



**CSH** บริษัท เชียงเซงฮวด สตีลกรุ๊ป จำกัด  
 CHANG SENG HUAD STEEL GROUP CO.,LTD.

Chiang Seng Huad Steel Group Co.,Ltd. 33/9 Moo.1, RamaII Rd.,  
 Bangnumjerd Sub-district, Muang district, Samutsakorn 74000

Tel: (66) 34-441-855, 092-0813650-1 E-mail: cshsteelgroup@gmail.com

<http://www.cshsteelgroup.com/>

## SQUARE TUBE : เหล็กกล่อง / แป๊บเหลี่ยม

Nominal Size (ขนาด)	Thickness (ความหนา)	Weight (น้ำหนัก)	Cross Sectional Area (พื้นที่หน้าตัด)	Moment of Inertia (โมเมนต์ อินเนอร์เซีย)		Radius of Gyration (รัศมี ไจเรชั่น)		Modulus of Section (โมดูลัส หน้าตัด)	
				Ix	Iy	ix	iy	Zx	Zy
DxD	T	W	A	cm. <sup>4</sup>	cm. <sup>4</sup>	cm.	cm.	cm. <sup>3</sup>	cm.
mm.	mm.	kg./m.	cm. <sup>2</sup>	cm. <sup>4</sup>	cm. <sup>4</sup>	cm.	cm.	cm. <sup>3</sup>	cm.
25x25	2.0	<b>1.36</b>	1.74	1.48	1.48	0.92	0.92	1.19	1.19
	2.3	<b>1.53</b>	1.97	1.61	1.61	0.90	0.90	1.29	1.29
32x32	2.3	<b>2.04</b>	2.60	3.71	3.71	1.20	1.20	2.32	2.32
	3.2	<b>2.69</b>	3.42	4.54	4.54	1.15	1.15	2.84	2.84
38x38	2.3	<b>2.47</b>	3.15	6.54	6.54	1.44	1.44	3.44	3.44
	3.2	<b>3.29</b>	4.19	8.18	8.18	1.40	1.40	4.30	4.30
50x50	2.3	<b>3.34</b>	4.25	15.90	15.90	1.93	1.93	6.34	6.34
	3.2	<b>4.50</b>	5.73	20.40	20.40	1.89	1.89	8.16	8.16
60x60	2.3	<b>4.06</b>	5.17	28.30	28.30	2.34	2.34	9.44	9.44
	3.2	<b>5.50</b>	7.00	36.90	36.90	2.30	2.30	12.30	12.30
	4.0	<b>6.71</b>	8.55	43.60	43.60	2.26	2.26	14.50	14.50
75x75	3.2	<b>7.01</b>	8.93	75.50	75.50	2.91	2.91	20.10	20.10
	4.0	<b>8.59</b>	10.95	90.20	90.20	2.87	2.87	24.10	24.10
90x90	3.2	<b>8.51</b>	10.85	135.00	135.00	3.52	3.52	29.90	29.90
	4.0	<b>10.48</b>	13.35	162.00	162.00	3.48	3.48	36.00	36.00
	4.5	<b>11.67</b>	14.87	178.00	178.00	3.46	3.46	39.50	39.50

Nominal Size (ขนาด)	Thickness (ความหนา)	Weight (น้ำหนัก)	Cross Sectional Area (พื้นที่หน้าตัด)	Moment of Inertia (โมเมนต์ อินเนอร์เชีย)		Radius of Gyration (รัศมี ไจเรชั่น)		Modulus of Section (โมดูลัส หน้าตัด)	
				Ix	Iy	ix	iy	Zx	Zy
DxD	T	W	A	cm. <sup>4</sup>	cm. <sup>4</sup>	cm.	cm.	cm. <sup>3</sup>	cm.
mm.	mm.	kg./m.	cm. <sup>2</sup>	cm. <sup>4</sup>	cm. <sup>4</sup>	cm.	cm.	cm. <sup>3</sup>	cm.
100x100	3.2	<b>9.52</b>	12.13	187.00	187.00	3.93	3.93	37.50	37.50
	4.0	<b>11.70</b>	14.95	226.00	226.00	3.89	3.89	45.30	45.30
	4.5	<b>13.10</b>	16.67	249.00	249.00	3.87	3.87	49.90	49.90
150x150	4.5	<b>20.10</b>	25.67	896.00	896.00	5.91	5.91	120.00	120.00
	6.0	<b>26.40</b>	33.63	1,150.00	1,150.00	5.84	5.84	153.00	153.00
175x175	4.5	<b>23.7</b>	30.17	1,450.00	1,450.00	6.93	6.93	166.00	166.00
	6.0	<b>31.1</b>	39.63	1,860.00	1,860.00	6.86	6.86	213.00	213.00
200x200	6.0	<b>35.8</b>	45.63	2,830.00	2,830.00	7.88	7.88	283.00	283.00
	8.0	<b>46.9</b>	59.79	3,620.00	3,620.00	7.78	7.78	362.00	362.00
	9.0	<b>52.3</b>	66.67	3,990.00	3,990.00	7.73	7.73	399.00	399.00
250x250	6.0	<b>45.2</b>	57.63	5,670.00	5,670.00	9.92	9.92	454.00	454.00
	8.0	<b>59.2</b>	75.79	7,320.00	7,320.00	9.82	9.82	585.00	585.00
	9.0	<b>66.5</b>	84.67	8,090.00	8,090.00	9.78	9.78	647.00	647.00
300x300	6.0	<b>54.7</b>	69.63	9,960.00	9,960.00	12.0	12.0	664.00	664.00
	9.0	<b>80.6</b>	102.7	14,300.00	14,300.00	11.8	11.8	956.00	956.00
	12.0	<b>106.0</b>	134.5	18,300.00	18,300.00	11.7	11.7	1220.00	1220.00
350x350	9.0	<b>94.7</b>	120.7	23,200.00	23,200.00	13.9	13.9	1320.00	1320.00
	12.0	<b>124.0</b>	158.5	29,800.00	29,800.00	13.7	13.7	1700.00	1700.00

**Dimension Tolerances for TIS 107 Carbon Steel Hollow Section Pipes**

Outside Diameter	≤ 100mm : ± 1.5mm > 100mm : ± 1.5%
Thickness	2.0 ≤ t ≤ 3.2 = ± 0.30 mm 4.0 ≤ t ≤ 12.0 = ± 10% mm
Weight	± 10% mm

**TIS 107 Carbon Steel Hollow Section Pipes for General Structural Purposes**

มอก 107 ท่อเหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลวง แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส, แบบสี่เหลี่ยมพื้นผ้า ตามสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

Material of Grade	Chemical Composition (%)					Mechanical Properties			Color code
	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	Yield Strength N/mm <sup>2</sup>	Tensile Strength N/mm <sup>2</sup>	Elongation %	Material of Grade
HS 41	0.28	-	-	0.048	0.048	235	402	23	Green
HS 50	0.21	0.57	1.53	0.048	0.048	314	490	23	Red