

- ■ SAFEDECK
- ■ QL 70 H
- ■ WINNER 38
- ■ STRONGDECK
- ■ PANELLING

LONG LENGTH



LONG LENGTH

LONG LENGTH

ในปัจจุบันการก่อสร้างอาคารโรงงานอุตสาหกรรม, คลังสินค้า, สถานีบริการน้ำมัน ตลอดจนบ้านพักอาศัยทั่วไป มีการพัฒนาทั้งด้านวิธีการก่อสร้างให้ประหยัด และรวดเร็ว และทางด้านการเลือกวัสดุที่ประหยัดทนทานมาใช้งาน

LONG LENGTH

หลังคาเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของอาคารที่ผู้ใช้จะต้องให้ความสำคัญมากเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นส่วนที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาได้ลำบากที่สุด และจะก่อความเสียหายแก่ผู้ใช้ ได้โดยตรง เมื่อวัสดุมุงและอุปกรณ์ไม่มีมาตรฐานหรือความทนทานเพียงพอ ในอดีตเราต้องยอมรับสภาพของหลังคาที่มีจุดอ่อนมากมาย เช่นวัสดุเปราะเกิดรอยแตกง่ายได้ง่าย, ฝนรั่วเนื่องจาก



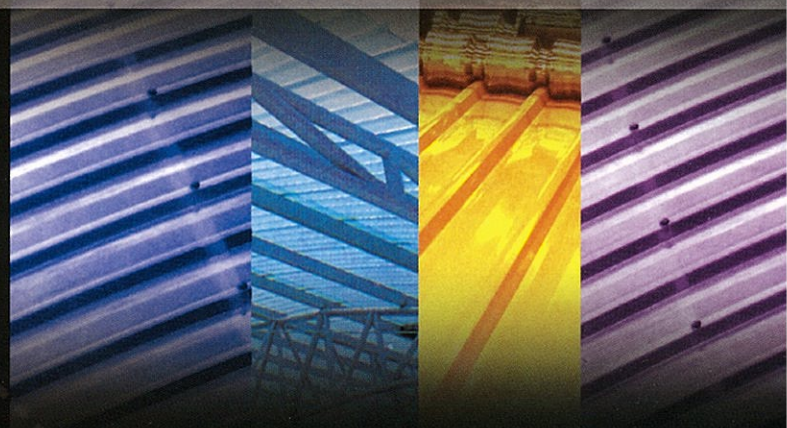
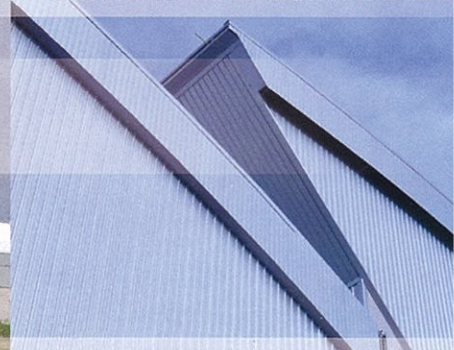
- ■ ลอนเซฟตี้ค
- ■ ลอนคิวแอล 70 เอช
- ■ ลอนวินเนอร์ 38
- ■ ลอนสตรีงเด็ค
- ■ ลอนพาวเวอร์ลิ่ง

มีรอยต่อแผ่นรอบตัว, ถูกพัดปลิวด้วยแรงพายุ ฯลฯ ในปัจจุบัน เรามีวัสดุซึ่งได้รับการออกแบบมาใช้มุงหลังคา ฝ้าและผนังโดยเฉพาะ นั่นคือแผ่นเหล็กอาบสังกะสีเคลือบสี (Precoated Galvanized Steel Sheet) ซึ่งจะให้ทั้งความทนทานต่อสภาวะอากาศทั่วไป (Weather Resistance) และการกัดกร่อน (Corrosion Resistance) ซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกันไปตามสภาวะแวดล้อมของอาคารและยังช่วยประหยัดค่าก่อสร้างและเวลา บริษัท กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ผลิตแผ่นเหล็กอาบสังกะสีเคลือบสีแห่งแรกในประเทศไทย โดยผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น JIS. G-3312 ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั่วโลกประกอบกับรูปลอนซึ่งได้รับการออกแบบ ให้เหมาะกับสภาพดินฟ้าอากาศในประเทศไทย จึงทำให้แผ่นหลังคาเหล็กอาบสังกะสี เคลือบสีของบริษัทฯ เหมาะที่จะใช้กับอาคารทุกอาคารดังกล่าวข้างต้นเป็นอย่างดี ให้ความมั่นใจเรื่องปราศจากการรั่วซึม อีกทั้งยังแข็งแรง ทนทาน และมีสีสวยงาม



LONG LENGTH

- ลอนเซฟตี้ค
- ลอนคิวแอล 70 เอช
- ลอนวินเนอร์ 38
- ลอนสตรีองเด็ค
- ลอนฟาเนลลิ่ง

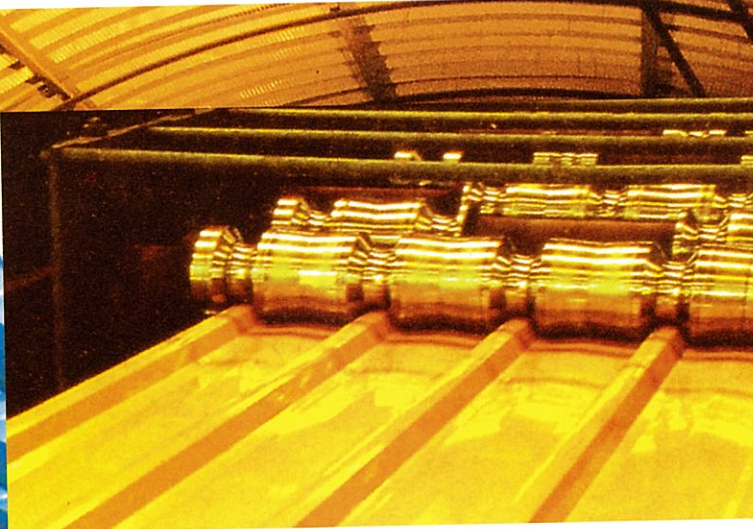


>> long length

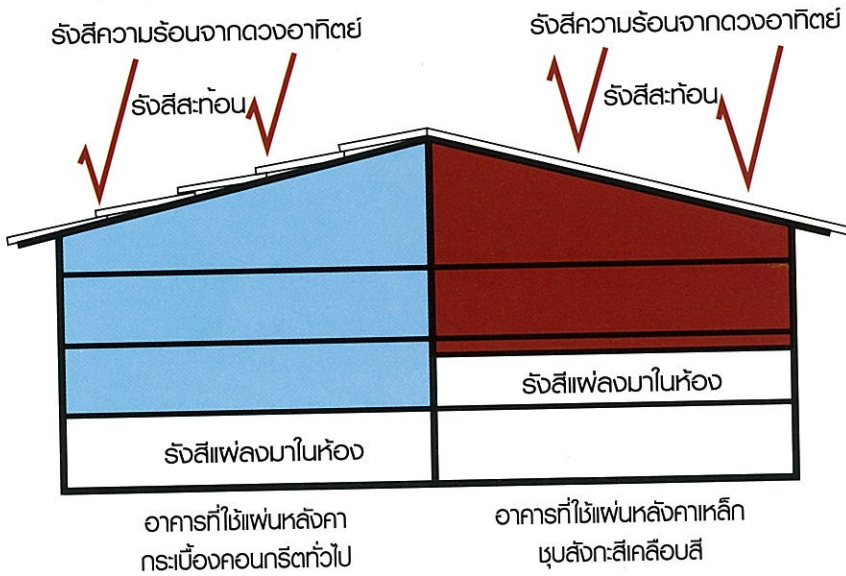
LONG LENGTH

LONG LENGTH

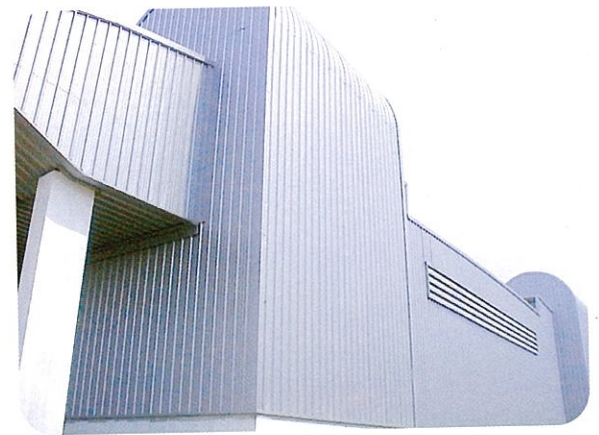
- ลอนเซฟตี้ค
- ลอนคิงแอล 70 เอช
- ลอนวินเนอร์ 38
- ลอนสตาร์ค
- ลอนพาวเวอร์



การสะท้อนและเพิ่มรังสีความร้อน



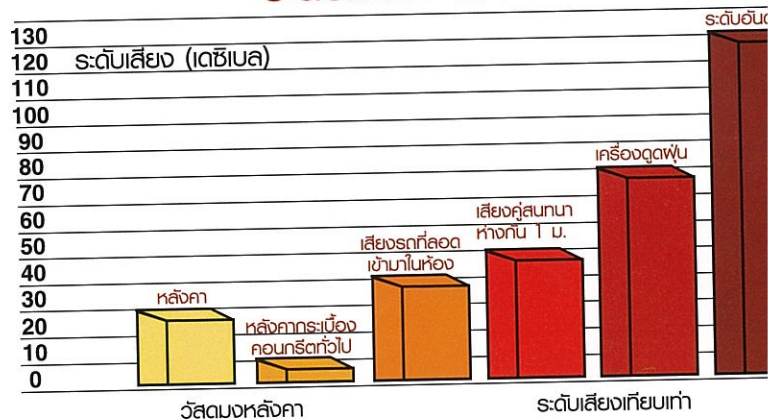
การแผ่รังสีความร้อนจากหลังคาสังกะสีเคลือบสีมีน้อยกว่ารังสีที่แผ่จากหลังคากระเบื้องคอนกรีตหรือกระเบื้องใยหินทั่วไป เนื่องจากแผ่นหลังคาสังกะสีเคลือบสีสะท้อนความร้อนได้ดีกว่าจึงไม่ดูดซับความร้อน



ข้อดีของเพนหลังคาสังกะสีเคลือบสี

1. น้ำหนักเบาเพียง 4.2 ถึง 6.3 กก.ต่อตารางเมตร ทำให้ประหยัดโครงสร้างได้มาก
2. ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดีและยังสามารถเลือกสีที่เคลือบให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมบางแห่งได้ เนื่องจากผลิตจากเหล็กเคลือบสังกะสีได้มาตรฐานของ JIS G-3312
3. กันฝนได้แน่นอน เนื่องจากมีรอยต่อน้อยมาก รอยซ้อนทับได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อกันน้ำซึมยอน ไม่ต้องบำรุงรักษามาก
4. ติดตั้งง่าย ประหยัดเวลาและแรงงาน
5. ความยาวตัดให้เหมาะสมกับขนาดของอาคารได้
6. สีไม่ตก, ไม่ซีดจาง, ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ใช้ร่อนน้ำฝนดื่มได้
7. มีสีให้เลือกมากมาย ให้ความสวยงามแก่อาคาร

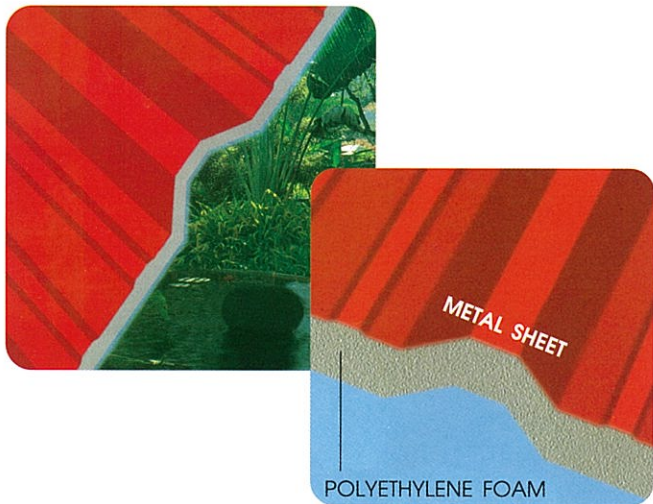
ระดับเสียง ขณะฝนตก



หมายเหตุ : ระดับเสียงที่แสดงไปได้รับเสียงที่ตกลงบนทางทำ, บนหน้าต่าง, รางน้ำฝน, ถังขยะ ฯลฯ ซึ่งถ้าหากรวมกับเสียงตกลงบนหลังคาที่ค่าด้วยวัสดุต่าง ๆ แล้ว จะถึงบนลบระดับเสียงที่แตกต่างของพื้นที่ตกลงบนวัสดุที่ต่างกัน

COOLPANEL

Laminated Closed Cell Polyethylene Foam



CROSS SECTION

หลังคาพร้อมฉนวนกันความร้อน

- ■ ไม่ลามไฟและไม่มีควันพิษจากการเผาไหม้
- ■ ดูดซับน้ำและความชื้นได้น้อยมาก
- ■ สะดวกต่อการติดตั้ง น้ำหนักเบา
- ■ ทนทานต่อสารเคมี
- ■ ประสิทธิภาพสูง ประหยัดพลังงาน
- ■ อายุใช้งานยาวนาน
- ■ ไม่มีกลิ่น ไม่มีเป็นพิษต่อร่างกาย

แผ่นฉนวนกันความร้อนที่ติดกับแผ่นหลังคาเหล็กอบสังกะสีเคลือบสี COOLPANEL สามารถใช้ได้กับทุกรูปลอนและไม่จำกัดความยาว ป้องกันความร้อนได้ดี มีประสิทธิภาพสูงกว่าฉนวนกันความร้อนทั่วไป ที่ใช้กับงานหลังคา

COOLPANEL ผลิตจากสารสังเคราะห์ POLYETHYLENE FOAM ชนิด CLOSED CELL มีลักษณะเป็นฟองอากาศขนาดเล็กจำนวนมาก เกาะยึดติดกันอย่างแน่นหนา ที่นิยมใช้ในการหุ้มท่อร้อนหรือท่อเย็น ในงานอุตสาหกรรมได้ผลมาแล้วเป็นอย่างดี จึงได้มีการพัฒนานำมาผลิตเป็นแผ่นเพื่อใช้ติดใต้แผ่นหลังคาเหล็กเพื่อป้องกันความร้อนและการซึมผ่านของไอน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าฉนวนประเภทใยแก้วและชนิดอื่น

COOLPANEL จึงเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพที่เหมาะสมจะใช้กับอาคารบ้านเรือนที่พักอาศัยทั่วไป

ความร้อนจากการแผ่รังสี, การนำความร้อนและการพาความร้อน ถูกดูดกลืนโดย แผ่นฉนวน PE

รังสีความร้อนสะท้อนออก



รังสีความร้อนจากแสงแดด

ความร้อนถูกนำเข้ายังแผ่นหลังคา

ความร้อนผ่านเข้าในอาคาร โดยการแผ่รังสีและการนำความร้อน

แผ่นหลังคา

แผ่นฉนวน PE

ประมาณ 75% ของความร้อนที่ผ่านเข้ามาในอาคารลงผ่านมาจากหลังคาในขณะที่แสงแดดส่องลงบนหลังคา รังสีความร้อนบางส่วนจะถูกสะท้อนออกไป ในขณะที่ส่วนที่เหลือถูกดูดกลืนเข้ายังแผ่นหลังคา และทำให้แผ่นหลังคาร้อนจนอุณหภูมิสูง ความร้อนที่สะสมอยู่นี้ จะถูกคายออกทั้งภายนอกและภายในอาคารส่วนที่คายออกเข้าภายในอาคารนี้ จะทำให้ภายในอาคารร้อนขึ้น

Skylite

BSI'S Translucent Roofing Sheet

SKYLITE

Natural light from sky

Skylite



BSI's translucent roofing sheet, is made from high quality UV Stabilised Resin, Fiberglass strand and laminated on both sides with Melinex Polyester Film 301 to protect the resin from UV, so, it's durable, strong and still clear as years go by

Complied Standard: AS/NZS 4256.3 part 1&3 : 1994

Heat and Light Transmission

Heat Transmission	47 %
Light Transmission	54 %
Shading Co-efficient	0.53 %

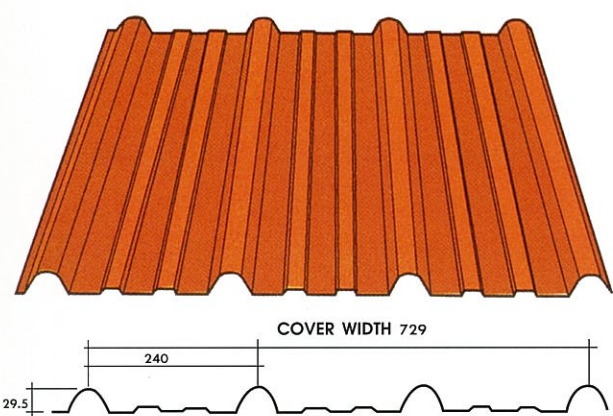
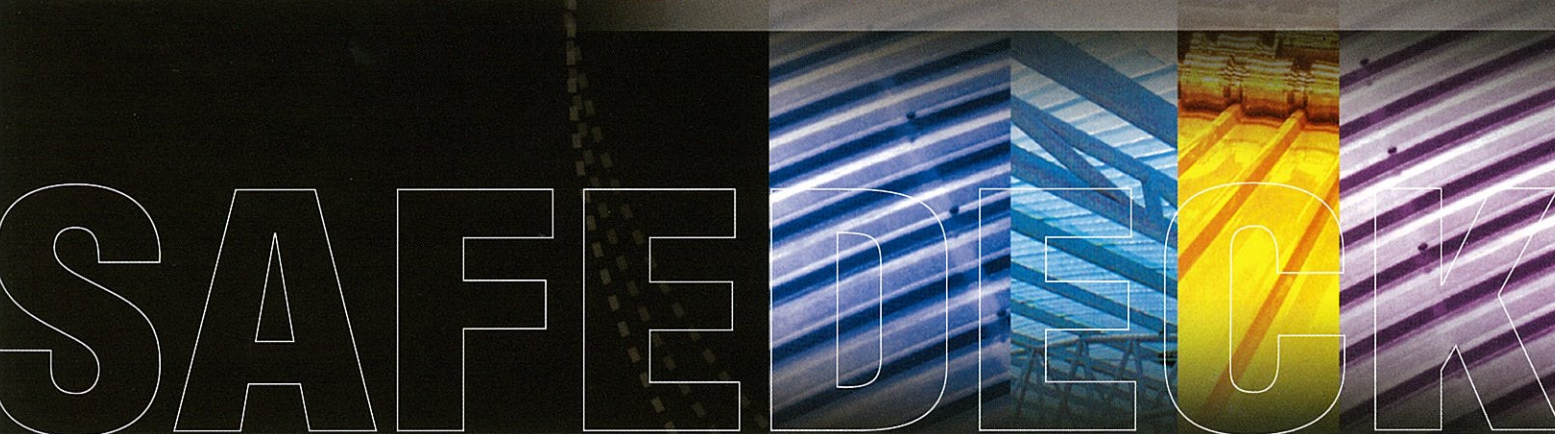
Remark :

Shading Co-efficient is the ratio of the Solar Heat Gain Co-efficient of test sample to the Solar Heat Gain Co-efficient of a standard 3 m.m.thk. single layer glass sheet

Physical Properties

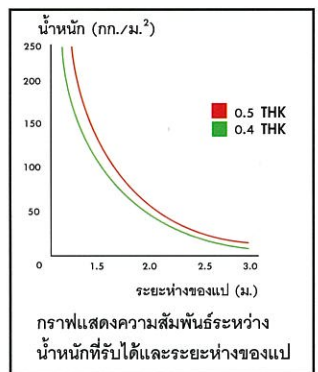
Tensile Strength	80 Mpa
Impact Strength	8 Joules
Shear Strength	90 Mpa
Modulus of elasticity	5,500 Mpa
Compressive Strength	135 Mpa
Specific Gravity	1.45
Thermal conductivity	0.158 watt/m °c
Water absorption	0.2% in 24 hrs./26 °c
Recommended service temp.	-20 °c to 96 °c
Approx. Unit Weight	1.8 kg/sqm.
Color	Opal White

SAFEDECK



- ■ รูปลอนและสีสวยงาม
- ■ ความกว้างประสิทธิภาพ 735 มม.
- ■ ความหนาแผ่น 0.35 มม., 0.47 มม. และ 0.57 มม.
- ■ สามารถวางแปะระยะห่างถึง 1.50 ม.
- ■ น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
- ■ ป้องกันการรั่วซึมได้แน่นอน

ลอนซฟีดิก
 เหมาะสำหรับ
 ติดตั้งหลังคา,
 ผนัง และฝ้า
 อาคารทั่วไป



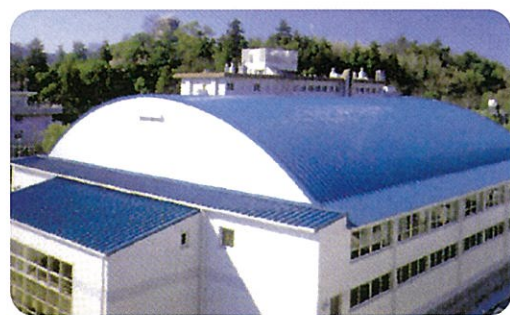
ความยาวสามารถสั่งตัดได้ตามความต้องการ
 ไม่จำกัด และสามารถสั่งตัดโค้งได้

คุณสมบัติต่างๆ ของรูปหน้าตัดรูปต่างๆ

ความหนา (ม.ม.)	น้ำหนัก		MOMENT OF INERTIA	MODULUS OF SECTION
	กก/ม.	กก/ม. ²	I : ซม. ⁴	Z : ซม. ³
0.40	3.15	4.32	4.20	1.99
0.50	3.87	5.30	5.01	2.38

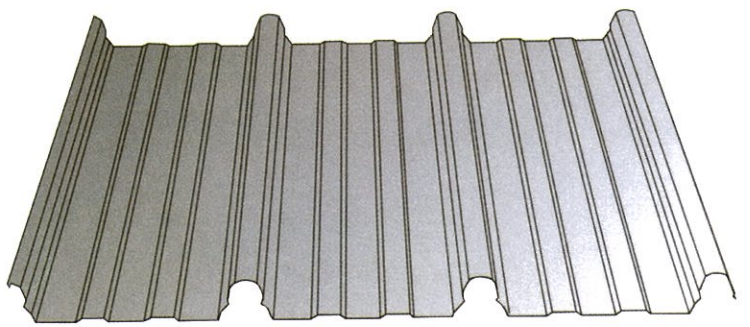
ระยะห่างสูงสุดของช่วงแป และมุมลาดเอียงของหลังคา

ช่วงปลาย	หลังคา		ผนังหรือฝ้า	มุมลาดเอียง
	ช่วงกลาง	ส่วนยื่น		
100 มม.	1500 มม.	300 มม.	2400 มม.	ไม่น้อยกว่า 4°

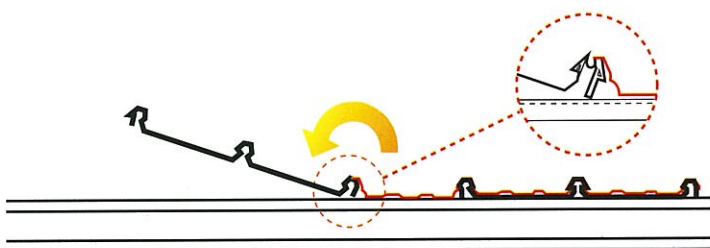


QL 70 H

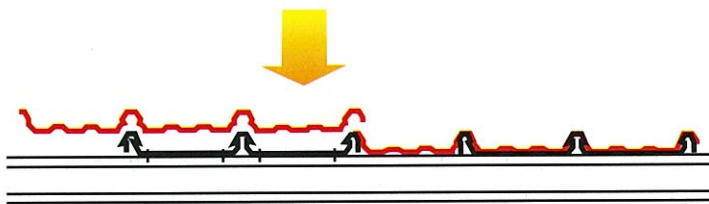
New Clipping System



วิธีการติดตั้งแผ่นหลังคาลอน QL70H



1. เกี่ยวคอนน็อดเตอร์กับปลายแผ่น QL70H แล้วหมุนกดลง จากนั้นยึดกับแปด้วยสกรู



2. นำแผ่น QL70H แผ่นต่อไปมาตบ ล็อค ลงบนคอนน็อดเตอร์ แล้วดำเนินการติดตั้งตามขั้นตอนแรก

บริษัท กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (มหาชน) ขอเสนอแผ่นหลังคารูปลอนใหม่ QL70H ที่มีคุณสมบัติดีเยี่ยมทั้งด้านการใช้งานและวัสดุที่มีความสวยงามทนทาน ผลิตด้วยเครื่องจักรที่ออกแบบและนำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อให้ได้รูปลอนที่มีขนาดแม่นยำอันจะทำให้การยึดของระบบหลังคาสมบูรณ์แบบที่สุทธวมถึงความเรียบร้อยและสีสรรที่สวยงาม

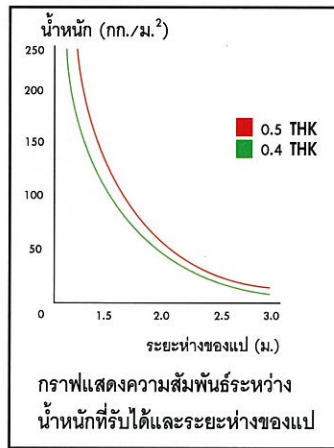
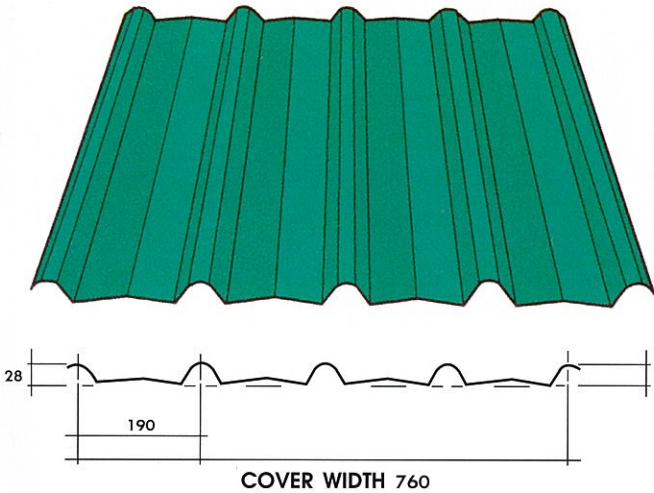
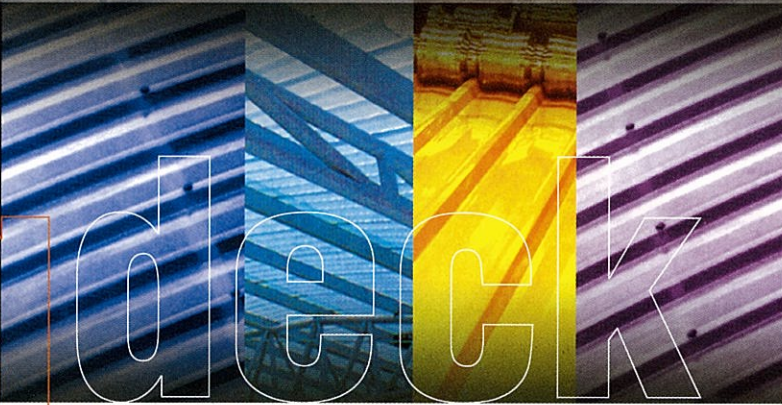
นอกจากนี้วัสดุที่ใช้ในงานผลิตก็เป็นวัสดุใหม่ชนิดที่มีความแข็งแรงสูงเป็นพิเศษ (Yield Strength ไม่น้อยกว่า 550 Mpa) ทำให้สามารถวางแปได้ระยะห่างมากขึ้น จึงเป็นการช่วยประหยัดงบประมาณในการก่อสร้างลงได้

นอกจากนี้ แผ่นหลังคาลอน QL70H ยังสามารถตัดโค้งได้ เพื่อความสวยงามทางสถาปัตยกรรม อันเป็นที่นิยมอย่างสูงในปัจจุบัน



> ลอนสตรองเด็ค

Strongdeck



คุณสมบัติต่างๆ ของรูปหน้าตัดรูปต่างๆ

ความหนา (ม.ม.)	น้ำหนัก		MOMENT OF INERTIA	MODULUS OF SECTION
	กก/ม.	กก/ม. ²	I : ซม. ⁴	Z : ซม. ³
0.40	3.15	4.30	6.80	2.89
0.50	3.87	5.26	8.59	3.61

ระยะห่างสูงสุดของช่วงแป และมุมลาดเอียงของหลังคา

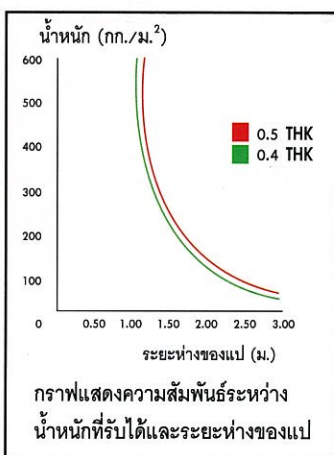
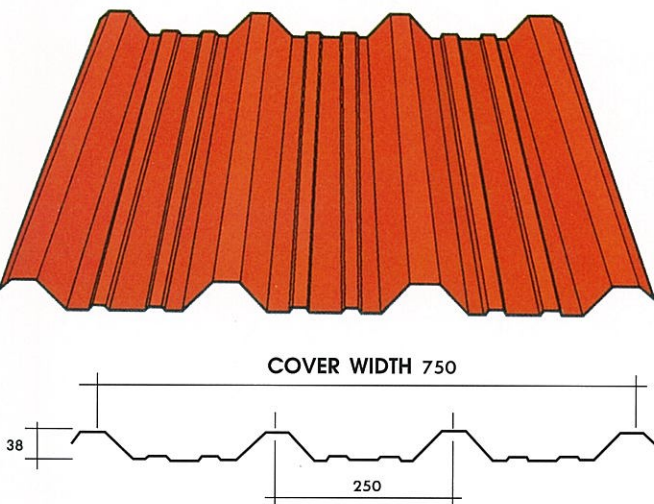
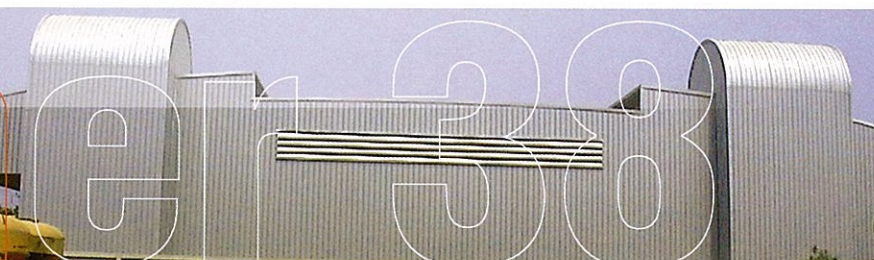
หลังคา			ผนังหรือฝ้า	มุมลาดเอียง
ช่วงปลาย	ช่วงกลาง	ส่วนอื่น		
100 มม.	1500 มม.	300 มม.	2400 มม.	ไม่น้อยกว่า 4°

ลอนสตรองเด็ค

เหมาะสำหรับติดตั้งผนัง และฝ้าอาคารทั่วไป

Strongdeck

> ลอนวินเนอร์ 38



คุณสมบัติต่างๆ ของรูปหน้าตัดรูปต่างๆ

ความหนา (ม.ม.)	น้ำหนัก		MOMENT OF INERTIA	MODULUS OF SECTION
	กก/ม.	กก/ม. ²	I : ซม. ⁴	Z : ซม. ³
0.40	3.15	4.30	6.80	2.89
0.50	3.87	5.26	8.59	3.61

ระยะห่างสูงสุดของช่วงแป และมุมลาดเอียงของหลังคา

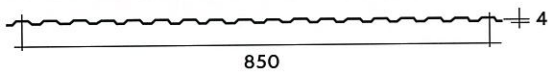
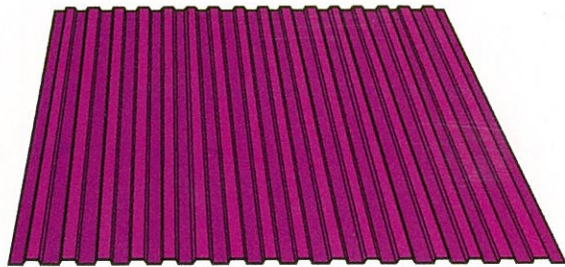
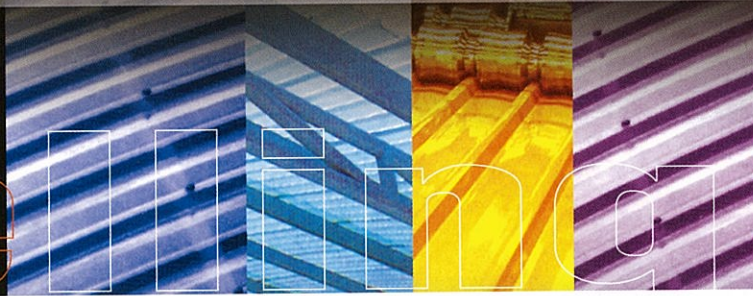
หลังคา			ผนังหรือฝ้า	มุมลาดเอียง
ช่วงปลาย	ช่วงกลาง	ส่วนอื่น		
1200 มม.	1700 มม.	300 มม.	2400 มม.	ไม่น้อยกว่า 3°

ลอนวินเนอร์ 38

เหมาะสำหรับติดตั้งหลังคาอาคารขนาดใหญ่ ผนังและฝ้าอาคารทั่วไป

Winner 38

>ลอนพาเนลลิ่ง Panelling



คุณสมบัติต่างๆ ของรูปหน้าตัดรูปต่างๆ

ความหนา (ม.ม.)	น้ำหนัก		MOMENT OF INERTIA	MODULUS OF SECTION
	กก/ม.	กก/ม. ²	I : ซม. ⁴	Z : ซม. ³
0.40	3.15	3.71	0.116	0.58
0.50	3.87	4.57	0.138	0.69

Panelling

ลอนพาเนลลิ่ง

ระยะห่างสูงสุดของโครงเคร่า ลอนพาเนลลิ่ง

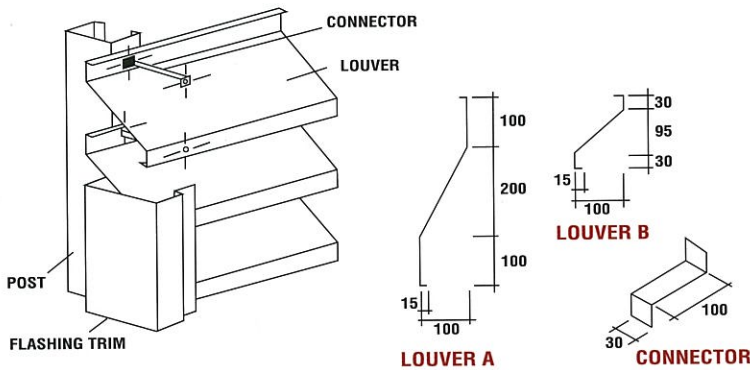
เหมาะที่จะใช้ติดตั้งเป็นผนัง, ฝ้า, พาราเบ็ด หรือส่วนอื่นๆ

ของอาคารที่ไม่ใช่หลังคา เนื่องจากลอนนี้ไม่เหมาะในการทำเป็นส่วนหลังคา

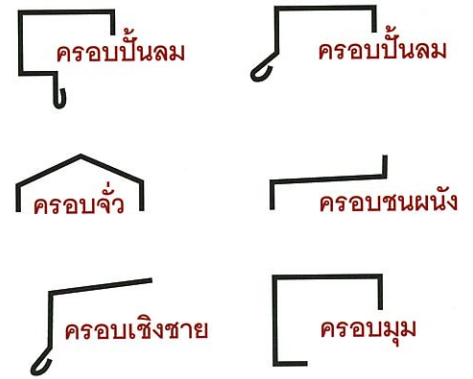
>อื่นๆ Others



>บานเกล็ด Louver



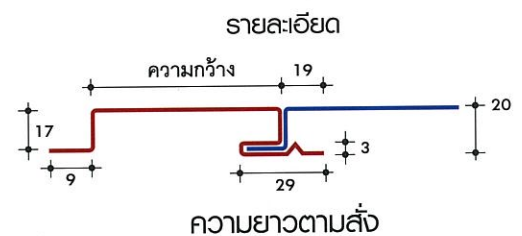
>กรอบชนิดต่างๆ Flashing



>แผ่นฟ้า สแปนเดรล Spandrel

spandrel แผ่นฝ้าและผนัง สำหรับภายในและภายนอกที่ให้ ความสวยงามเรียบเนียนไร้รอยต่อ เพื่อความแข็งแรง จึงมีลอนสูง 17 มม. ทำให้ประหยัดโครงเคร่าเหมาะสำหรับงานฝ้าและผนัง อาคารสถานีน้ำมัน, อาคารโรงงานและบ้านพักอาศัยทั่วไป

spandrel ผลิตจากแผ่นเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสี (PREPAINTED GALVANIZED STEEL SHEET) ตามมาตรฐานญี่ปุ่น JIS G-3312 ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกมีความแข็งแรงทนทานต่อทุกสภาวะอากาศ เพราะมีความหนาถึง 0.57 มม. จึงมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน



> การติดตั้ง

การติดตั้งแผ่นหลังคา, ฝ้าและผนัง สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว ด้วยสว่าน-ไขควงไฟฟ้าและสกรูหัวสว่าน พร้อมแหวนยางกันซึม ซึ่งออกแบบมาโดยเฉพาะไม่ต้องอาศัยช่างที่ชำนาญก็สามารถติดตั้งได้ และการมุงไม่จำเป็นต้องดูทิศทางของลม เนื่องจากรอยซ้อนด้านข้างได้รับการออกแบบพิเศษ กันน้ำซึม หรือย่นได้แน่นอน



เครื่องตัดแผ่นลอน (Nibbler)

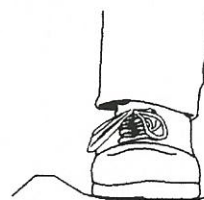
กรรไกรตัดเหล็ก (Metal Snips)

ไขควงไฟฟ้า (Screw Driver)

เครื่องมือดัดปลายแผ่น (Turn-Up Tool)

ตัวยึกรีเวท (Riveter)

สว่านไฟฟ้า (Electric Driller)



ข้อควรระวัง

การเดินบนแผ่นหลังคา

ต้องก้าวเท้าลงบน

ท้องลอนเท่านั้น

เรามีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญงานคอยให้คำปรึกษาแก่ท่าน

Installation

> หลังคาและผนังโค้ง

หลังคาและผนังโค้งมีให้เลือก

ทั้ง **ลอนเซฟตี้ค,** **ลอนคิวแอล 70 เอช**

และ **ลอนวินเนอร์ 38**



ARC ROOF & WALL CLADDING



ผลิตโดย : บริษัท กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (มหาชน)

27 หมู่ 10 ต.ปู่เจ้าสมิงพราย ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130
โทร. 0-2754-4617-56 แฟกซ์. 0-2755-9063

Manufacturer : BANGKOK STEEL INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED.
27 Moo 10 Poochaosamingprai Rd., Phrapradaeng Samuthprakarn 10130
Tel. 0-2754-4617-56 Fax : 0-2755-9063

