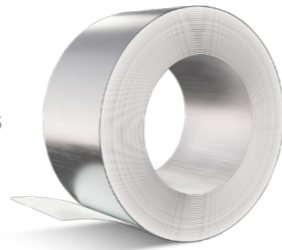
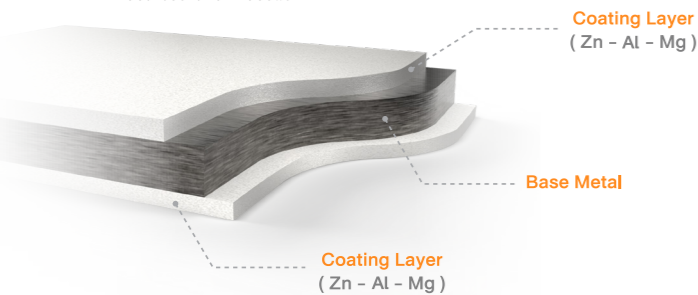


Materials for C&Z Purlins



Zn - Al - Mg Coated Steel

*ภาพจำลองตัวอย่างเหล็กเคลือบผิว



Coating Layer

Coating Symbol, Mass and Thickness

มาตรฐาน	มอก. 2981 - 2562	JIS G 3323 - 2019	AS 1397 - 2011
ส่วนประกอบทางเคมี (%wt)	Zn + 5 - 13% Al + 2 - 4% Mg + 1% of Other	Zn + 5 - 13% Al + 2 - 4% Mg + 1% of Other	Zn + 5 - 13% Al + 2 - 4% Mg + Less Than 1% of Other
Coating Symbol	K18	K18	ZM180
Coating Mass of Both Sides (g / m ²), min	180	180	180
Approximate Coating Thickness of Both Sides (μm)	5 ≤ % Al ≤ 9	41	35
	9 < % Al ≤ 13	44	

Base Metal

Grade and Mechanical Properties

มาตรฐาน	มอก. 2981 - 2562	JIS G 3323 - 2019	AS 1397 - 2011			
เกรด / ชั้นคุณภาพ	SGMC570	SGMC570	G450	G500	G550	
สมบัติทางกล	Yield Strength (MPa), min	560	560	450	500	550
	Tensile Strength (MPa), min	570	570	480	520	550

1. Coating Layer

ชั้นเหล็กเคลือบสังกะสี (Zn)

ที่มีการเติมธาตุ ดีบุก อะลูมิเนียม (Al) และแมกนีเซียม (Mg)

" ชั้นเคลือบผิวเหล็กมีคุณสมบัติ ในการต้านทานการกัดกร่อนได้ดี "

2. Base Metal

เหล็กที่นำมาเคลือบผิว ----- เหล็กกล้ารีดเย็น (Cold Rolled Base Metal)

โดยชั้นคุณภาพจะอ้างอิงตามมาตรฐาน

เช่น	มอก.2981 : SGMC570	Tensile Strength (MPa)
	JIS G 3323 : SGMC570	
	AS 1397 : G450 / G500 / G550	Yield Strength (MPa)

Coating Layer

Coating Symbol, Mass and Thickness

มาตรฐาน	มอก. 50-2565 (มาตรฐานบังคับ)	JIS G 3302 - 2019	AS 1397 - 2011
ส่วนประกอบทางเคมี (%wt)	ส่วนประกอบหลักเป็นธาตุสังกะสี (N / A)	99% Zn + 1% of Other (max)	99% Zn + Less Than 1% of Other
Coating Symbol	Z275	Z27	Z275
Coating Mass of Both Sides (g / m ²), min	275	275	275
Approximate Coating Thickness of Both Sides(μm)	54	54	40

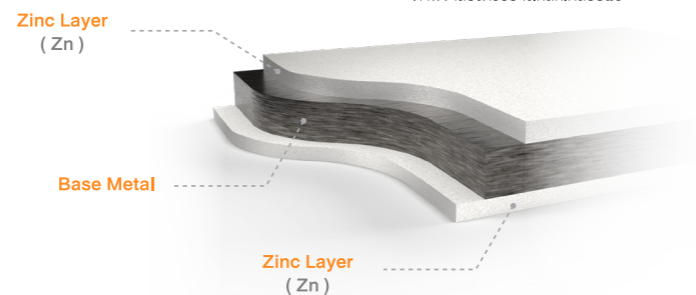
Base Metal

Grade and Mechanical Properties

มาตรฐาน	มอก. 50 - 2565 (มาตรฐานบังคับ)	JIS G 3302-2019	AS 1397 - 2011			
เกรด / ชั้นคุณภาพ	SGC570	SGC570	G450	G500	G550	
สมบัติทางกล	Yield Strength (MPa), min	560	560	450	500	550
	Tensile Strength (MPa), min	570	570	480	520	550

Zinc Coated Steel

*ภาพจำลองตัวอย่างเหล็กเคลือบผิว



1. Zinc Layer

ชั้นเหล็กเคลือบสังกะสี (Zn)

" เพื่อให้เหล็กมีคุณสมบัติต้านทานการกัดกร่อน และมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น "

2. Base Metal

เหล็กที่นำมาเคลือบผิว ----- เหล็กกล้ารีดเย็น (Cold Rolled Base Metal)

โดยชั้นคุณภาพจะอ้างอิงตามมาตรฐาน

เช่น	มอก.50 : SGC570	Tensile Strength (MPa)
	JIS G 3302 : SGC570	
	AS 1397 : G450 / G500 / G550	Yield Strength (MPa)



TMT ผู้ผลิตแป๊ตวซี และแป๊ตวแฮด

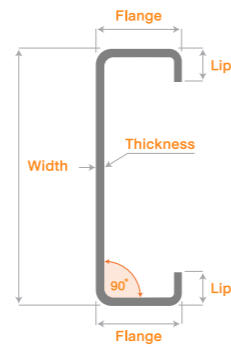


บริษัท ทีเอ็มที สตีล จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่
179 อาคารบางกอกซีทีทาวเวอร์ ชั้น 22 ถนนสาทรใต้
แขวงทุ่งพญาหลวง เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

C Purlin

แปดตัว C คือแปดที่เหมาะสำหรับการนำไปวางพาดช่วงเดียว หรือวางพาดต่อเนื่องกันหลายช่วง โดยให้ปลายของแต่ละก่อนเหล็กลากชิดกัน และตั้งอยู่บนจุดรองรับน้ำหนักสามารถเชื่อมหรือยึด โดยใช้ชนิดได้เหมาะสำหรับนำไปใช้ทำหลังคา หรือโครงสร้างผนังต่างๆ ไป

Specification



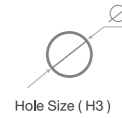
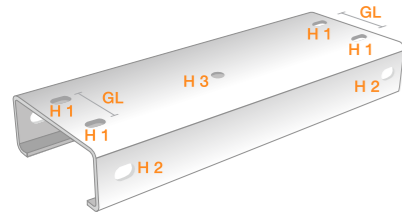
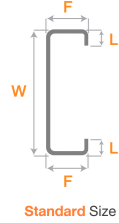
C Purlin

Width : 75 - 300 mm
Flange : 30 - 80 mm
Lip : 10 - 20 mm
Thickness : 1.0 - 3.0 mm

Dimensions of C

Purlin NO.	Thickness mm.	Yield Strength Mpa	Mass Kg / M	Width W +/- 2 mm	Flange F +/- 2 mm	Lip L +/- 4 mm	Gauge Line GL +/- 1.5 mm	Hole Size (DH x WH) mm. (∅) mm.		
								*H1, H2	H3	
C 7510	1.00	G550	1.42	76	42	13	Center Line	18 x 22	∅ 18	
C 7512	1.20	G500	1.70	76	42	13				
C 7515	1.50	G450	2.10	76	42	13				
C 7519	1.90	G450	2.65	76	42	13				
C 10010	1.00	G550	1.78	102	51	12	40			
C 10012	1.20	G500	2.10	102	51	12				
C 10015	1.50	G450	2.62	102	51	13				
C 10019	1.90	G450	3.29	102	51	15				
C 10024	2.40	G450	4.13	102	51	15				
C 12510	1.00	G550	1.98	127	51	13	55			
C 12512	1.20	G500	2.37	127	51	14				
C 12515	1.50	G450	2.95	127	51	15				
C 12519	1.90	G450	3.72	127	51	16				
C 12524	2.40	G450	4.66	127	51	17				
C 15012	1.20	G500	2.91	152	65	16	60			
C 15015	1.50	G450	3.62	152	65	17				
C 15019	1.90	G450	4.56	152	65	18				
C 15024	2.40	G450	5.74	152	65	19				
C 20015	1.50	G450	4.49	203	76	16	110			
C 20019	1.90	G450	5.74	203	76	18				
C 20024	2.40	G450	7.24	203	76	20				
C 25019	1.90	G450	6.50	254	76	18	160			
C 25024	2.40	G450	8.16	254	76	20				

หมายเหตุ : * H1 = 18 x 36 (Option) ขนาดอื่นๆ ที่ไม่ได้รับใบตาราง กรุณาติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ TMT

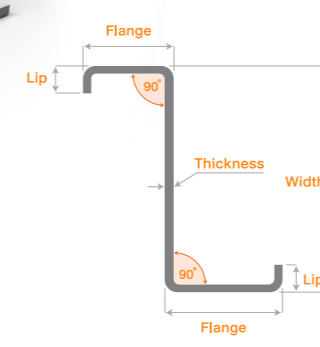


Section Properties

Purlin NO.	Full Section Properties								Column Properties			Effective Section Properties at Yield Stress	
	Area	Second Moment of Area		Section Modulus		Radius of Gyration		Centroid	Shear Center	Torsion Constant	Warping Constant	Section Modulus in Bending	Area in Compression
		A mm ²	Ix 10 ⁶ mm ⁴	Iy 10 ⁶ mm ⁴	Zx 10 ³ mm ³	Zy 10 ³ mm ³	rx mm.						
C 7510	173	0.16	0.04	4.24	1.64	30.3	15.9	14.7	36.4	60	64	4.2	162
C 7512	206	0.19	0.05	5.03	1.93	30.2	15.8	14.6	36.2	104	75	5.1	201
C 7515	259	0.23	0.06	6.22	2.45	30.0	15.8	14.7	36.6	204	97	6.4	258
C 7519	328	0.29	0.08	7.75	3.12	29.7	15.8	14.8	36.8	415	126	8.1	328
C 10010	218	0.37	0.08	7.25	2.28	41.2	18.9	16.3	40.9	75	183	6.7	179
C 10012	260	0.44	0.09	8.62	2.70	41.1	18.8	16.2	40.7	130	216	8.3	229
C 10015	326	0.55	0.12	10.71	3.42	40.9	18.8	16.3	41.1	254	277	10.7	309
C 10019	414	0.68	0.15	13.42	4.37	40.6	18.8	16.4	41.4	518	357	13.7	409
C 10024	521	0.85	0.18	16.68	5.52	40.4	18.8	16.5	41.5	1,043	455	17.4	521
C 12510	247	0.62	0.09	9.81	2.52	50.2	19.0	15.2	39.3	85	319	8.6	183
C 12512	297	0.75	0.11	11.76	3.08	50.1	19.0	15.4	39.7	148	394	10.8	238
C 12515	370	0.92	0.13	14.53	3.77	49.9	18.9	15.2	39.4	287	480	14.0	321
C 12519	469	1.16	0.17	18.24	4.81	49.7	18.9	15.3	39.6	584	616	18.2	443
C 12524	596	1.45	0.21	22.89	6.28	49.4	19.0	15.6	40.4	1,186	818	23.4	589
C 15012	363	1.33	0.21	17.52	4.70	60.5	23.8	19.4	49.7	179	1,050	15.3	266
C 15015	452	1.65	0.25	21.69	5.78	60.3	23.7	19.2	49.3	349	1,286	20.2	365
C 15019	573	2.07	0.32	27.28	7.36	60.1	23.7	19.3	49.6	710	1,646	26.5	507
C 15024	728	2.60	0.41	34.28	9.56	59.8	23.8	19.6	50.4	1,440	2,169	34.4	695
C 20015	557	3.52	0.40	34.88	7.36	79.5	26.9	20.2	52.8	428	3,320	29.9	387
C 20019	706	4.44	0.51	43.97	9.38	79.3	27.0	20.3	53.1	870	4,238	40.5	545
C 20024	896	5.60	0.66	55.46	12.19	79.0	27.1	20.6	53.9	1,762	5,533	53.5	763
C 25019	801	7.46	0.55	59.22	9.52	96.5	26.2	17.9	48.5	984	6,936	51.7	547
C 25024	1,016	9.42	0.70	74.80	12.46	96.3	26.3	18.2	49.3	1,992	9,016	69.3	767



Specification



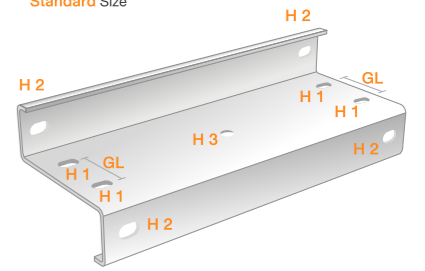
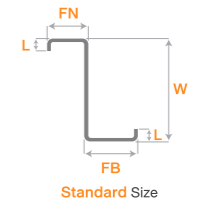
Z Purlin

Width : 120 - 300 mm
Flange : 30 - 80 mm
Lip : 10 - 20 mm
Thickness : 1.0 - 3.0 mm

Dimensions of Z

Purlin NO.	Thickness mm.	Yield Strength Mpa	Mass Kg / M	Width W +/- 2 mm	Flange FB +/- 2 mm	Lip LN +/- 2 mm	Gauge Line GL +/- 1.5 mm	Hole Size (DH x WH) mm. (∅) mm.		
								*H1, H2	H3	
Z 12510	1.00	G550	2.01	127	53	49	55	18 x 22	∅ 18	
Z 12512	1.20	G500	2.37	127	53	49				
Z 12515	1.50	G450	2.95	127	53	49				
Z 12519	1.90	G450	3.72	127	53	49				
Z 12524	2.40	G450	4.66	127	53	49				
Z 15012	1.20	G500	2.89	152	65	61	60			
Z 15015	1.50	G450	3.59	152	65	61				
Z 15019	1.90	G450	4.51	152	65	61				
Z 15024	2.40	G450	5.70	152	65	61				
Z 20015	1.50	G450	4.49	203	79	74	110			
Z 20019	1.90	G450	5.74	203	79	74				
Z 20024	2.40	G450	7.24	203	79	74				
Z 25015	1.50	G450	5.13	254	79	74	160			
Z 25019	1.90	G450	6.50	254	79	74				
Z 25024	2.40	G450	8.16	254	79	74				

หมายเหตุ : * H1 = 18 x 36 (Option) ขนาดอื่นๆ ที่ไม่ได้รับใบตาราง กรุณาติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ TMT



Section Properties

Purlin NO.	Full Section Properties												Column Properties		Effective Section Properties at Yield Stress		
	Principal Axes						Axes Perpendicular & Parallel to Width						Torsion Constant	Warping Constant	Section Modulus in Bending	Area in Compression	
	Area	Second Moment of Area		Section Gyration	Radius of Modulus		Second Moment of Area		Product of Moment of Area		Section Modulus	Radius of Gyration					
Z 12510	248	0.72	0.06	1.86	15.2	22.0	0.63	0.15	0.23	9.68	2.88	50.2	24.6	84	388	8.74	186
Z 12512	297	0.86	0.07	2.20	15.1	21.9	0.75	0.18	0.27	11.52	3.41	50.1	24.5	145	458	10.95	240
Z 12515	372	1.07	0.09	2.78	15.2	22.1	0.93	0.22	0.34	14.34	4.32	50.0	24.6	286	581	14.26	330
Z 12519	471	1.34	0.11	3.54	15.2	22.3	1.17	0.29	0.43	18.00	5.51	49.7	24.6	584	739	18.57	457
Z 12524	594	1.68	0.14	4.43	15.2	22.4	1.45	0.36	0.54	22.44	6.69	49.5	24.6	1,185	930	23.83	608
Z 15012	363	1.54	0.13	3.41	18.8	22.9	1.33	0.34	0.51	17.22	5.25	60.6	30.7	177	1,262	15.39	267
Z 15015	454	1.93	0.16	4.30	18.8	23.1	1.66	0.43	0.64	21.45	6.64	60.4	30.8	347	1,596	20.46	372
Z 15019	576	2.43	0.20	5.44	18.8	23.2	2.08	0.55	0.80	26.98	8.47	60.2	30.9	710	2,031	26.97	520
Z 15024	716	3.04	0.26	6.84	18.8	23.3	2.60	0.69	1.01	33.72	10.70	59.9	30.9	1,438	2,560	34.89	712
Z 20015	559	3.91	0.26	5.71	21.7	18.8	3.53	0.64	1.11	34.28	8.35	79.4	33.9	426	4,137	30.36	394
Z 20019	709	4.93	0.33	7.25	21.7	18.9	4.45	0.82	1.41	43.24	10.66	79.2	33.9	870	5,265	41.02	558
Z 20024	894	6.19	0.42	9.15	21.7	19.0	5.58	1.03	1.77	54.22	13.48	79.0	33.9	1,761	6,642	53.94	1,072
Z 25015	640	6.44	0.31	6.26	21.8	14.1	6.07	0.671	1.45	47.20	8.60	97.3	32.3	480	7,679	31.60	265
Z 25019	804	7.92	0.37	7.67	21.6	14.0	7.48	0.82	1.77	58.38	10.63	96.5	31.9	984	8,608	52.27	560
Z 25024	1,014	9.95	0.47	9.66	21.6	14.0	9.39	1.03	2.23	73.30	13.45	96.2	31.9	1,991	10,859	69.75	782