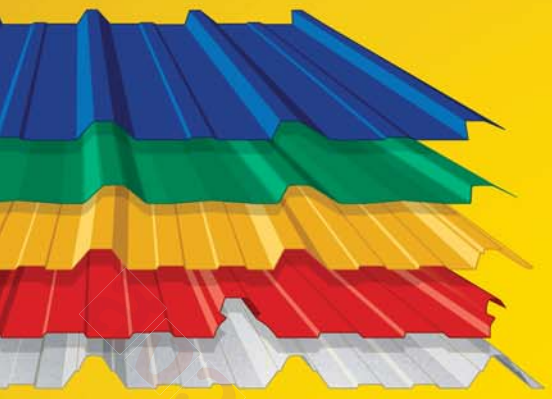
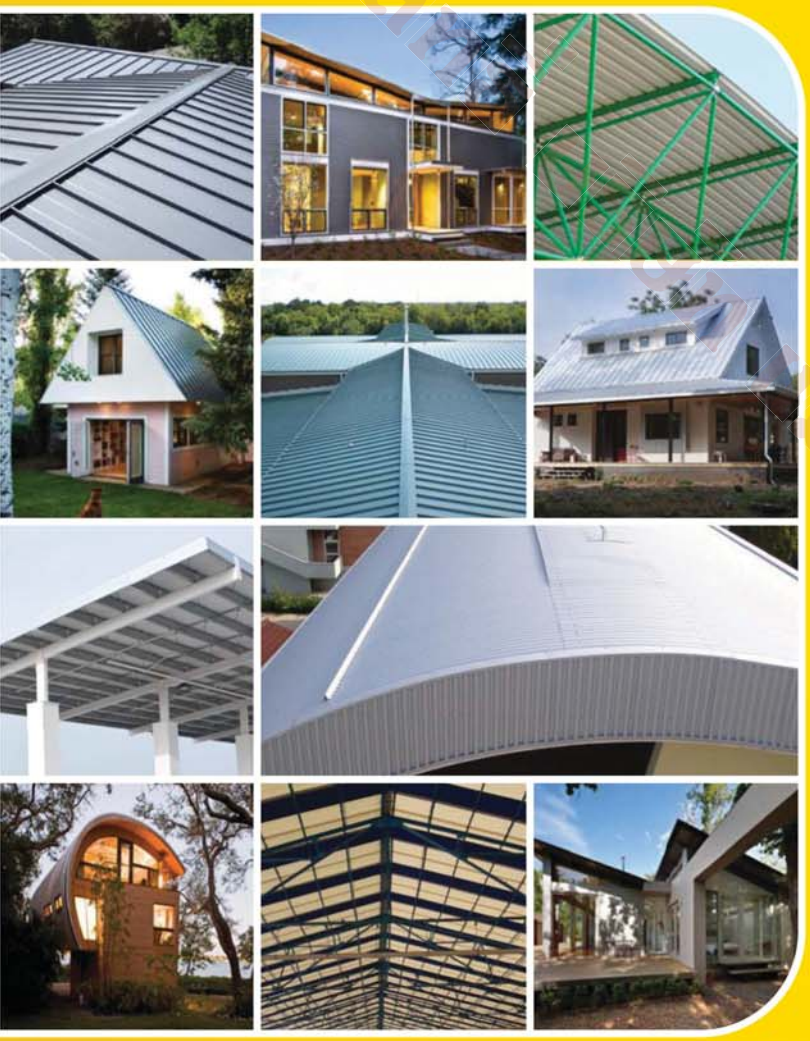


MTBS

The Experts Produce
Steel Roof

ผลิต-จำหน่าย-ติดตั้ง หลังคาเมทัลชีท

บริษัท แม่ทองใบ สตีล จำกัด



Tel : 02-874-1261 Auto

Fax: 02-874-1264

www.mtbmetalsheet.com

COMPANY PROFILE

หจก. แม่ทองใบ โกลด์ หรือ **แม่ทองใบ เยาวราช** เป็นหนึ่งในผู้นำธุรกิจทองคำในประเทศไทย มานานกว่า 50 ปี ด้วยความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า และมาตรฐานทองคำบริสุทธิ์ทำให้เราอยู่ในอันดับต้นๆ ในสมาคมทองคำแห่งประเทศไทย และได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าตลอดมา

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมก่อสร้างได้ถูกพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทางด้านวัสดุก่อสร้าง ได้มีการคิดค้นวัสดุใหม่ๆ ซึ่งถูกพัฒนาให้ง่ายต่อการนำไปใช้ ราคาประหยัด ก่อสร้างได้รวดเร็ว และยังคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

เพื่อตอบสนองความต้องการระดับสูง ของเจ้าของอาคาร, บ้านเรือน, โรงงาน และโกดังสินค้า ฯลฯ **บริษัท แม่ทองใบ สตีล** จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์หลังคาสำเร็จรูป พร้อมติดตั้ง (Metal Sheet) ด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยมาตรฐานสากล เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งบริการที่รวดเร็ว และตรงต่อเวลา บริการหลังการขายที่ซื่อสัตย์ต่อลูกค้า เพื่อรองรับความเจริญเติบโตของการก่อสร้างที่ทันสมัยในปัจจุบันและอนาคต

บริษัท แม่ทองใบ สตีล ยังเป็นผู้จำหน่ายเหล็ก Galvalume (GL) หรือเหล็กเคลือบอลูมิเนียม และสังกะสีคุณภาพสูง ALUZINC ที่มีคุณสมบัติ ในการป้องกันความร้อน ทนทานต่อการกัดกร่อน ในรูปม้วน (Coil) และเหล็กเคลือบสีต่างๆ , หลังคาเหล็กพร้อมฉนวน PE , PU เหล็กกล้าแรงดึงสูง ชุบสังกะสีรูปตัวซี (C) ตัวแซด (Z) และผนังซีไลน์ โดยมีสำนักงานใหญ่และโรงงานตั้งอยู่ เลขที่ 24/23 ถนนพุทธบูชา ซอยพุทธบูชา 7/1 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 โทรศัพท์ระบบอัตโนมัติ 02-874-1261 แฟ็กซ์ 02-874-1264

สำเนาเอกสารนี้ใช้ภายในเท่านั้น อ้างอิง

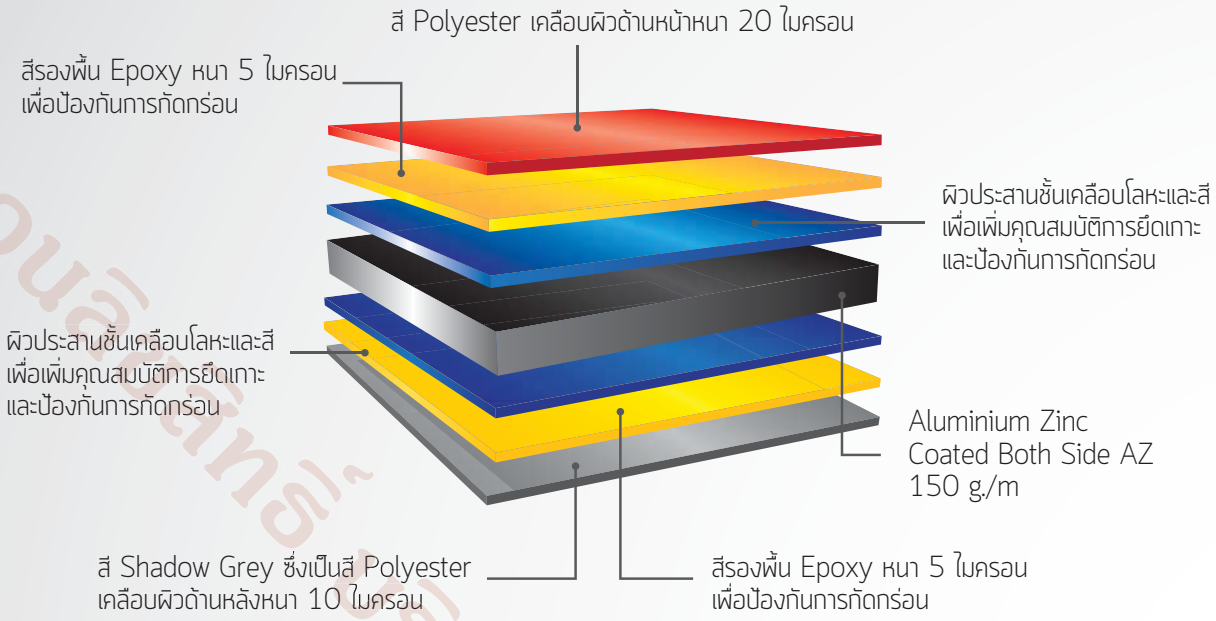
Factory

"หลังคาทนดั่งเพชร บริการเด็ดดุจทอง ต้อง แม่ทองใบ สตีล"

ทุนจดทะเบียน 20,000,000 บาท ชำระเต็มจำนวน

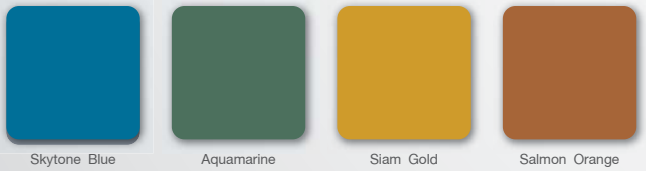
เป็นนิติบุคคลประเภท บริษัทจำกัด ทะเบียนเลขที่ 0105555160991

ALUMINIUM ZINC Coated Steel



Colorbond® THERMATECH

SUPPLEMENTARY COLORS



เหล็กเคลือบสี
Aluminum Zinc Coated Steel

ประกอบด้วย

> อลูมิเนียม 55%

> สังกะสี 45%

ผลิตโดยกรรมวิธีชุบความร้อนแบบต่อเนื่อง ด้วยคุณสมบัติของอลูมิเนียม ที่มีประสิทธิภาพในการต้านทานการกัดกร่อน และคุณสมบัติของสังกะสีที่สละตัวเอง เพื่อป้องกันการเกิดสนิม จึงทำให้เหล็กเคลือบชนิดนี้มีอายุการใช้งานยาวนานเป็น 4 เท่าของสังกะสีธรรมดา มีความทนทาน และนำมารีดขึ้นรูปได้ง่าย จึงเหมาะสมกับภูมิภาคร้อนชื้นในประเทศไทย

สงวนลิขสิทธิ์ บริษัท แม่กลอง สตีล จำกัด

Standard Colors

Prima™

Prima Blue | Prima Ocean | Prima Green | Prima Jade | Prima Grey | Prima White | Prima Almond | Prima Yellow | Prima Brown | Prima Red

P-Zacs®

Standard Colors

Asian White | Peanut Butter | Nuvo Blue | Bright Green | Citrus Orange | HG Tiger Red | Castle Red | Natural Brown

Special Colors

Shampoo Blue | Almighty Violet | Banana Leaf | Baitong Green | Lemon Green | Bangchak Green | MG Yellow | Brick Orange

จิงโจ้เหล็ก™

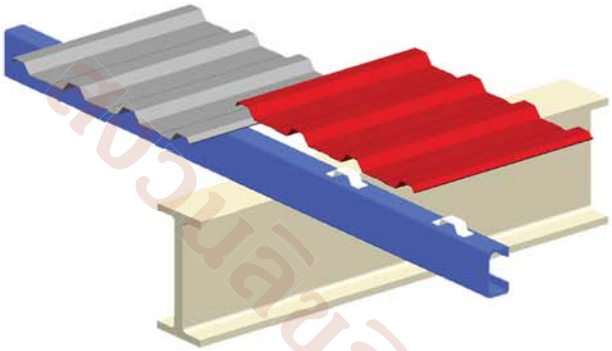
JingJoe-Lek™

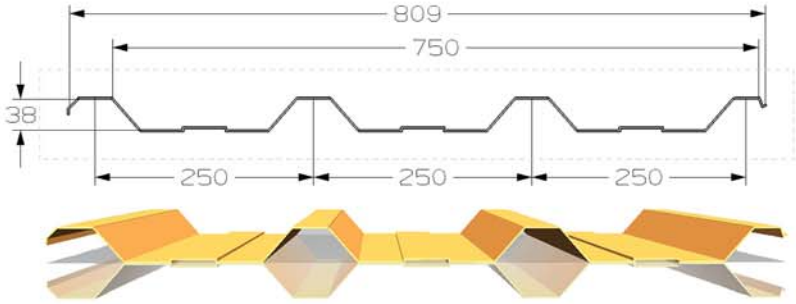
สัมพันธรัพย์ | แดงโชติช่วง | แดงมั่งคั่ง | น้ำตาลยั่งยืน | เขียวสมบูรณ์ | เขียวนิยม | ฟ้าร่มเย็น | น้ำเงินร่ำรวย

Steel type	Product	Grade	Coating Class (g/m^2)	Preferred Base Metal Thickness (mm.)	width (mm.)	Warranty
Pre-coated Steel	ZINCALUME ®steel	G300	150	0.25 - 0.29	710 - 1220	20 years
				0.30 - 1.00	710 - 1265	
				1.01 - 1.20	710 - 1220	
		G500	150	0.25 - 0.29	710 - 940	
				0.30 - 1.00	710 - 1250	
	ZACS®RW100	G300/G550	100	0.23 – 1.00	710 - 1260	12 years
	ZACS®RW70	G300/G550	70	0.20 – 1.00	710 - 1260	7 years
	JingJoe lek Bare	G300/G550	55	0.20 - 0.25	914 - 940	1 years
Pre-painted steel	Clean COLORBOND® steel	G300/G550	150	0.30 - 0.60	710 - 1260	30 years
				0.61 - 0.80	710 - 1200	
				0.81 - 1.00	710 - 940	
	Prima	G300/G550	100	0.23 - 1.00	710 - 1260	20 years
	P-ZACS® Steel	G300/G550	70	0.20 - 1.00	710 - 1260	12 years
	P-ZACS®Natural			0.25 - 0.42	914 - 940	
	P-ZACS®Dazzle			0.25 - 0.42	914 - 940	
	JingJoe lek Color	G300/G550	55	0.20 - 0.25	914 - 940	2 years

METAL SHEET BOLT SYSTEM

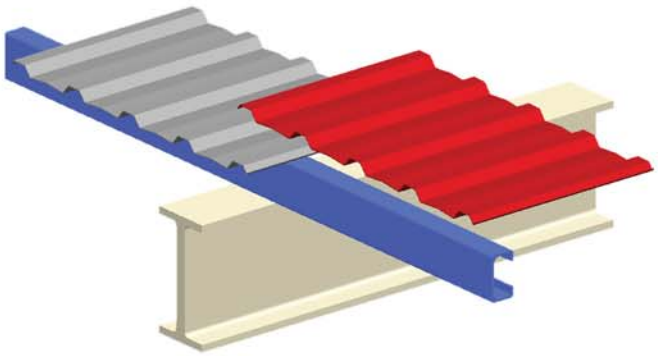
MTB 38-750 BT

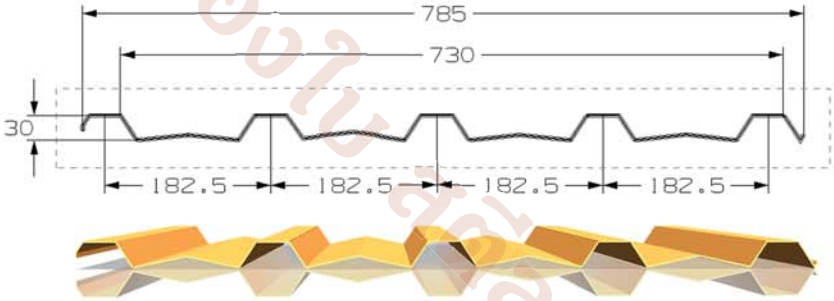




MTB 38-750 BT					Roofing , Siding Type and ceiling หลังคา , ผนัง และ ฝ้า								
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.40	3.29	4.39	11.21	4.72	474	241	138	85	56	38	27	19	14
0.50	4.08	5.44	14.01	5.91	593	301	172	106	70	47	33	24	17
0.60	4.86	6.48	16.81	7.10	711	361	206	128	84	57	40	28	21

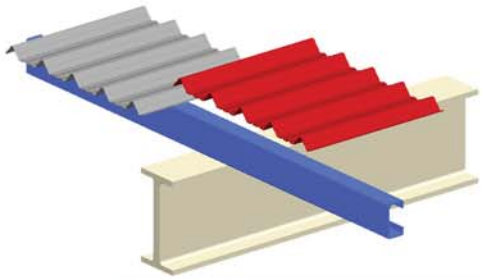
MTB 30-730 BT

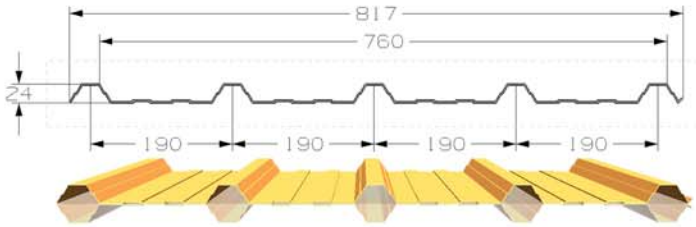




MTB 30-730 BT					Roofing , Siding Type and ceiling หลังคา , ผนัง และ ฝ้า								
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.30	2.51	3.44	4.41	2.30	185	93	53	32	20	13	9	6	4
0.35	2.90	3.97	5.14	2.69	216	109	61	37	24	16	10	7	4
0.40	3.29	4.51	5.88	3.07	247	124	70	43	27	18	12	8	5
0.42	3.45	4.73	6.17	3.23	256	130	74	45	29	19	12	8	5
0.45	3.68	5.04	6.61	3.46	277	140	79	48	31	20	13	9	6
0.48	3.92	5.37	7.05	3.69	296	149	84	51	33	21	14	9	6

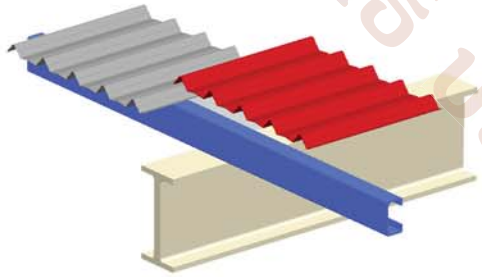
MTB 24-760 BT (A)

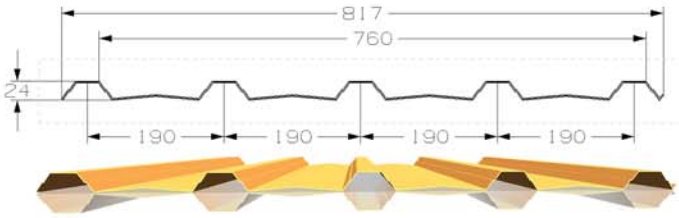




MTB24-760 BT (A)													Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.30	2.51	3.30	3.07	1.88	128	64	36	21	13	8	5	3	2
0.35	2.90	3.82	3.58	2.19	149	75	42	25	16	10	6	4	2
0.40	3.29	4.33	4.09	2.51	170	85	48	29	18	11	7	4	2
0.42	3.45	4.54	4.29	2.64	179	89	50	30	19	12	7	5	3
0.45	3.68	4.84	4.60	2.83	192	96	54	32	20	13	8	5	3
0.48	3.92	5.16	4.91	3.02	205	702	57	34	21	14	9	5	3

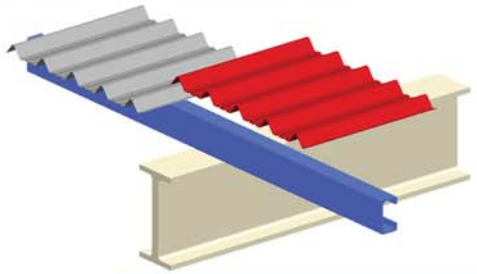
MTB 24-760 BT (B)

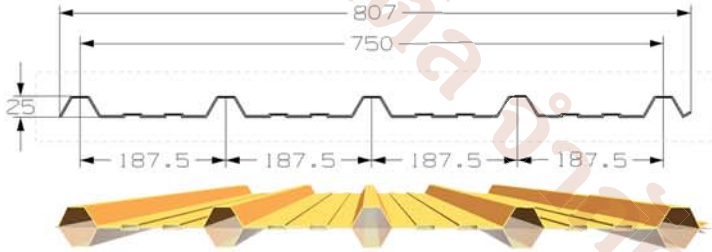




MTB24-760 BT (B)													Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.30	2.51	3.35	2.89	1.82	120	60	33	20	12	8	5	3	1
0.35	2.90	3.87	3.37	2.13	140	70	39	23	14	9	6	3	2
0.40	3.29	4.39	3.85	2.44	160	80	45	27	17	10	6	4	2
0.42	3.45	4.60	4.04	2.56	168	84	47	28	17	11	7	4	2
0.45	3.68	4.91	4.33	2.74	180	90	50	30	19	12	7	4	2
0.48	3.92	5.23	4.62	2.93	192	96	54	32	20	13	8	5	3

MTB 25-750 BT



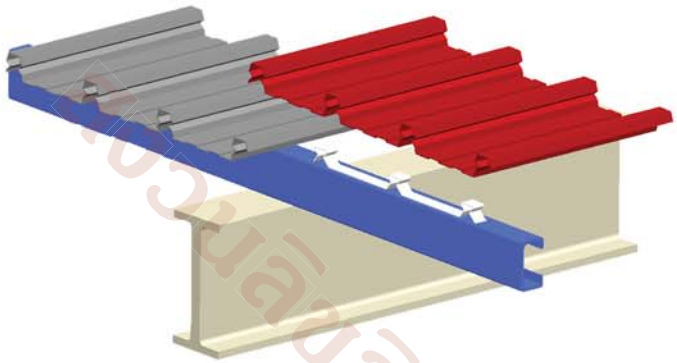


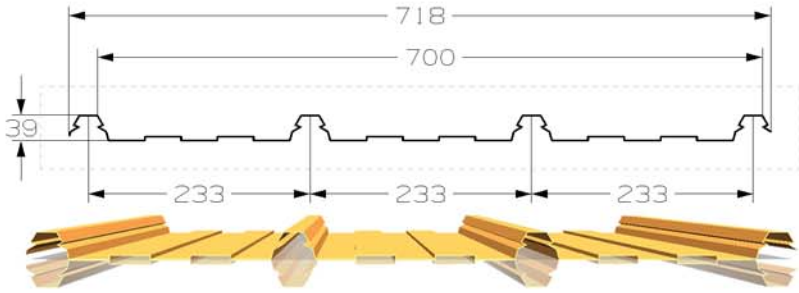
MTB25-750 BT													Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.30	2.51	3.35	3.34	1.95	139	70	39	23	15	9	6	4	2
0.35	2.90	3.87	3.90	2.28	163	82	46	27	17	11	7	4	3
0.40	3.29	4.39	4.46	2.61	186	93	52	31	20	13	8	5	3
0.42	3.45	4.60	4.48	2.74	195	98	55	33	21	13	9	5	3
0.45	3.68	4.91	5.01	2.94	209	105	59	35	22	14	9	6	3
0.48	3.92	5.23	5.35	3.14	223	112	63	38	27	15	10	6	4

สวัสดิ์ ศรีสุวรรณ บริษัท แม่ทองธนสิทธิ์ จำกัด

METAL SHEET BOLTLESS SYSTEM

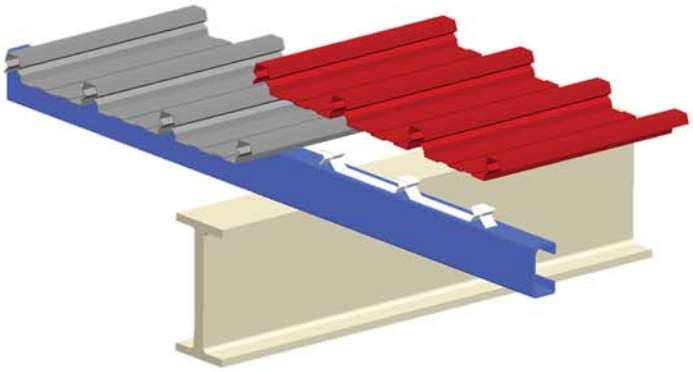
MTB 39-700 BL

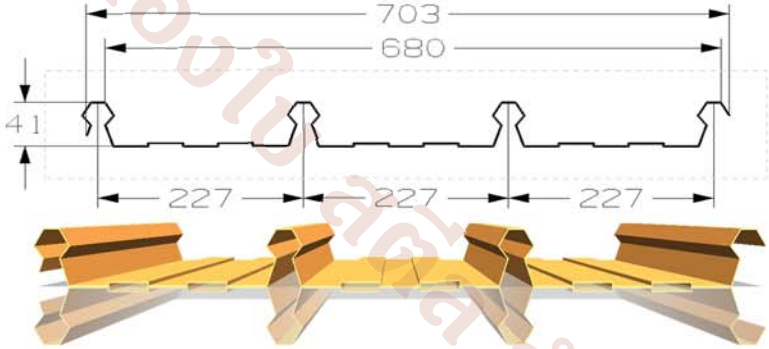




MTB 39-700 BL					Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง								
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.42	3.45	4.93	10.69	3.80	451	229	131	81	52	35	25	17	12
0.45	3.68	5.26	11.46	4.07	484	245	140	86	56	38	26	19	13
0.48	3.92	5.60	12.21	4.34	516	261	149	92	60	41	28	20	14
0.50	4.08	5.83	12.73	4.53	538	273	156	96	62	42	29	21	15
0.60	4.86	6.94	15.26	5.44	645	327	186	115	75	51	35	25	18

MTB 41-680 BL

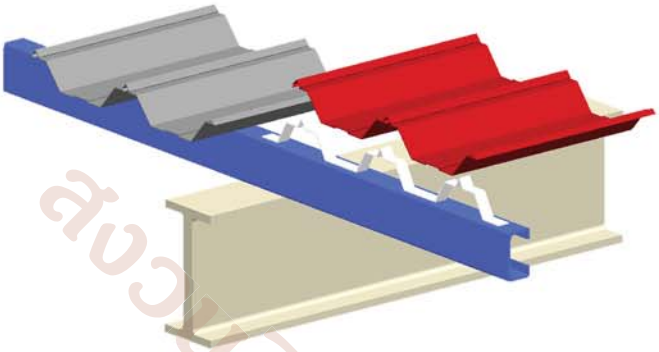


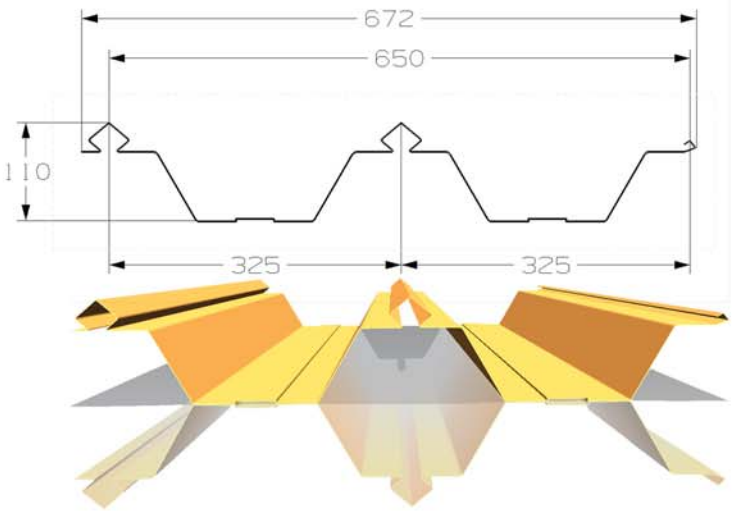


MTB 41-680 BL					Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง								
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.42	3.45	4.93	10.69	3.80	451	229	131	81	52	35	25	17	12
0.45	3.68	5.26	11.46	4.07	484	245	140	86	56	38	26	19	13
0.48	3.92	5.60	12.21	4.34	516	261	149	92	60	41	28	20	14
0.50	4.08	5.83	12.73	4.53	538	273	156	96	62	42	29	21	15
0.60	4.86	6.94	15.26	5.44	645	327	186	115	75	51	35	25	18

ข้อมูลลิขสิทธิ์ของบริษัท แม่กอง จำกัด

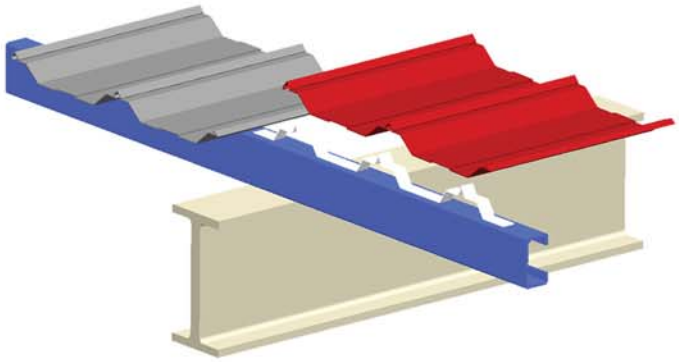
MTB 110-650 BL

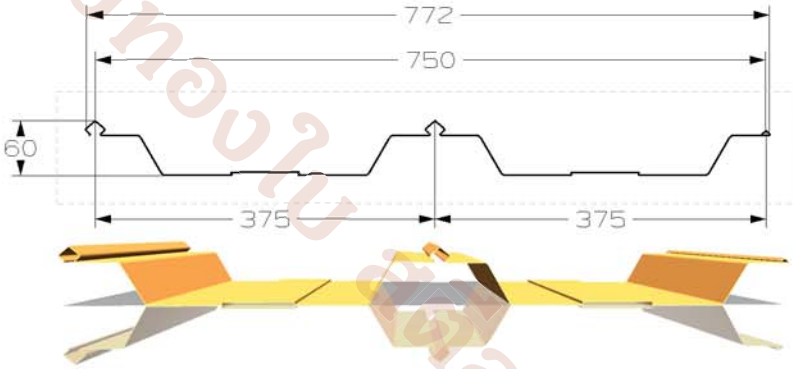




MTB 11-650 BL													Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.42	3.45	5.31	92.79	15.45	2218	1417	982	720	488	341	246	183	140
0.45	3.68	5.66	99.45	16.57	2381	1522	1055	774	525	367	266	199	152
0.48	3.92	6.03	106.11	17.68	2540	1624	1126	826	560	392	284	212	162
0.50	4.08	6.28	110.55	18.43	2648	1693	1174	861	584	408	296	221	169
0.60	4.86	7.48	132.78	22.15	3183	2034	1411	1035	701	490	356	265	203

MTB 60-750 BL





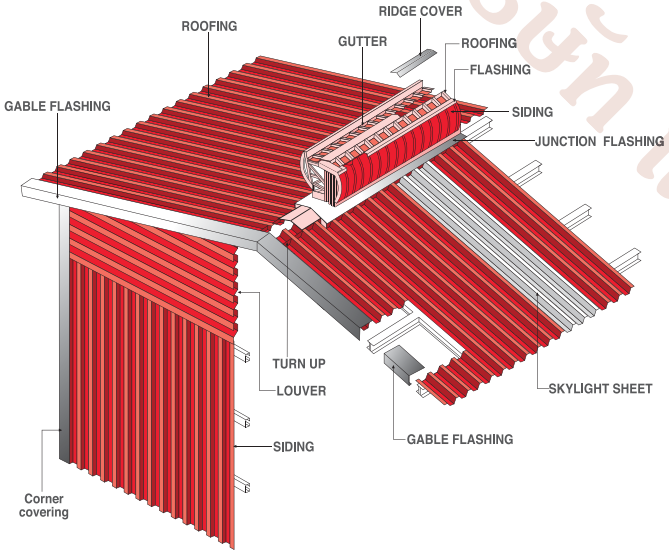
MTB 60-750 BL													Roofing and Siding Type หลังคา และ ผนัง
Thickness	Weight		Moment of Inertia	Section Modulus	Load on Span (Kg/m^2 /5° Slope)								
(mm.)	Kg/m	Kg/m2	IX (cm^4 /m)	SX (cm^3/m)	1.00 m	1.25 m	1.50 m	1.75 m	2.00 m	2.25 m	2.50 m	2.75 m	3.00 m
0.42	3.45	4.60	20.84	5.18	742	451	259	162	107	74	53	38	29
0.45	3.68	4.91	22.34	5.56	796	483	278	173	115	79	56	41	31
0.48	3.92	5.23	23.84	5.94	851	516	296	185	122	84	60	44	33
0.50	4.08	5.44	24.84	6.19	887	538	309	193	127	88	63	46	34
0.60	4.86	6.48	29.84	7.45	1067	646	371	232	153	106	75	55	41

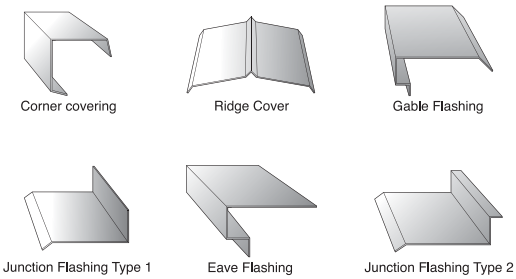
สวนอุตสาหกรรม บริษัท แม่กองใน ซีเมล อำเภอ

FLASHING แผ่นปิดครอบมุม

แผ่นปิดครอบเมทัลชีท แผ่นแฟลชชิ่ง (Flashing)

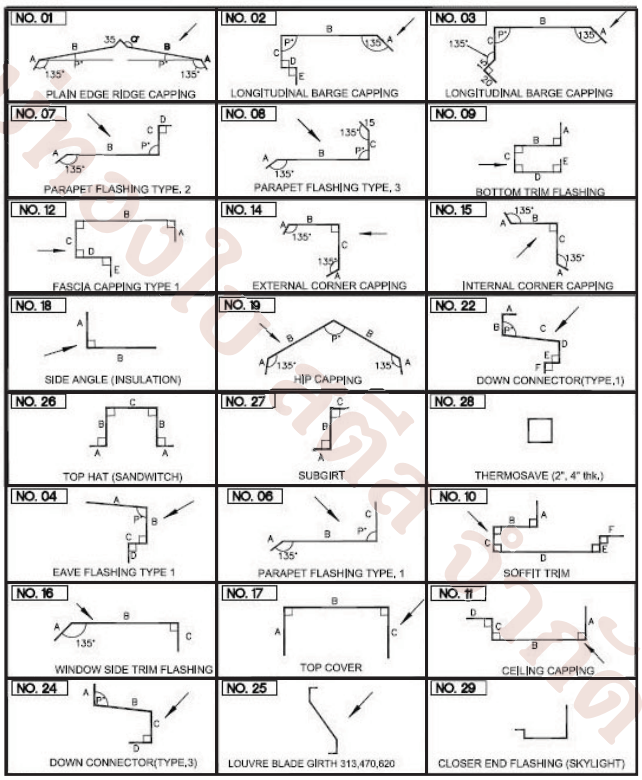
ปิดขอบ ปิดครอบรอยต่อ หลบมุม แผ่นครอบแฟลชชิ่ง มีหลายแบบ เลือกใช้ให้เหมาะสม โดยปรกติแผ่นครอบจะเป็นแผ่นเมทัลชีทที่เรียบไม่มีลอน จะถูกนำมาใช้งานร่วมกับแผ่นหลังคาเมทัลชีทที่เป็นลอน โดยแผ่นครอบจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในแง่ของการปิดรอยต่อ ปิดสันเดินขอบเพื่อกันน้ำเข้าไปตามรอยต่อ หรือแม้กระทั่งเพื่อความสวยงามก็ตามที แผ่นครอบที่เป็นแผ่นเรียบนี้มีการถูกดัดพับ ให้มีรูปร่างต่างๆ ที่แตกต่างกันไป ตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน เราสามารถสั่งให้โรงงานพับเหล็กเพื่อใช้เป็นแผ่นครอบตามแบบที่ต้องการได้ โดยทั่วไปแผ่นครอบจะมีหน้ากว้างแผ่น 304 มม. 457 มม. 608 มม. และ 914 มม.





ประเภทของแผ่นครอบและการเลือกใช้เพื่อความสวยงาม หรือเพื่อปิดรอยต่อกันรั่ว

- **แผ่นครอบจั่ว** จะใช้ปิดสันจั่ว
- **แผ่นครอบสันตะเข้** จะนิยมใช้ปิดสันของเรือนปั้นหยา
- **แผ่นครอบข้าง** ใช้ติดขอบข้างเพื่อความสวยงาม หรือการต่อชนของหลังคากับตัวผนัง
- **แผ่นครอบชาย** มีลักษณะคล้ายแผ่นครอบข้างแต่ใช้ติดขอบชายใต้ชายหลังคาเพื่อความสวยงาม
- **แผ่นครอบมุมนอก** ใช้ติดขอบมุมด้านนอกตัวอาคาร ของขอบชนของผนังทั้งสองข้าง
- **แผ่นครอบมุมใน** ใช้ติดขอบมุมหลบด้านในตัวอาคาร ของขอบชนของผนังทั้งสองข้าง
- **แผ่นครอบสั่งทำพิเศษ** ตามแบบที่ทางช่างออกแบบ (Drawing)



CEE & ZED PURLINS

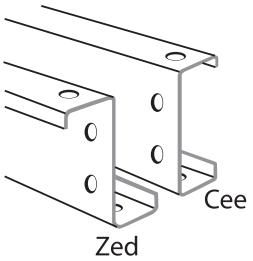
MTB PURLINS แปเหล็กกล้ากำลังสูง

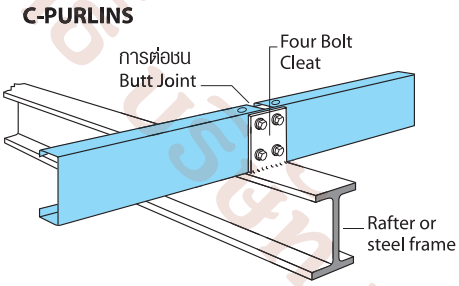
แปเหล็กกล้ากำลังสูง หน้าตัดรูปตัว C และ Z

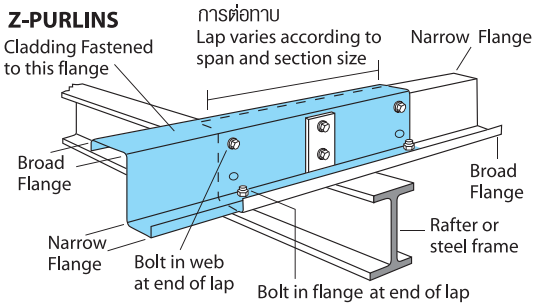
แปเหล็กกล้า ผลิตขึ้นจากแผ่นเหล็กซึ่งเป็นเหล็กกล้ากำลังสูงที่มีค่า Minimum Yield Strength 450 MPa ที่เคลือบกันสนิม ด้วยสังกะสี แปทั้งสองรุ่นนี้ เหมาะสำหรับใช้ในงานโครงสร้างเหล็กรับหลังคา หรือโครงเคร่ารับผนังของอาคาร เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาแต่มีความแข็งแรงสูง โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับแปเหล็กที่มีขายในตลาดวัสดุก่อสร้างทั่วไปแล้ว แปเหล็กกล้าให้ประสิทธิภาพในการรับน้ำหนักได้ดีเยี่ยม ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็วประหยัดเวลา

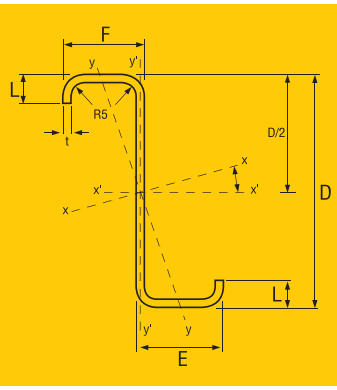
จุดเด่นผลิตภัณฑ์

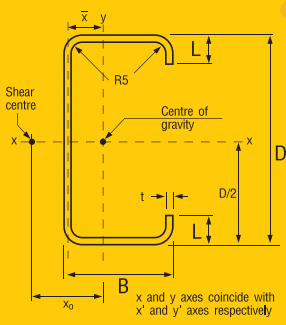
- จำหน่ายตามความยาวที่ต้องการ
- ใช้ระบบน็อตยึดเป็นตัวล็อคแปเหล็ก แทนวิธีการเชื่อมแบบเดิม
- ลดขั้นตอนการทำงานลงอย่างมาก
- หมดปัญหาการตัดแปให้ได้ตามขนาดที่ต้องการทำให้ไม่มีเศษเหลือทิ้ง
- หมดปัญหาความยุ่งยากในการเชื่อม
- ติดตั้งได้รวดเร็วและปลอดภัย











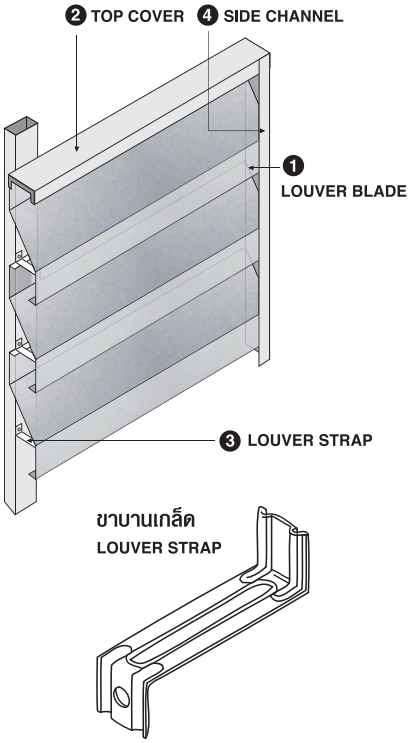
การเปรียบเทียบ แปเหล็กกล้ากำลังสูง C และ Z ของ "MTB PURLINS" กับ แปเหล็กทั่วไปสำหรับช่วง Span ตั้งแต่ 4 ถึง 10 เมตร

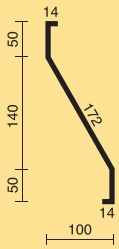
Purlin Span L.,(m)	Local Porlin Span Normal Mild Steel Purlin (Fy=245 Mpa)		Local Porlin Span Normal Mild Steel Purlin (Fy=245 Mpa)	
	Size / Weight	Purlin Weight / Area (kg/sqm.)	Size / Weight	Purlin Weight / Area (kg/sqm.)
4.00	C 100x50x20x3.2 @ 5.5 kg/m. with 1 No. Sag rod Row	3.78	C 100x1.5 mm @ 2.51 kg/m. with 1 No. Sag rod Row	1.72
5.00	C 125x50x20x3.2 @ 6.13 kg/m. with 1 No. Sag rod Row	4.21	C 125x1.5 mm @ 2.81 kg/m. with 1 No. Sag rod Row	1.93
6.00	C 150x50x20x3.2 @ 6.76 kg/m. with 1 No. Sag rod Row	4.64	C,Z 150x1.5 mm @ 3.51 kg/m. with 1 No. Sag rod Row	2.40
7.00	C 150x65x20x4.0 @ 9.22 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	6.33	C,Z 150x1.9 mm @ 4.45 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	3.05
8.00	C 150x75x20x4.0 @ 9.85 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	6.76	C,Z 200x1.5 mm @ 4.42 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	3.03
9.00	C 200x75x20x4.0 @ 11.4 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	7.83	C,Z 200x1.9 mm @ 5.59 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	3.83
10.00	C 200x75x20x4.5 @ 13.1 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	9.00	C,Z 250x1.9 mm @ 6.36 kg/m. with 2 No. Sag rod Row	4.42

ข้อกำหนดในการออกแบบ

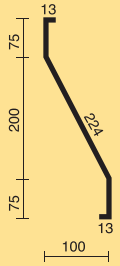
1). น้ำหนักบรรทุกจร = 30 กก./ตร.ม., น้ำหนักบรรทุกคงที่ = 20 กก./ตร.ม., ความลาดชันหลังคา = 10 องศา, ระยะห่างแป = 1.50 ม.
2). แปพาดอย่างน้อย 3 ช่วง Span และยึดติดแผ่นหลังคาด้วยสกรู
3). การแอ่นตัวภายใต้น้ำหนักบรรทุก น้อยกว่า L/180
4). Code ที่ใช้ในการออกแบบ "Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members" โดย AISI (American Iron and Steel Institute) – ASD 1996 Edition.

LOUVER แผ่นบานเกล็ดระบายอากาศ

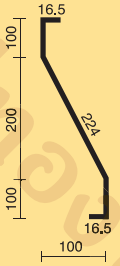




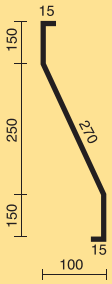
TYPE - 300



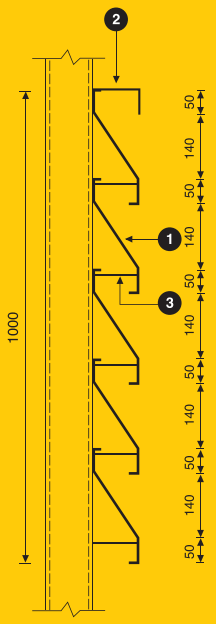
TYPE - 400

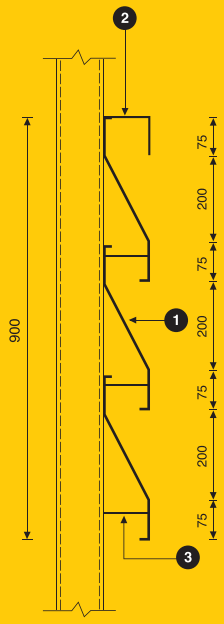


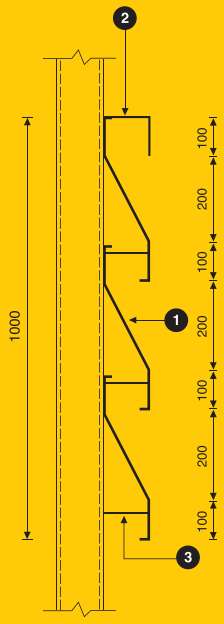
TYPE - 457

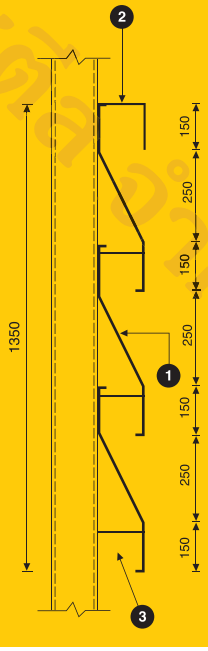


TYPE - 600









บริษัท แม่กองไม้สตีลจำกัด

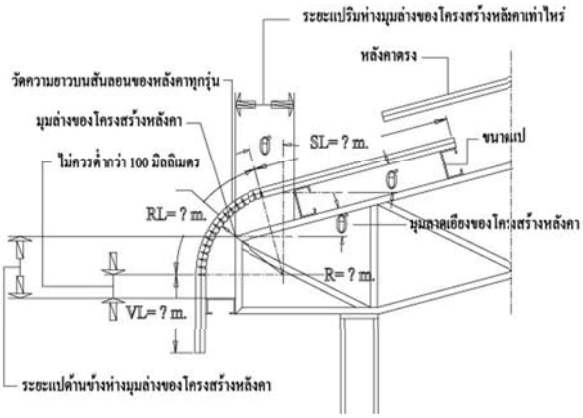
CRIMP CURVE แผ่นหลังคาดัดโค้ง

แผ่นหลังคาดัดโค้ง

ประโยชน์ของแผ่นหลังคาดัดโค้งนอกจากเพิ่มความสวยงามและมีสไตล์ให้แก่อาคารแล้ว ยังมีประโยชน์ที่เห็นเด่นชัด คือ ช่วยประหยัดต้นทุนในการก่อสร้าง เช่น

- ใช้โครงสร้างรองรับน้อยลงสำหรับ Fascia, Parapet และหลังคาของอาคาร
- การติดตั้งบริเวณ Facscia ทำได้ง่ายขึ้นและใช้เวลาน้อยลง
- ลดจำนวนแผ่นปิดครอบ
- บริเวณโค้งของหลังคาที่มุงด้วยแผ่น Crimp Curved จะใช้วัสดุน้อยกว่าการมุงด้วยผลิตภัณฑ์อื่น
- รัศมีโค้งต่ำสุด 250 มม. สำหรับหลังคาลอน Bolt System ทุกรุ่น
- รัศมีโค้งต่ำสุด 700 มม. สำหรับหลังคาลอน LOCK Boltless System ทุกรุ่น

การออกแบบโค้งชายคา



สงวนลิขสิทธิ์ บริษัท แม่โอ๋ สตีล จำกัด

INSULATION ฉนวนกันความร้อน

MICROFIBER

Microfiber เป็นฉนวนใยแก้วที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 486, มอก. 487 และมาตรฐานสากล ASTM ขึ้นรูปเป็นแบบม้วนมีความหนาแน่นสม่ำเสมอ ยืดหยุ่นและคืนตัวได้ดี ปิดผิวหน้าด้วยแผ่นสะท้อนความร้อนอลูมิเนียมฟอยล์กันความชื้นชนิดเสริมแรงจากโรงงาน

เลือกใช้วัตถุปิดผิวที่มีคุณภาพสูงมีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐานสากล เช่น ASTM, UL และ BS

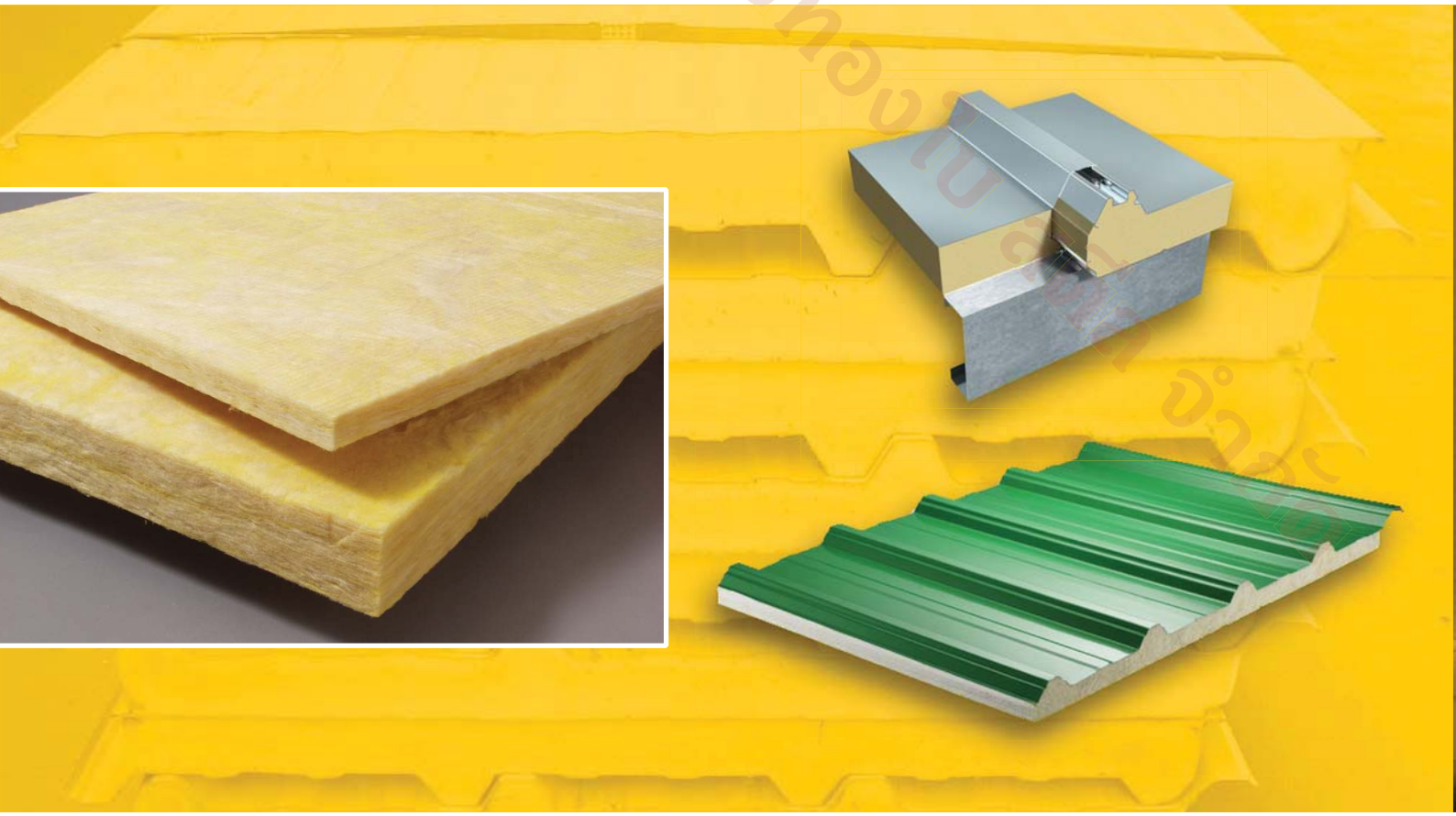
Microfiber ติดวัสดุปิดผิวด้วยเครื่องจักรทันสมัยจากโรงงานจึงติดแน่นกับเนื้อฉนวนไม่เลื่อนหลุดง่าย คงทน ติดตั้งได้สะดวกและสวยงาม

Microfiber มีให้เลือกหลายชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ออกแบบ เช่น ชนิดปิดผิวหน้าด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ 1 ด้าน 2 ด้าน ห่อหุ้มตลอดทั้งม้วน ชนิดติดด้วยฟอยล์ขาวและฟอยล์ดำ เป็นต้น

ประโยชน์การใช้งาน

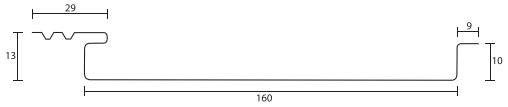
เป็นฉนวนที่ออกแบบสำหรับงานหลังคาและผนังของอาคาร สำนักงาน โรงงานและที่พักอาศัยทั้งเก่าและใหม่ ใช้กับหลังคาเหล็กรีด หลังคากระเบื้อง หลังคาคอนกรีต ฯลฯ เพื่อการกันความร้อนและดูดซับเสียง

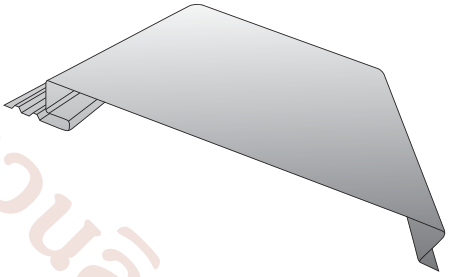
- **ต้านทานความร้อนสูง (Thermal Resistance)**
- **ป้องกันเสียงรบกวน (Sound Insulation)**
- **ป้องกันการควบแน่นเป็นหยดน้ำ (Condensation Control)**
- **ช่วยประหยัดพลังงาน (Save Energy)**
- **คืนตัวได้ดี (Recovery Property)**
- **น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย (Easy to Install)**
- **ไม่ลุกติดไฟ (Nonammable)**
- **อายุการใช้งานยาวนาน (Long Life Performance)**



สงวนลิขสิทธิ์ บริษัท แม่ทองใบ จำกัด

SPANDREL แผ่นฝ้า





แผ่นฝ้า SPANDREL

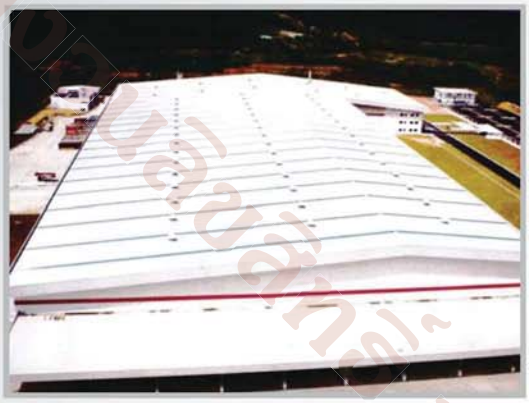
เป็นแผ่นเหล็กที่ขึ้นรูปกว้าง 160 มม. ยึดติดด้วยระบบลิ้นร่องติดต่อกันไปไม่มีช่องว่างเรียบร้อยสวยงามไม่เป็นสนิมไม่เป็นเชื้อรา ทำความสะอาดง่ายเหมาะสำหรับใช้งานเป็นผนังและฝ้าภายนอก, ภายในทั่วไป

ประโยชน์การใช้งาน

- เป็นแผ่นเหล็กที่ขึ้นรูปกว้าง 160 มม.
- ยึดติดด้วยระบบลิ้นร่องติดต่อกันไป ไม่มีช่องว่าง เรียบร้อยสวยงาม
- ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นเชื้อรา ทำความสะอาดง่าย
- เหมาะสำหรับใช้งานเป็นผนังและฝ้า ภายนอกภายในทั่วไป

สงวนลิขสิทธิ์ บริษัท แม่กองใบ สตีล จำกัด

ROOF LIGHT หลังคาแผ่นใส



คุณสมบัติแผ่นหลังคาไฟเบอร์กลาสโปร่งแสง : GOLD-LITE / PLATINUM-LITE / DIAMOND-LITE

คุณสมบัติทางกายภาพ

Properties	Value		Method
	1,800 GSM	2,400 GSM	
Tensile Strength (MPa)	80	99	ASTM D 5083
Impact Strength (KJ / m^2)	55	65	ASTM D 256
Modulus of Elasticity (MPa)	6,480	7,840	ASTM D 5083
Flexural Strength (MPa)	295	216	ASTM D 790
Specific Gravity at 23 °C	1.08	1.44	ASTM D 792
Thermal Conductivity (watt / mK)	0.029	0.031	ASTM C 177
Water Absorption in 24 hrs. / 23°C (%)	0.17	0.2	ASTM D 570

คุณสมบัติทางเคมี

Properties	Result	Method
Acid Base Testing		ASTM D 1308
• Sulfuric Acid 30%	ไม่เปลี่ยนแปลง/ 24 ชั่วโมง	
• Nitric Acid 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง/ 24 ชั่วโมง	
• Hydrochloric Acid 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง/ 24 ชั่วโมง	
• Sodium Hydroxide 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง/ 24 ชั่วโมง	

คุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงต่อน้ำหนักที่กระทำ

Properties	Standard	Value		Method
		1,800 GSM	2,400 GSM	
Load Deflection	≤15.0 mm.	10.0 mm.	6.3 mm.	BS4154 : Part 1 : 1985

คุณสมบัติการส่งผ่านแสง

Series	Colour	1,800 GSM	2,400 GSM
		Light Transmission (%)	Light Transmission (%)
Gold-lite	Natural Clear	90%	88%
	New Magic White	70%	69%
	New Milky White	54%	53%
Platinum-lite	Cloudy Clear	90%	88%
	New Classic Opal	54%	53%
Diamond-lite	Cooling Clear	90%	88%
	New Opal	54%	53%

FIX-3

สกรูปลายสว่าน ฟิกซ์-3

CLIMATEX-3 CORROSION PROTECTION COATING SYSTEM

Heat Treatment

Controlled heat treatment process releases hydrogen preventing hydrogen embrittlement. Also well controlled hardness on both surface and core of fasteners prevents all metallurgical defects.

Mechanical Sacrificial Coat

A proven tin/zinc alloy with a minimum ratio of 20-30% tin and balanced zinc and porosity not less than 8 with minimun 25 u thickness that conforms to AS3566 Class3 requirements.

Polymer Barrier Coat

15 microns of barrier layer of epoxy polymer resin, forms a high performance barrier against oxidation, heat, chemical and scratchs.

กระบวนการป้องกันการผุกร่อนของสกรู FIX-3

- กระบวนการชุบแข็งที่มีการป้องกันการแตกร้าวของ Hydrogen โดยควบคุมความแข็งที่ผิวด้านนอก และแกนสกรูเพื่อให้สกรูมีความแข็งที่เหมาะสม
- ใช้โลหะผสมระหว่างสังกะสีและดีบุก สัดส่วนระหว่าง 20-30% โดยดีบุก/สังกะสี มีค่าความพรุนไม่น้อยกว่าระดับ 8 มีความหนาอย่างน้อย 25 ไมครอน
- ใช้ Epoxy Polymer Resin ป้องกันรอยขีดข่วน และสารเคมี ความหนา 15 ไมครอน

AS 3566 CLASS 3 COMPLIANCE

(A) AS3566 CLASS-3 ACCELERATED TESTING COMPLIANCE

Requirement	Climatex-3
1. Salt Spray Test in accordance with AS2331.3.1 - 1,000 hrs (less than 5% red rust) การทดสอบละอองเกลือ อ้างอิงตาม AS 2331.3.1 จำนวน 1000 ชั่วโมง	PASSED
2. Kestemich Test in accordance with DIN 50018 - 15 cycles (less than 5% red rust) การทดสอบไอกรด อ้างอิงตาม DIN50018 จำนวน 15 cycles	PASSED
3. Humidity Test 100% humidity in accordance with ASTM D2247 - 1,000 hrs (no blister size S3 or larger) การทดสอบความชื้น อ้างอิงตาม ASTM D2247 จำนวน 1000 ชั่วโมง	PASSED
4. Ultraviolet Test in accordance with ASTM G154 - 2,000 hrs (no cracking, flaking and peeling) การทดสอบแสงอัลตราไวโอเลต อ้างอิงตาม ASTM G154 จำนวน 2000 ชั่วโมง	PASSED

(B) AS3566 CLASS-3 METALLIC COATING COMPLIANCE

Requirement	Climatex-3
1. Mechanically coated tin/zinc - 20% to 30% tin, balanced zinc การเคลือบโลหะของ ดีบุกกับสังกะสี โดยมีสัดส่วนดีบุก 20-30%	PASSED
2. Minimum Porosity rating of mechanically plated coating - 8 ความพรุนของการเคลือบไม่น้อยกว่าระดับ 8	PASSED
3. Minimum Thickness of metallic coating - 25 m ความหนาของการเคลือบไม่น้อยกว่า 25 ไมครอน	PASSED

WARRANTY 20 Years

INDUSTRIAL (ISO Category 3)
Characterised by fall-out from adjoining severe industrial environments or where small industries lead to significant industrial fall-out. Generally includes other service buildings located near heavy industrial plants, including out-buildings of the plant itself.

รับประกัน 20 ปี

Appications ลักษณะการใช้งาน	Size ขนาดสกรู		Drill Point ดาไต้	Max Attachment ระยะยึด	F4	F3	F+	FIX	F
ยึดสันลอน Crest Fixing	สกรูปลายสว่าน แป๊กเล็ก	T 12-14X40 HHS	6mm	17 to 26 mm					●
		T 12-14X48 HHS	6mm	18 to 32 mm	●	●	●	●	●
		T 12-14X55 HHS	6mm	31 to 40 mm		●	●	●	●
		T 12-14X65 HHS	6mm	35 to 51 mm		●	●	●	●
		T 12-14X75 HS	6mm	0 to 58 mm		●			
		T 12-14X80 HHS	6mm	18 to 62 mm		●			
		T 12-14X85 HHS	6mm	18 to 68 mm					●
		T 12-14X90 HS	6mm	15 to 78 mm		●			
		T 12-14X115 HS	6mm	15 to 98 mm		●			
	สกรูปลายสว่าน เจาะเหล็กหนา	T5 12-34X50 HS	12.5 mm	18 to 30 mm		●			
		T5 12-34X65 HS	12.5 mm	28 to 48 mm		●			
	สกรูปลายสว่าน แป๊ป	T17 12-11X50 HS	-	17 to 35 mm					●
		T17 12-11X55 HS	-	17 to 40 mm					●
		T17 12-11X65 HS	-	17 to 50 mm					●
ยึดท้องลอน Valley Fixing	สกรูปลายสว่าน แป๊กเล็ก	TRP 10-16X16 HS	45 mm	0 - 6 mm	●	●	●	●	●
		TRP 10-16X20 HS	45 mm	0 - 10 mm					●
		TRP 10-16X30 HS	45 mm	0 - 20 mm					●
		T 12-14X20 HHS	6mm	0 - 9 mm	●	●	●	●	
		T 12-14X30 HHS	6mm	0 - 18 mm		●			
	สกรูปลายสว่าน เจาะเหล็กหนา	T5 12-14X38 HS	12.5 mm	0 - 20 mm		●			
	สกรูปลายสว่าน แป๊ป	T17 10-12X20 HS	-	0 - 6 mm					●
ยึดขาคอนนกเดอร์ Clip Fixng	สกรูปลายสว่าน แป๊กเล็ก	T17 10-24X16 WAF	6mm	0 - 6 mm	●	●		●	●
		T17 10-24X22 WAF	6mm	0 - 12 mm		●		●	●
		T5 12-24X38 WAF	12.5 mm	0 - 20 mm		●			
ยึดครอบ Stitching	สกรูปลายสว่าน แป๊กเล็ก	BT 15-15X20 HS	25 mm	0 - 10 mm	●	●	●	●	●

Installation Guidlines

1. The correct socket should sit rmly and tightly to the electrical screwdriver with minimum power of 500W. Set the screwdriver at 2000 – 2500 rpm.
2. For a perfect t, use only FIX-IT sockets
3. For berglass roong sheets, use Weather Seal washers

PORTFOLIO
ตัวอย่างผลงาน

ชื่อโครงการ :
Porshe Center
วิภาวดี กรุงเทพฯ

ชื่อโครงการ :
โกดังสินค้า เซอรา ซีเคียว
วิหารแดง จ.สระบุรี
เป็นงานรีดแผ่นหลังคาที่หน้างาน
เพื่อให้ได้ขนาดแผ่นยาว
ตามโครงสร้างอาคารโกดัง
ลดการต่อแผ่น และความเสียหาย
จากการขนส่ง

ชื่อโครงการ : **โรงงานศูนย์เครื่องมือ**
เครื่องจักร บจก.เควอเตอร์
พานทอง จ.ชลบุรี

ชื่อโครงการ :
บริษัท ฟูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด
คลองสาน กรุงเทพมหานคร

ชื่อโครงการ :
บริษัท ไอซ์แลนด์ดิด จำกัด
จ.สมุทรปราการ

ชื่อโครงการ :
บริษัท เอเชียแปซิฟิก จำกัด
จ.สมุทรปราการ

PROJECT REFERENCE

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	สถานที่ตั้ง
1	Porshe Center ถ.วิภาวดี	วิภาวดี กรุงเทพ
2	โรงไฟฟ้านวนคร	ปทุมธานี
3	โรงสีข้าวตงฮั้วบัวใหญ่	นครราชสีมา
4	โรงจอดรถ	สนามบินสุวรรณภูมิ
5	อาคารสิรินธร สภากาชาดไทย	รพ.จุฬา จ.กรุงเทพฯ
6	โรงงานแฟคเตอร์	ระยอง
7	สวนสัตว์เขาเขียว	ชลบุรี
8	โรงกลั่นน้ำมัน	สุขสวัสดิ์ ซ.86
9	วิทย์คอร์ปมหาชัย	มหาชัย
10	I-Property	ระยอง
11	โกดัง 4 ชั้น Wise Enterprice	พระราม 2
12	อาคารโรงงาน บ.ไทออฟเซ็ท	บางนาตราด กม.35
13	โกดังแบริ่ง	พระราม 2
14	โรงงานศูนย์เครื่องมือเครื่องจักร บจก.เควอเตอร์	พานทอง จ.ชลบุรี
15	ปรับปรุงอาคารเก็บบ่มโรงสุรา	หนองคาย
16	โรงงานมิชลิน	ระยอง
17	โรงแรมไมด้าแกรนด์	นครปฐม
18	อาคารโรงงานทมาเตฮัน	นครราชสีมา
19	ร้านแมคโดนัล	กาญจนบุรี
20	อาคารที่พักอาศัย คสล	ซอยนวลจันทร์
21	โกดังสินอุดมคอนกรีต	คลอง 12 ปทุมธานี
22	โรงงานดีดี อุตสาหกรรม เครื่องเรือน	ไทยน้อย
23	บจก.ไอซ์แลนด์ดิก	บางนาตราด
24	ราชาชูรส	ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี
25	ต่อเติม โรงพยาบาลยันฮี	โรงพยาบาลยันฮี
26	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	จ.ชัยนาท
27	โกดังสินค้า เซอรา ซีเคียว	วิหารแดง จ.สระบุรี
28	โรงงานแม่ประนอม	พุทธมณฑลสาย 4
29	โรงพยาบาลชลบุรี	ชลบุรี
30	คอกม้า(บางบอน)ตำรวจม้า	กรุงเทพ
31	Toyota พัฒนาการ	ศรีนครินทร์
32	โรงงานกระดาษ รีไซเคิล	สิงห์บุรี
33	Porshe พัฒนาการ	พัฒนาการ
34	ราชภัฏอยุธยา	อยุธยา
35	โรงไฟฟ้าสมุทรสาคร	บางบอน
36	บริษัท ไทยพีเจนท์ (งานเพิ่มเติม)	นิคมบางพลี
37	Warehouse	สามโคก
38	บริษัท CNC Mold & Part (งานเพิ่มเติม)	พนัสนิคม
39	อาคารสหกรณ์ออมทรัพย์	สมุทรสาคร
40	อาคารสัมมนา เดอะรีทรีท หัวหิน	หัวหิน
41	อาคารโรงงานไทยมาลาก๊าซ	นิคมเหมราช สระบุรี
42	อาคารล็อบบี้ ภัทราวานารีสอร์ท	ปากช่อง
43	โรงขยะมูลฝอย - อ่อนนุช	อ่อนนุช
44	อาคาร Jubilee - สีลม	สีลม
45	อาคารโรงเก็บสิ่งของสำรองจ่าย	อ. มะหม จันทรบุรี
46	อาคาร สนง. TRC	สายไหม
47	และโครงการอื่นๆ	-

สงวนลิขสิทธิ์ © บริษัท แม่ทองใบ สตีล จำกัด

สำเนาเพื่อใช้งานภายในเท่านั้น บริษัท แม่ทองใบ สตีล จำกัด

MTBS

บริษัท แม่ทองใบ สตีล จำกัด
Maethongbai Steel Co .,Ltd.

เลขที่ 219 ซอยพุทธบูชา 7/1 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
โทร. 02-874-1261, 092-280-5957 แฟกซ์. 02-874-1267
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี. 0105555160991
Email. salesadmin@mtbholding.com Website. www.mtbmetalsheet.com