมุทรปราการ 10540



ดูแผนที่ google map สาขาคลองขุด



สาขา ศรีนครินทร์

Address : 26 ซ.สุภาพงษ์ 1 ต.ศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน
เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250



ดูแผนที่ google map สาขาศรีนครินทร์



ติดต่อ

Website : www.ruengrawin.com

E-mail : sales@ruengrawin.com , ruengrawin@hotmail.com



ruengrawin



@ruengrawin



ruengrawin