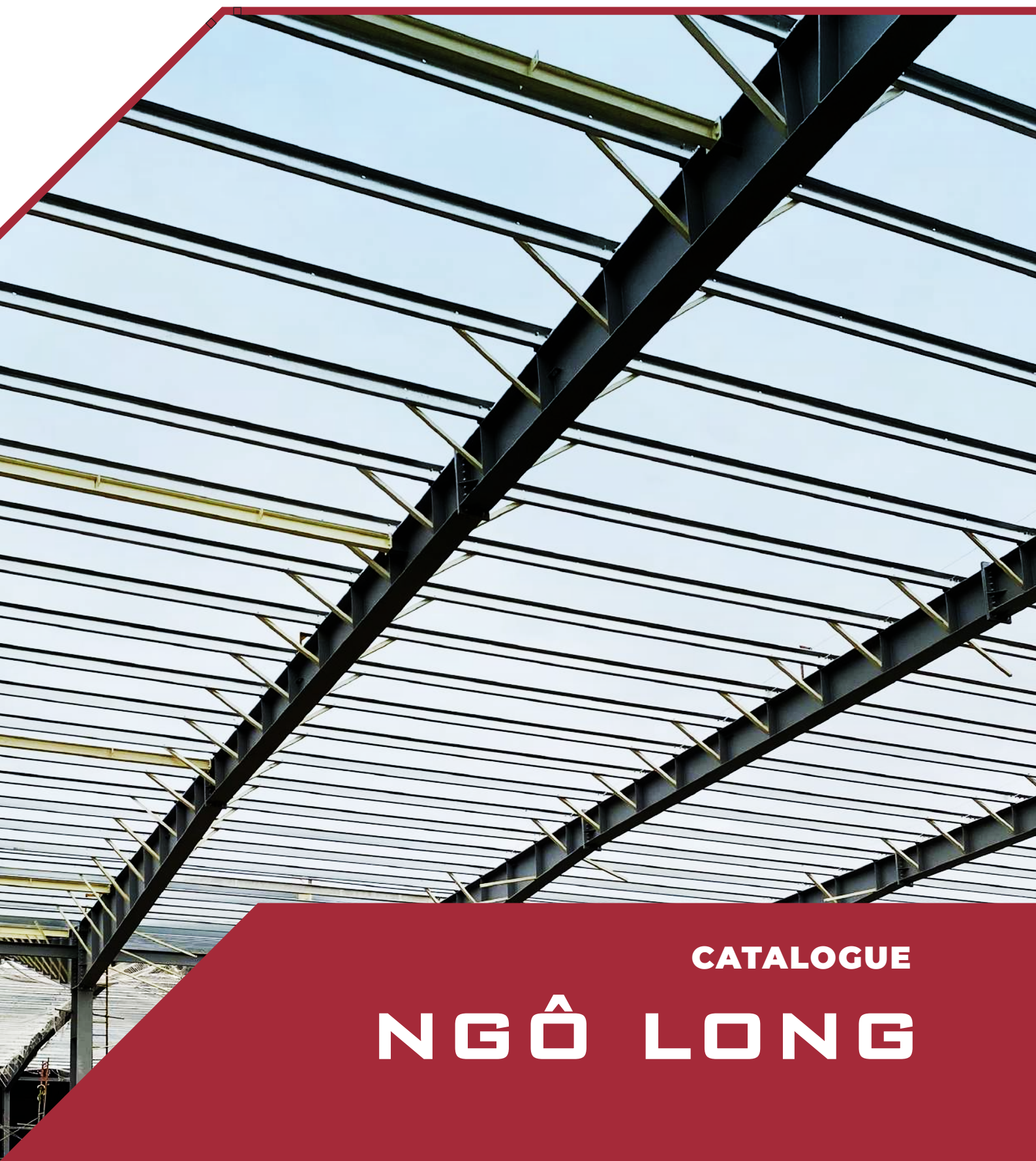


**CÔNG TY CỔ PHẦN NGÔ LONG**  
NGO LONG JOINT STOCK COMPANY



**CATALOGUE**

**NGÔ LONG**





# NỘI DUNG CONTENTS

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| VỀ CHÚNG TÔI   ABOUT US                     | 04 |
| NHỮNG CON SỐ NỔI BẬT   IMPRESSIVE NUMBERS   | 06 |
| NHÀ MÁY NGÔ LONG   NGO LONG FACTORY         | 08 |
| LÝ DO CHỌN NGÔ LONG?   WHY CHOOSE NGO LONG? | 10 |

## I TẤM LỢP ROOFING PANEL 12

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. TÔN KLIPLOCK   KLIPLOCK PANEL                              | 14 |
| 2. TÔN SEAMLOCK   SEAMLOCK PANEL                              | 15 |
| 3. TÔN 5 SÓNG VUÔNG   5 SQUARE RIBS PANEL                     | 16 |
| 4. TÔN 9 SÓNG VUÔNG   9 SQUARE RIBS PANEL                     | 17 |
| 5. TÔN 11 SÓNG VUÔNG   11 SQUARE RIBS PANEL                   | 18 |
| 6. TÔN 13 SÓNG VUÔNG   13 SQUARE RIBS PANEL                   | 19 |
| 7. TÔN 14 SÓNG TRÒN   CORRUGATED IRON CIRCLE-WAVE             | 20 |
| 8. TÔN 5 SÓNG PU/SVP   5 RIBS PU/SVP PANELSVP                 | 21 |
| 9. TÔN 9 SÓNG PU/SVP   9 RIBS PU/SVP PANELSVP                 | 22 |
| 10. TÔN TRẢI SÀN 3 SÓNG H50-W1000   DECKING PANEL H50-W1000   | 23 |
| 11. TÔN TRẢI SÀN 3 SÓNG H75-W865   DECKING PANEL H75MM-W865MM | 24 |

## II XÀ GỖ PURLIN 26

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1. XÀ GỖ C   C PURLIN | 32 |
| 2. XÀ GỖ Z   Z PURLIN | 33 |

## III NGUYÊN LIỆU THÉP STEEL MATERIAL 36

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 1. THÉP CUỘN   STEEL COILS | 36 |
|----------------------------|----|

## IV HÓA CHẤT XÂY DỰNG CONSTRUCTION CHEMICALS 38

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. ISOCYANATE (MDI)           | 40 |
| 2. POLYURETHANES POLYOL BLEND | 42 |

## V PHỤ KIỆN KẾT CẤU THÉP STEEL STRUCTURE ACCESSORIES 44

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. PHỤ KIỆN TÔN   PANEL ACCESSORIES | 46 |
| 2. TÔN VÒM   CURVED PANEL           | 48 |
| 3. LAM GIÓ   LOUVER                 | 49 |
| 4. VÍT   SCREW                      | 49 |
| 5. ĐINH RÚT   RIVETS                | 49 |



## VỀ CHÚNG TÔI

### ABOUT US



Với cam kết mang lại những sản phẩm chất lượng, hiệu quả, giá thành cạnh tranh, hơn một thập kỷ qua, Ngolong đã dần khẳng định vị thế của mình trên thị trường, minh chứng bằng sự tin tưởng hợp tác của mạng lưới khách hàng rộng lớn bao gồm các nhà đầu tư, nhà thầu xây dựng, tư vấn thiết kế và hệ thống các nhà phân phối, đại lý bán lẻ.

*With a commitment to bringing quality, effective, and competitively priced products, over the past decade, Ngo Long has gradually affirmed our position in the market, improved by the trust and cooperation of the customers as investors, contractors, consultants, and a system of distributors and resellers.*



Tại Ngolong, chúng tôi không ngừng nỗ lực tìm tòi sáng tạo những công nghệ sản xuất tiên tiến hòa nhập với xu hướng phát triển để nâng cao chất lượng sản phẩm, phục vụ tối đa các nhu cầu của khách hàng. Từ đó củng cố uy tín và nâng tầm thương hiệu Ngolong trên diện rộng, không chỉ trong phân khúc nội địa mà còn lan rộng ra thị trường nước ngoài.

*At Ngo Long, we are constantly trying to discover and innovate advanced production technologies that integrate with development trends to improve product quality and serve customers' needs to the fullest. Thereby strengthening the reputation and elevating the Ngo Long brand on a large scale, not only in the domestic segment but also spreading to foreign markets.*

**TIN CẬY**  
RELIABLE

**CHẤT LƯỢNG**  
QUALITY

**HIỆU QUẢ**  
EFFICIENCY

**UY TÍN**  
REPUTABLE







**NHỮNG CON SỐ NỔI BẬT**  
*IMPRESSIVE NUMBERS*

**22.500** M<sup>2</sup>

**DIỆN TÍCH NHÀ MÁY &  
KHO BÃI**

*FACTORY &  
WAREHOUSE  
AREA*

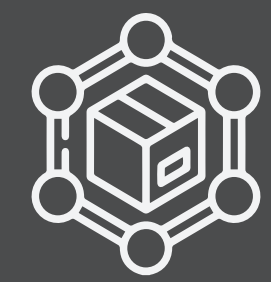


**+500**

**DỰ ÁN  
PROJECTS**



**+250**



**SẢN PHẨM KINH DOANH  
BUSINESS PRODUCTS**

**3**

**NHÀ MÁY &  
CHI NHÁNH  
FACTORIES &  
BRANCHES**



**ĐỐI TÁC & KHÁCH HÀNG  
THÂN THIẾT  
PARTNERS & CUSTOMERS**

**+400**





## NHÀ MÁY NGÔ LONG NGO LONG FACTORY

Ngô Long tập trung 100% công sức và chi phí để xây dựng và phát triển nhà máy sản xuất công nghệ cao, vừa tạo ra số lượng lớn sản phẩm chất lượng vừa đáp ứng được các tiêu chí kỹ thuật khắc khe của từng công trình.

*Ngo Long focuses 100% of effort and cost on building and developing a high-tech factory, creating a large number of quality products and meeting the strict technical criteria of each project.*

### ĐỊA CHỈ TRỤ SỞ & NHÀ MÁY HEAD OFFICE & FACTORY ADDRESS



#### TRỤ SỞ I HEAD OFFICE

Lô 79, Đường số 10, KCN Sóng Thần 1,  
Thành phố Dĩ An, Bình Dương  
Lot 79, Street 10, Song Than 1 Industrial  
Park, Di An City, Binh Duong



#### NHÀ MÁY 1 I FACTORY 1

KCN Sóng Thần 1, Bình Dương - Diện tích  
5,000 m<sup>2</sup>  
Song Than 1 Industrial Park, Binh Duong -  
Area 5,000 m<sup>2</sup>



#### NGÔ LONG CHI NHÁNH ĐỒNG NAI I NGO LONG DONG NAI BRANCH

KCN Long Khánh, Đồng Nai - Diện tích  
15,000 m<sup>2</sup>  
Long Khanh Industrial Park, Dong Nai - Area  
15,000 m<sup>2</sup>



#### NGÔ LONG CHI NHÁNH BÀ RỊA VŨNG TÀU I NGO LONG BRANCH IN BA RIA VUNG TAU

Phường Hắc Dịch, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà  
Rịa Vũng Tàu - Diện tích 2,500 m<sup>2</sup>  
Hac Dich Ward, Phu My Town, Ba Ria Vung  
Tau Province - Area 2,500 m<sup>2</sup>





## LÝ DO CHỌN NGÔ LONG? WHY CHOOSE NGO LONG?

### NĂNG LỰC SẢN XUẤT PRODUCTION CAPACITY

Với quy mô nhà máy rộng lớn, Ngô Long đảm bảo cung ứng sản lượng lớn cho các đơn hàng của khách hàng. Mọi quy trình sản xuất của Ngô Long đều được kiểm định chặt chẽ qua từng công đoạn, nhằm hạn chế tối đa những sai sót cho các sản phẩm đầu ra.

*With a large-scale factory, Ngo Long ensures the supply of all contractors' orders, even large quantities. In addition, all production processes are strictly inspected through each stage, minimizing errors in quality.*

### GIÁ THÀNH CẠNH TRANH COMPETITIVE PRICE

Với chi phí mà nhà thầu, chủ đầu tư bỏ ra, Ngô Long cam kết cung cấp đến khách hàng những sản phẩm không chỉ chất lượng, đúng quy cách mà còn có giá thành hợp lý, hiệu suất lâu bền với thời gian.

*Ngo Long is committed to providing customers with quality and specification products and reasonable prices, durable over time, and matching the costs.*

### DẢI SẢN PHẨM ĐA DẠNG DIVERSIFY PRODUCTS

Với mục tiêu cung cấp giải pháp tối ưu cho nhà thầu, chủ đầu tư, Ngô Long đã xây dựng hình thành dải sản phẩm đa dạng, thúc đẩy và đảm bảo tiến độ xây dựng nhanh chóng, giảm thiểu tối đa những rủi ro thiếu hụt nguyên vật liệu xây dựng cần thiết.

*To provide convenience for contractors and investors, Ngo Long has diversified products to ensure fast construction progress, minimizing the risks of shortage of materials needs.*

### CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT TIÊN PHONG PIONEERING PRODUCTION TECHNOLOGY

Với việc cải tiến kỹ thuật và đầu tư thiết bị sản xuất hiện đại, chúng tôi từng bước quy hoạch các giải pháp sản xuất thông minh cải tiến, tạo điều kiện giúp giảm tải công việc cho nhân công nhưng vẫn đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra.

*We are constantly improving technology, investing in modern equipment, and planning innovative production solutions to reduce the workload for workers but still ensure the output products meet the standards.*

### ĐỘI NGŨ NHÂN SỰ TÀI NĂNG TALENTED STAFF

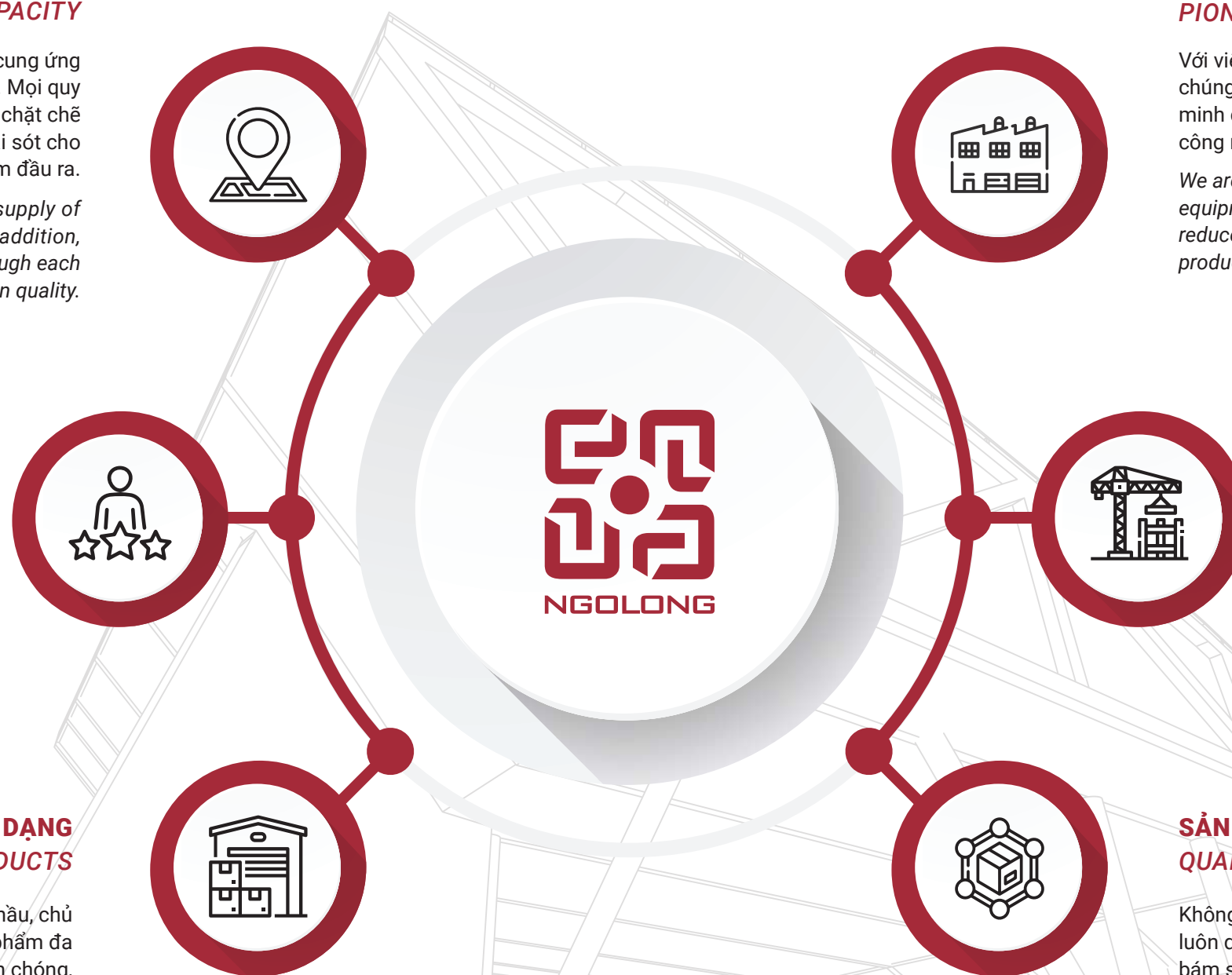
Ngoài sự trợ giúp của công nghệ sản xuất tiên tiến, lực lượng nhân công tinh nhuệ tại Ngô Long có đủ kinh nghiệm chuyên sâu cùng năng lực vận hành máy móc chuyên nghiệp, cam kết cho quá trình sản xuất diễn ra liên tục và đảm bảo hiệu suất cho công trình.

*In addition, to support advanced production technology, the elite workforce at Ngo Long has enough in-depth experience and professional machine operation capability, committed to the continuous production process and ensuring the highest quality performance guarantee for the project.*

### SẢN PHẨM ĐẦU RA CHẤT LƯỢNG QUALITY OUTPUT PRODUCTS

Không chỉ chú trọng các nguyên vật liệu đầu vào, chúng tôi luôn quan tâm đến từng công đoạn sản xuất sao cho vừa bám sát quy trình vừa đảm bảo các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật, cam kết chất lượng sản phẩm đầu ra đạt chuẩn chất lượng và độ bền cao.

*Not only focusing on input materials, we always pay attention to each stage of production so that we both follow the process, ensure the requirements of technical characteristics, and commit to the quality of output products.*





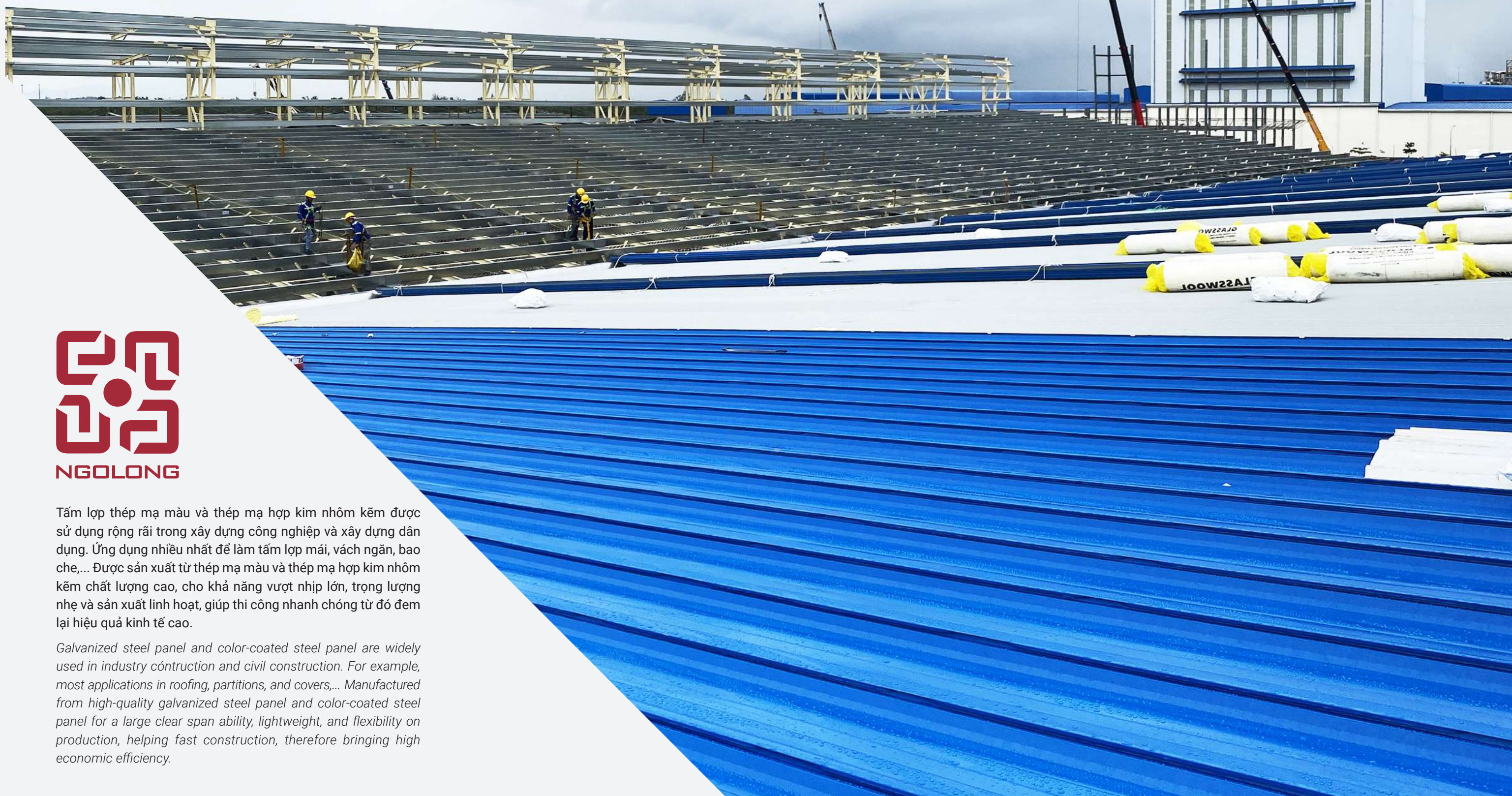
# TẤM LỢP

## ROOFING PANEL



Tấm lợp thép mạ màu và thép mạ hợp kim nhôm kẽm được sử dụng rộng rãi trong xây dựng công nghiệp và xây dựng dân dụng. Ứng dụng nhiều nhất để làm tấm lợp mái, vách ngăn, bao che,... Được sản xuất từ thép mạ màu và thép mạ hợp kim nhôm kẽm chất lượng cao, cho khả năng vượt nhịp lớn, trọng lượng nhẹ và sản xuất linh hoạt, giúp thi công nhanh chóng từ đó đem lại hiệu quả kinh tế cao.

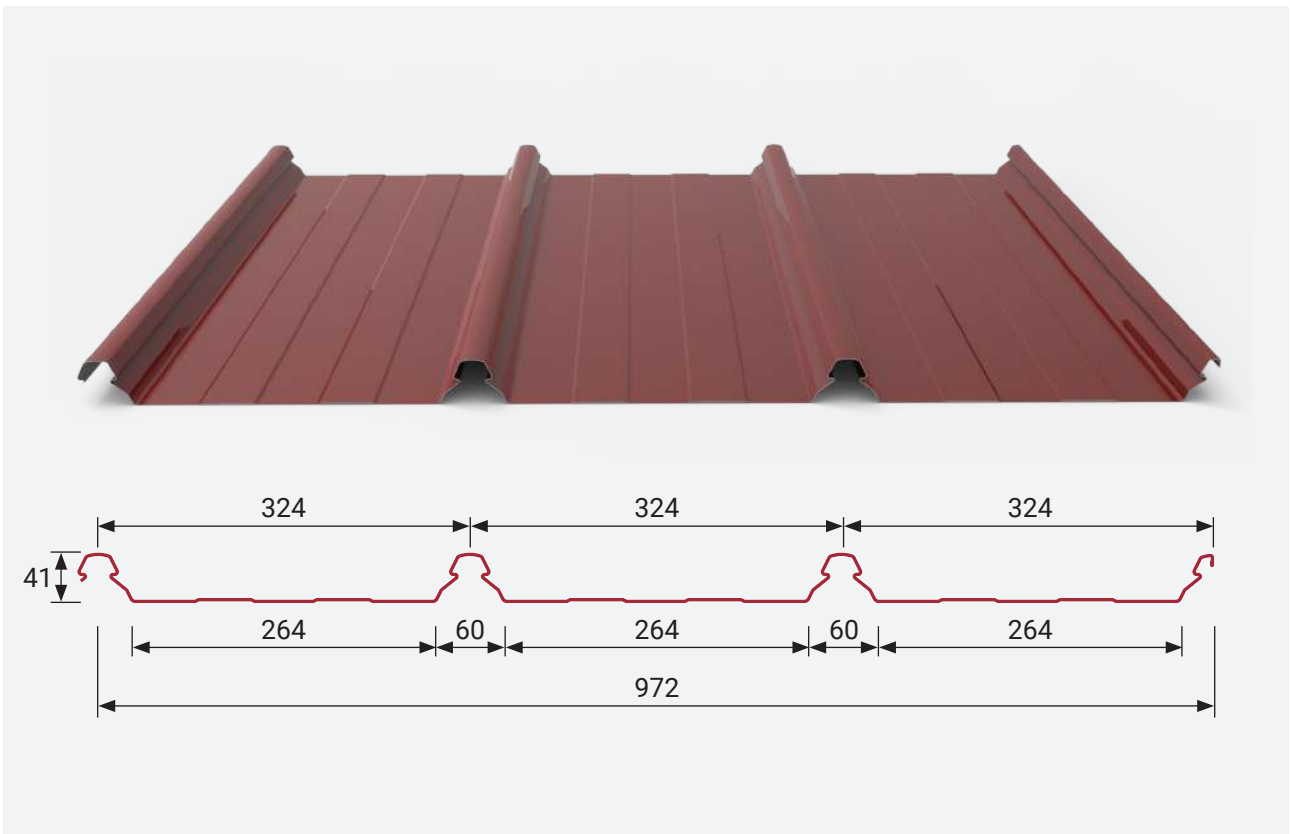
*Galvanized steel panel and color-coated steel panel are widely used in industry construction and civil construction. For example, most applications in roofing, partitions, and covers,... Manufactured from high-quality galvanized steel panel and color-coated steel panel for a large clear span ability, lightweight, and flexibility on production, helping fast construction, therefore bringing high economic efficiency.*





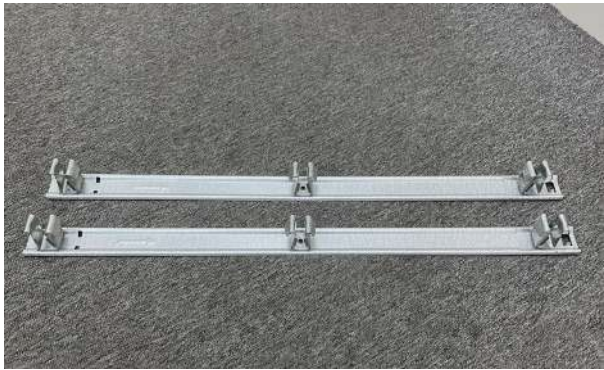
1

TÔN KLIPLOCK | KLIPLOCK PANEL

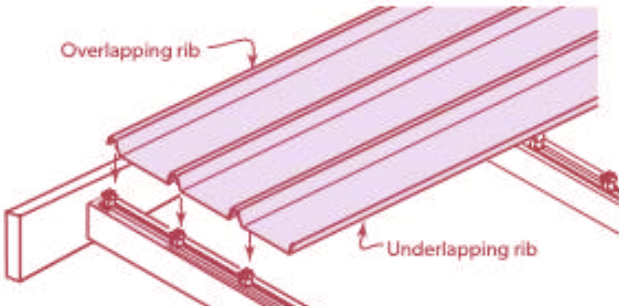


Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 989 mm         | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERRAGE     | 972 mm         | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 324 mm         | ±5 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 41             | ±2 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 0.45 - 0.58 mm |       |

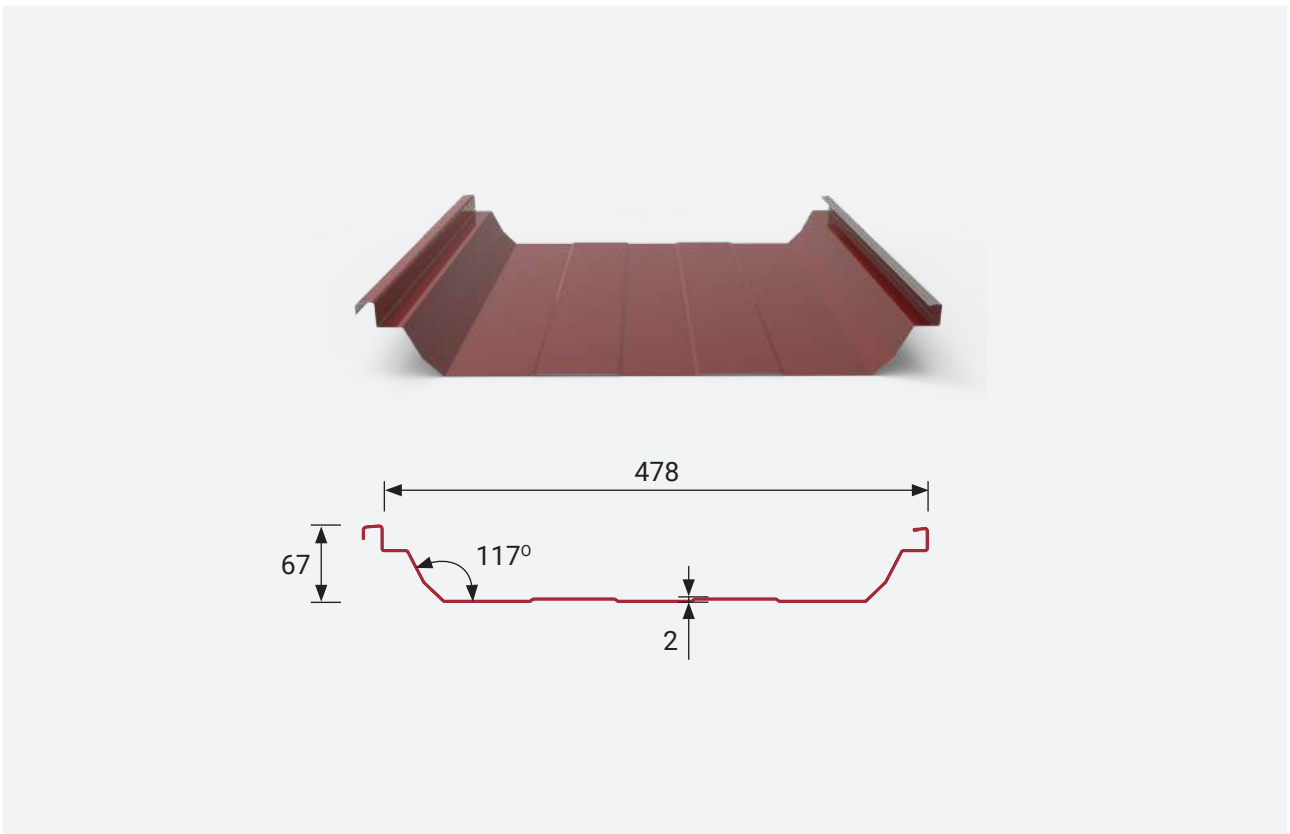


Placing the first sheet.



2

TÔN SEAMLOCK | SEAMLOCK PANEL

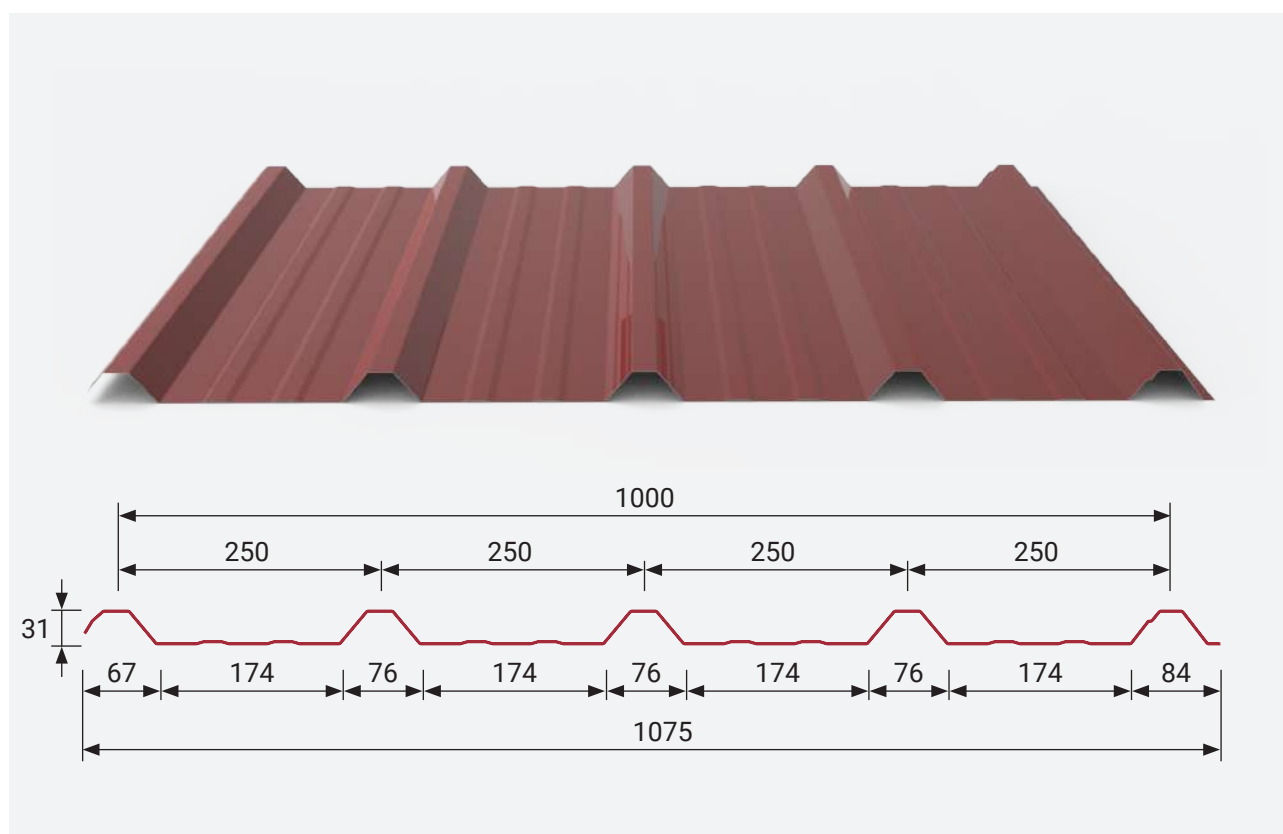


Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 494 mm         | ±3 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERRAGE     | 478 mm         | ±3 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 478 mm         | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 67 mm          | ±2 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 0.45 - 0.77 mm |       |



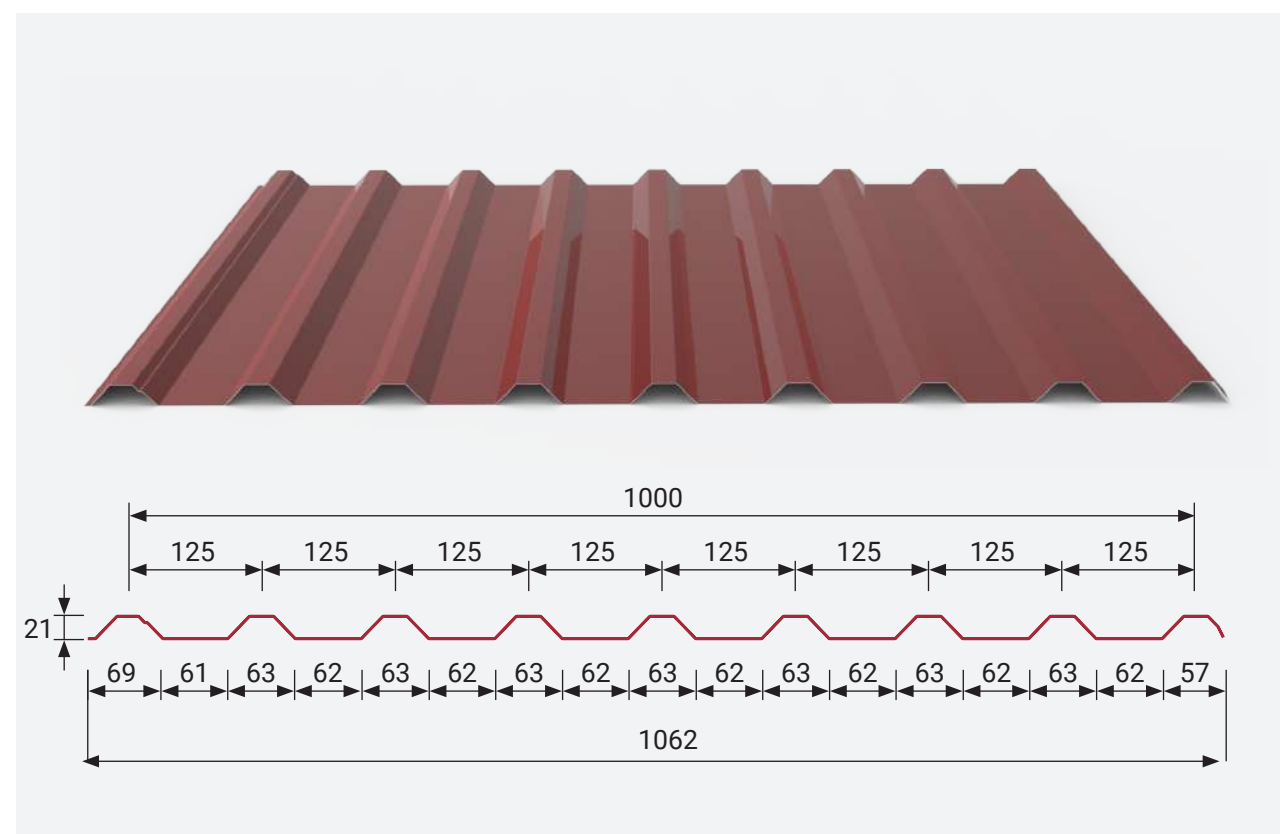
### 3 TÔN 5 SÓNG VUÔNG | 5 SQUARE RIBS PANEL



## ▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                                     |                |       |
|-------------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   <i>WIDTH</i>             | 1075 mm        | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   <i>COVERRAGE</i>     | 1000 mm        | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   <i>WAVE</i>             | 250 mm         | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   <i>WAVE HEIGHT</i> | 31 mm          | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY   <i>THICKNESS</i>           | 0.35 - 0.68 mm |       |

#### 4 TÔN 9 SÓNG VUÔNG | 9 SQUARE RIBS PANEL

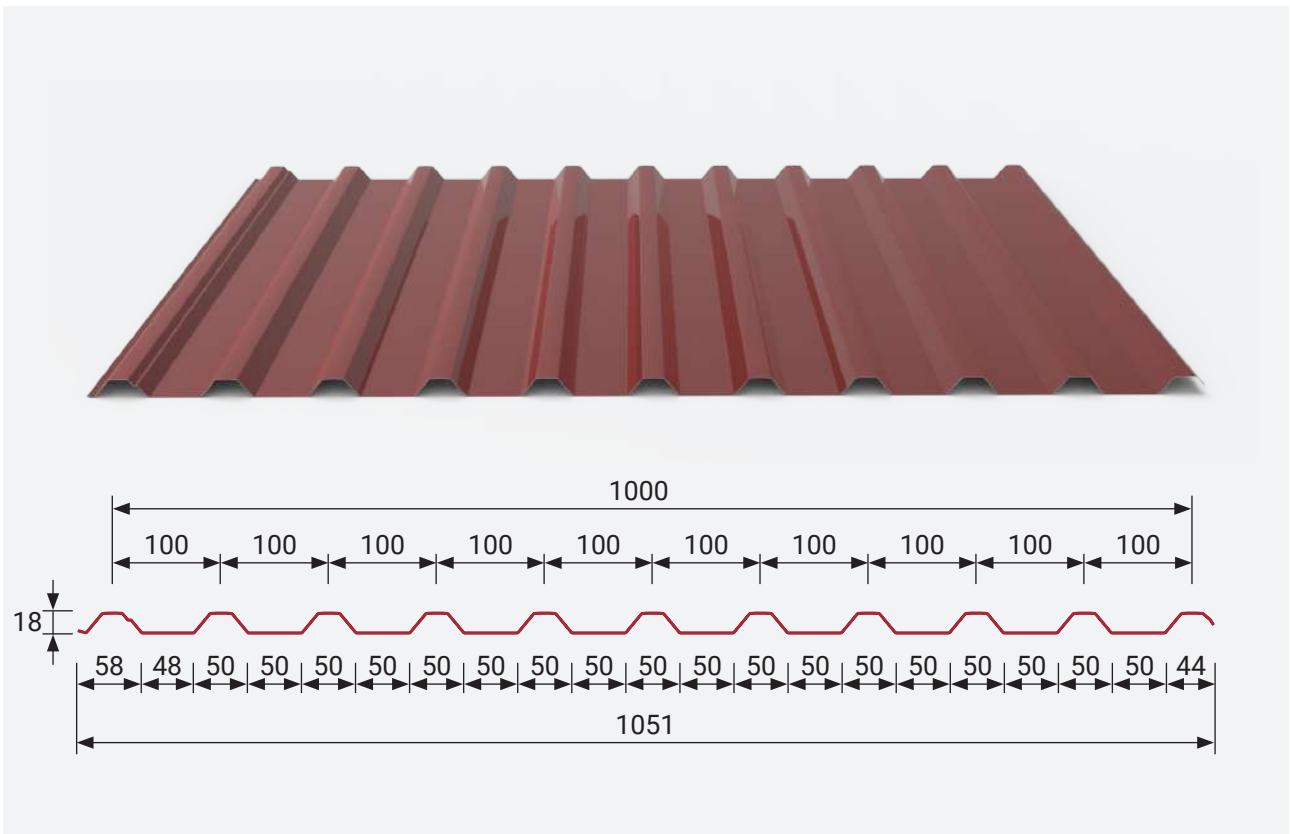


## ▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                                     |                |       |
|-------------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG I <i>WIDTH</i>             | 1062 mm        | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG I <i>COVERAGE</i>      | 1000 mm        | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG I <i>WAVE</i>             | 125 mm         | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG I <i>WAVE HEIGHT</i> | 21 mm          | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY I <i>THICKNESS</i>           | 0.35 - 0.68 mm |       |



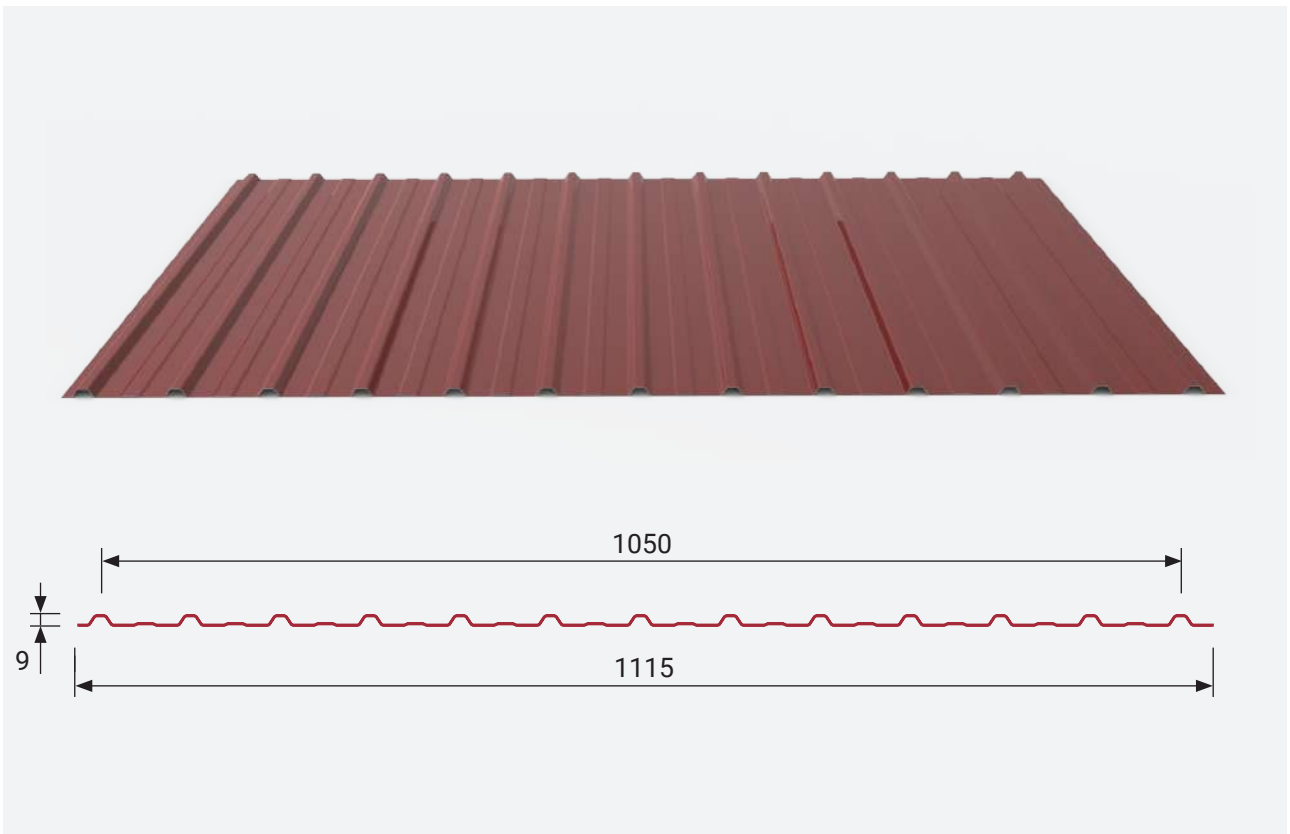
5 TÔN 11 SÓNG VUÔNG | 11 SQUARE RIBS PANEL



▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 1051 mm        | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERRAGE     | 1000 mm        | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 100 mm         | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 18 mm          | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 0.35 - 0.50 mm |       |

6 TÔN 13 SÓNG VUÔNG | 13 SQUARE RIBS PANEL

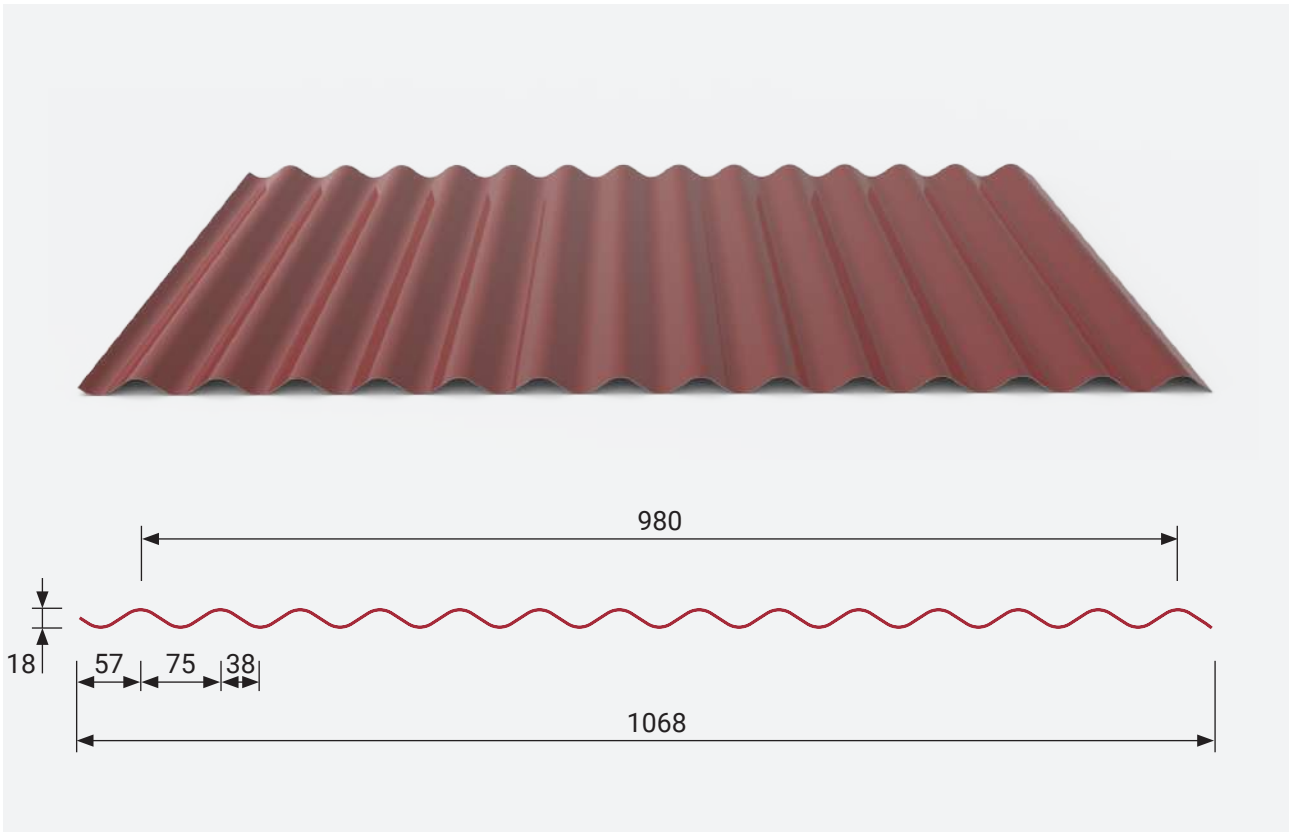


▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 1115 mm        | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERRAGE     | 1050 mm        | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 87 mm          | ±2 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 9 mm           | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 0.35 - 0.55 mm |       |



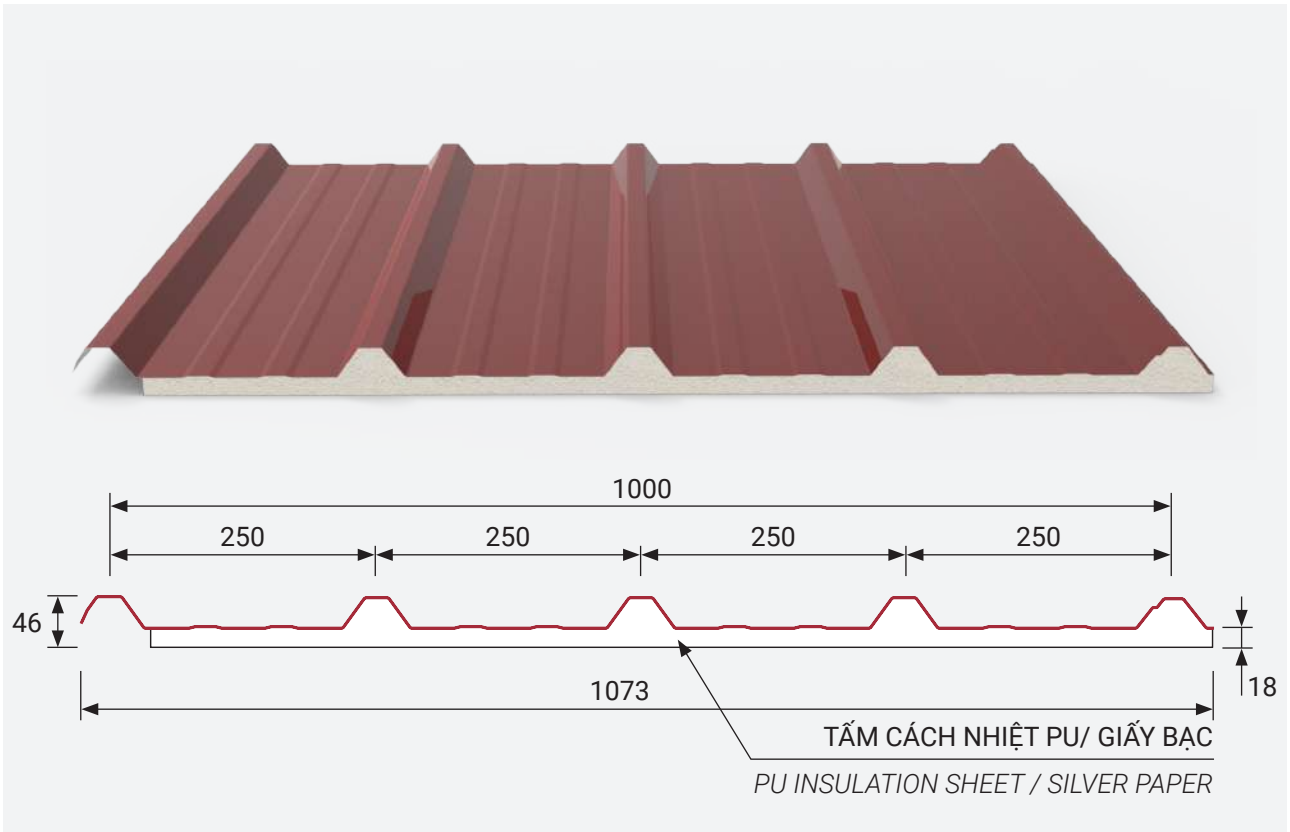
7 TÔN 14 SÓNG TRÒN | CORRUGATED IRON CIRCLE-WAVE



▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 1068 mm        | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERAGE      | 980 mm         | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 75 mm          | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 18 mm          | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 0.35 - 0.50 mm |       |

8 TÔN 5 SÓNG PU/SVP | 5 RIBS PU/SVP PANEL



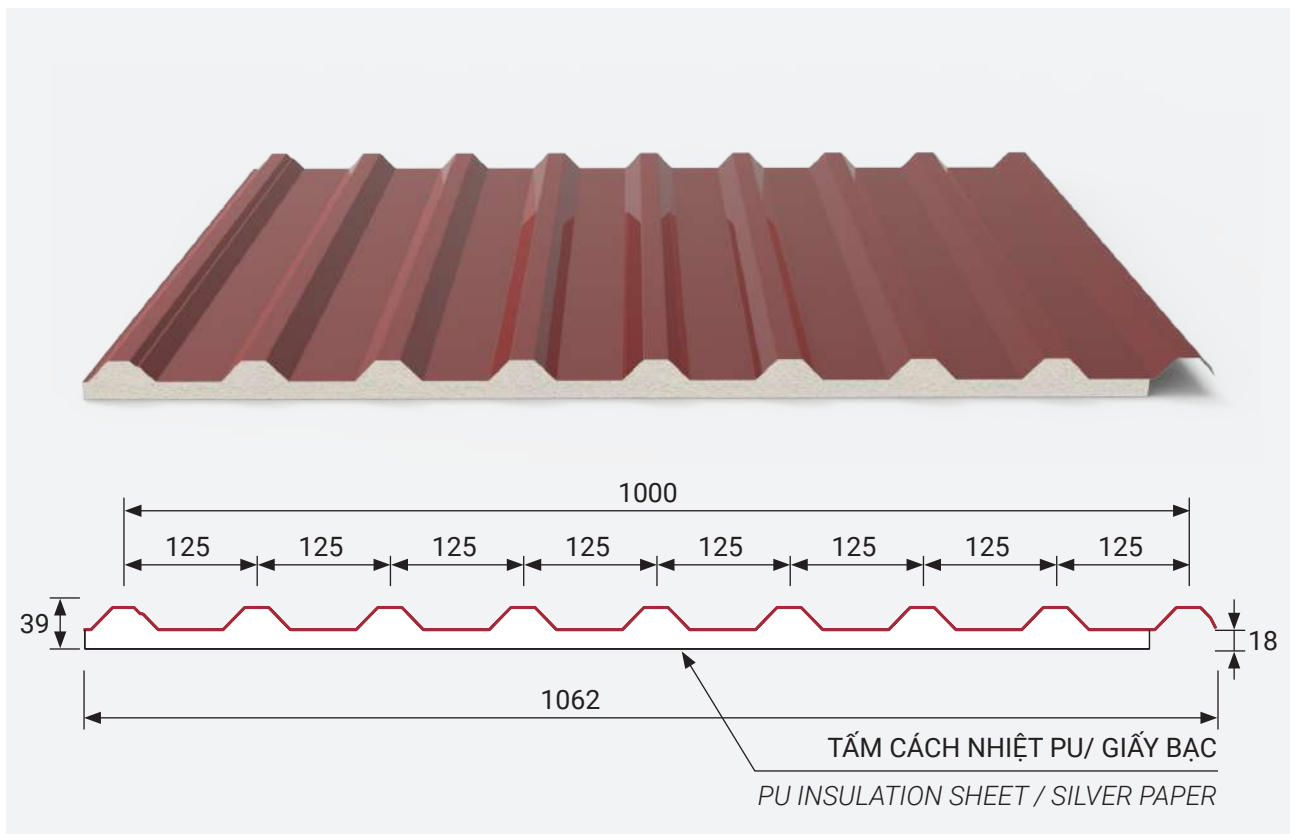
▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |         |       |
|------------------------------|---------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 1073 mm | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERAGE      | 1000 mm | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 250 mm  | ±2 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 46 mm   | ±2 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 18 mm   | ±2 mm |



9

TÔN 9 SÓNG PU/SVP | 9 RIBS PU/SVP PANEL

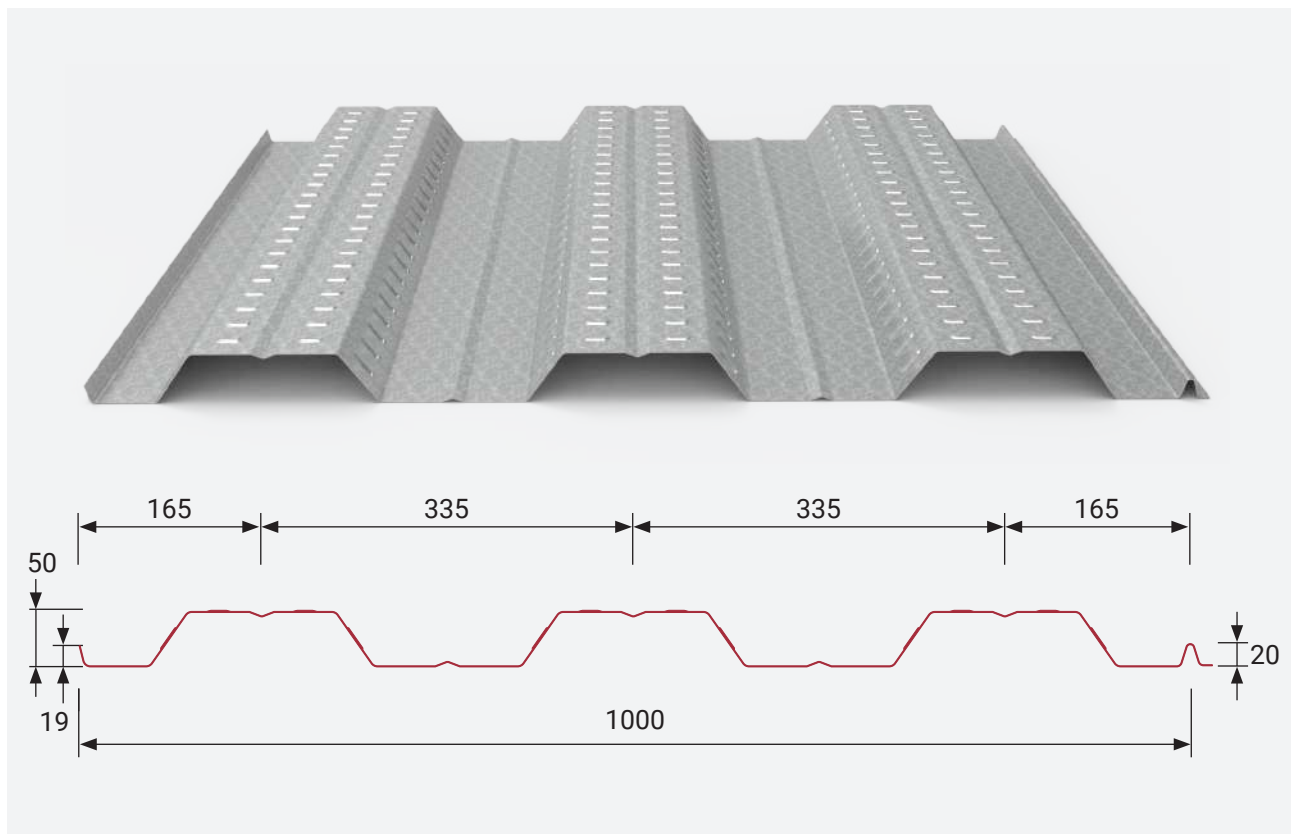


▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |         |       |
|------------------------------|---------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 1062 mm | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERRAGE     | 1000 mm | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 125 mm  | ±2 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 39 mm   | ±2 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 18 mm   | ±2 mm |

10

TÔN TRẢI SÀN 3 SÓNG H50-W1000 |  
DECKING PANEL H50-W1000

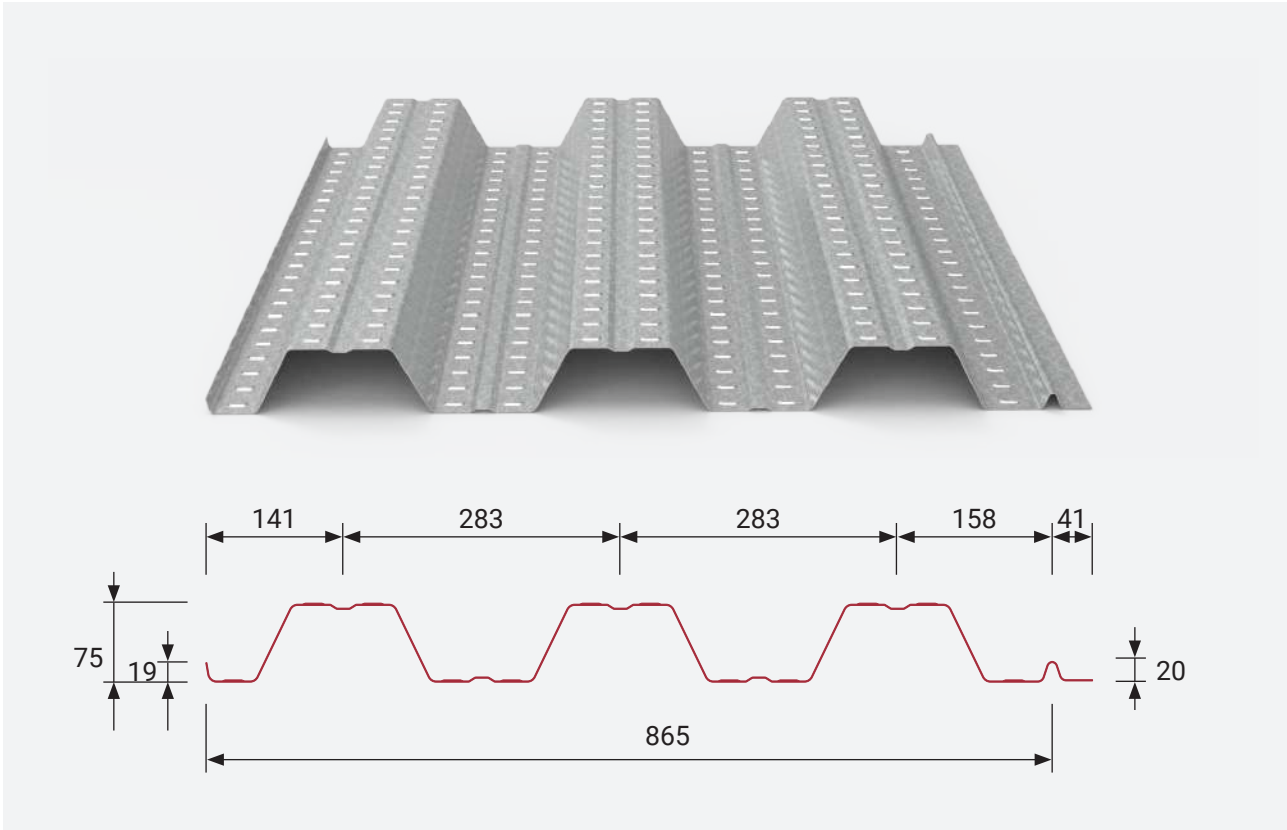


▲ Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG   WIDTH             | 1020 mm        | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG   COVERRAGE     | 1000 mm        | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG   WAVE             | 335 mm         | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG   WAVE HEIGHT | 50 mm          | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS           | 0.60 - 1.20 mm |       |

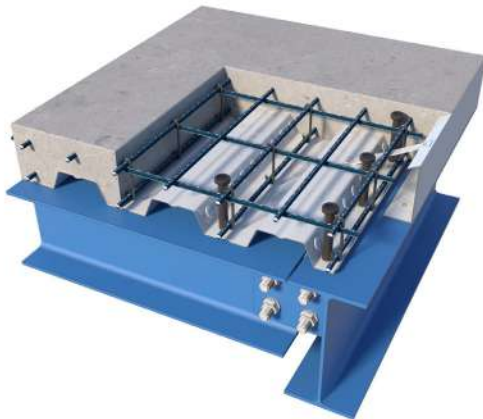


TÔN TRẢI SÀN 3 SÓNG H75-W865 I  
DECKING PANEL H75MM-W865MM



Thông số kỹ thuật | Specifications

|                              |                |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| KHỔ RỘNG I WIDTH             | 906 mm         | ±5 mm |
| KHỔ HỮU DỤNG I COVERRAGE     | 865 mm         | ±5 mm |
| BƯỚC SÓNG I WAVE             | 283 mm         | ±3 mm |
| CHIỀU CAO SÓNG I WAVE HEIGHT | 75 mm          | ±1 mm |
| ĐỘ DÀY I THICKNESS           | 0.60 - 1.20 mm |       |





# XÀ GỖ PURLIN



Với ứng dụng chuyên dùng làm khung, đòn thép, kèo thép cho nhà ở, kho xưởng, xà gỗ còn được dùng làm đòn tay thép trong thiết kế gác đúc, nhà thép tiền chế. Giữ vai trò chịu tải của toàn bộ tầng mái, vật liệu phủ như tôn, ngói,... Xà gỗ có độ bền cao và độ cứng tốt, không bị rỉ sét hay mối mọt gây hại.

Puzlin is explicitly used to make frames and steel beams for houses, warehouses, and factories; purlins are used as steel beams in casting attics and pre-engineered steel buildings. Handling the load-bearing role of the entire roof floor, covering materials such as corrugated iron, tile, etc. Purlins have high durability and good rigidity, with no rust or harmful termites.





XÀ GỒ  
PURLIN



XÀ GỒ C  
C PURLIN

Đặc trưng | Features

- Ngô Long cung cấp đầy đủ các loại xà gồ C/Z với kích thước từ nhỏ đến lớn, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu thiết kế từ nhà có khẩu độ nhỏ đến nhà có khẩu độ lớn.
- Xà gồ Ngô Long được gia công cán cắt từ thép mạ kẽm nhúng nóng cường độ cao theo tiêu chuẩn vật liệu AS1397 - G450/Z275. Với ưu thế thép cường độ cao, chịu lực cao và trọng lượng nhẹ, lớp mạ tối thiểu Z275 (trọng lượng lớp mạ 275 g/m<sup>2</sup>) giúp sản phẩm đạt tuổi thọ cao, bảo vệ lợi ích kinh tế cho người sử dụng.
- Xà gồ C với thiết kế hai cạnh bằng nhau, đục lỗ Oval sẵn và linh hoạt giúp thi công nhanh chóng.
- Xà gồ Z với thiết kế cạnh lớn, cạnh nhỏ để lồng vào nhau làm tăng gấp đôi tiết diện và cường độ tại vị trí nối chồng giúp tăng khả năng chịu lực cho tòa nhà.

Vật liệu | Material

® Xà gồ thép là sản phẩm thay thế trực tiếp cho xà gồ gỗ. Chúng có trọng lượng nhẹ, kích thước theo tiêu chuẩn, chính xác và thẳng. Chúng giãn nở và co lại trong khoảng cho phép những lúc thay đổi nhiệt độ khắc nghiệt.



XÀ GỒ Z  
Z PURLIN

- *Ngo Long provides a full range of C/Z purlins with diversified sizes, fully meeting the design requirements from small to large-aperture houses.*
- *Ngo Long purlin is processed from high-strength hot-dip galvanized steel according to material standards AS1397 - G450/Z275. With the advantage of high-strength and lightweight steel, the minimum coating Z275 (galvanizing weight 275 g/m<sup>2</sup>) help the product achieve a long life, protecting economic benefits for users.*
- *C purlin with two equal sides design punched an Oval hole in advance and flexible for quick construction.*
- *Z purlin with a significant edge design and small side interlocking doubles the cross-section and strength at the overlapping position to help increase the bearing capacity of the building.*

® *Steel purlin is a direct substitute for wood purlin. They are lightweight, standard size, precise and straight. They expand and contract within the permissible range during extreme temperature changes.*

Khối lượng và mức thép cho từng phần Xà gồ và Xà gồ NGOLONG® tiêu chuẩn được trình bày dưới đây:

*The weight and grade of steel for each part of standard NGOLONG® Purlins and Purlins are as below:*

| LOẠI<br>TYPE | ĐỘ DÀY<br>THICKNESS | TÍNH CHẤT CƠ HỌC<br>MECHANICAL PROPERTIES<br>( MPa) | TRỌNG LƯỢNG<br>MASS (kg/m) |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| 100 - 12     | 1.15                | G450                                                | 1.94                       |
| 100 - 15     | 1.50                | G450                                                | 2.53                       |
| 100 - 19     | 1.95                | G450                                                | 3.29                       |
| 150 - 15     | 1.50                | G450                                                | 3.47                       |
| 150 - 19     | 1.95                | G450                                                | 4.52                       |
| 150 - 24     | 2.44                | G450                                                | 5.63                       |
| 200 - 15     | 1.50                | G450                                                | 4.33                       |
| 200 - 19     | 1.95                | G450                                                | 5.63                       |
| 200 - 24     | 2.40                | G450                                                | 6.93                       |
| 250 - 19     | 1.95                | G450                                                | 6.43                       |
| 250 - 24     | 2.40                | G450                                                | 7.91                       |
| 300 - 24     | 2.40                | G450                                                | 9.80                       |
| 300 - 30     | 3.00                | G450                                                | 12.25                      |





### Khả năng tương thích | Compatibility

Phải tránh tiếp xúc giữa thép mạ kẽm và đồng (ví dụ: hệ thống đường ống) vì sẽ xảy ra hiện tượng ăn mòn sớm.

Avoid contact with galvanized steel and brass because it will cause premature corrosion phenomena (for example, pipeline system).



“Tất cả các công việc kết cấu phải được hoàn thành một cách cẩn thận trước khi lắp đặt vật liệu ốp”.

“All structural work must be carefully completed prior to the installation of cladding material.”

### Thông số kỹ thuật | Specification

Việc duy trì thông số kỹ thuật chính xác của xà gồ, dầm và cầu là rất quan trọng. Vì ngay cả một thay đổi nhỏ trong thông số kỹ thuật cũng có thể dẫn đến giảm hiệu suất đáng kể.

Maintaining the correct specifications of purlins, beams, and bridges is very important. Even a tiny spec change can lead to a significant performance drop.

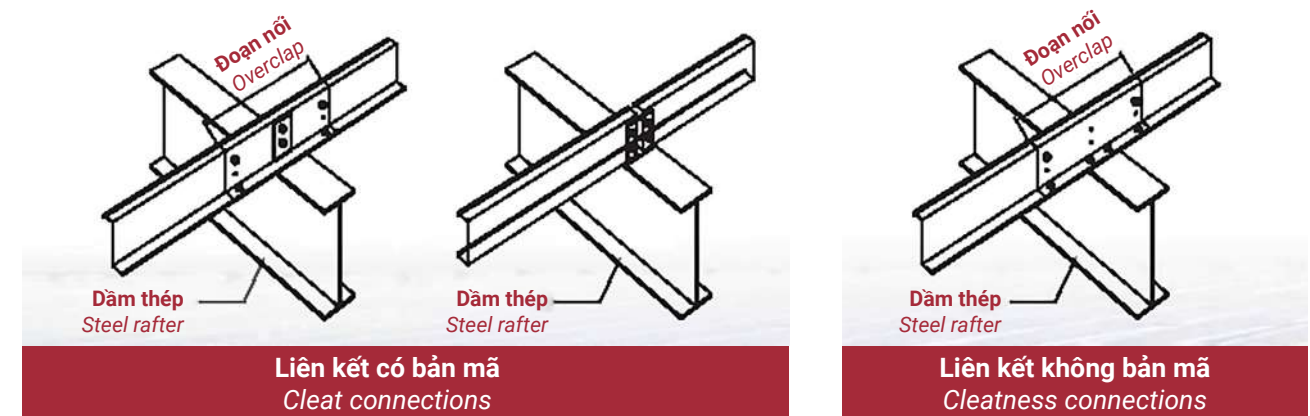
Tất cả các loại xà gồ đều được Ngô Long sản xuất từ thép mạ kẽm theo tiêu chuẩn AS1397 với khối lượng lớp phủ ít nhất là 275g/m<sup>2</sup> và được thiết kế theo AS4600. Việc lắp đặt phải theo hướng dẫn của nhà sản xuất, đặc biệt liên quan đến vị trí bu lông và kích thước vòng đệm.

All Ngo Long purlins are manufactured by galvanized steel according to AS1397 standard with a coating mass of at least 275g/m<sup>2</sup> and designed according to AS4600. Installation should follow the manufacturer's instructions, particularly regarding bolt position and washer size.

Tất cả xà gồ và dầm phải được Ngô Long hoặc cấp tương đương phê duyệt, bằng các thông số đặc tính tiết diện, tính toán khả năng chịu lực của xà gồ, khả năng bắc cầu, bảo hành hiệu suất, được sản xuất và trình bày chi tiết cho từng dự án.

All purlins and beams must be approved by Ngo Long or equivalent by the specification to bearing capacity of purlins, calculation of transitivity, performance warranty, manufactured, and detailed description for each project.

### Liên kết cho xà gồ | Connecting for purlins

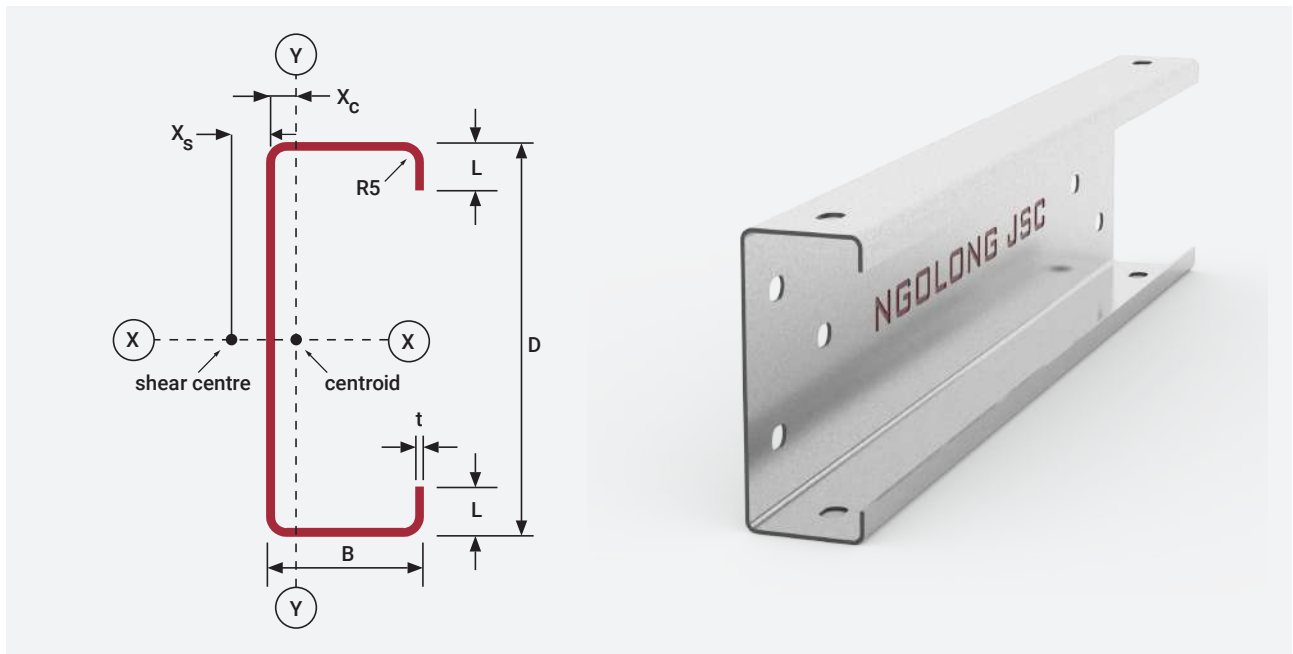


### Chiều dài nối chồng | Lap lengths

| KÍCH THƯỚC<br>NOMINAL SECTION SIZE (mm) | NHỊP CỘT<br>SPAN (mm) | CHIỀU DÀI NỐI CHỒNG<br>LAP LENGTH (mm) |
|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| 100                                     | ≤ 6000                | 500                                    |
|                                         | > 6000                | 840                                    |
| 150, 200, 250                           | ≤ 9000                | 840                                    |
|                                         | > 9000, ≤ 12000       | 1100                                   |
|                                         | > 12000               | 1600                                   |
| 300                                     | ≤ 9000                | 840                                    |
|                                         | > 12000               | 1100                                   |
|                                         | > 12000               | 1600                                   |



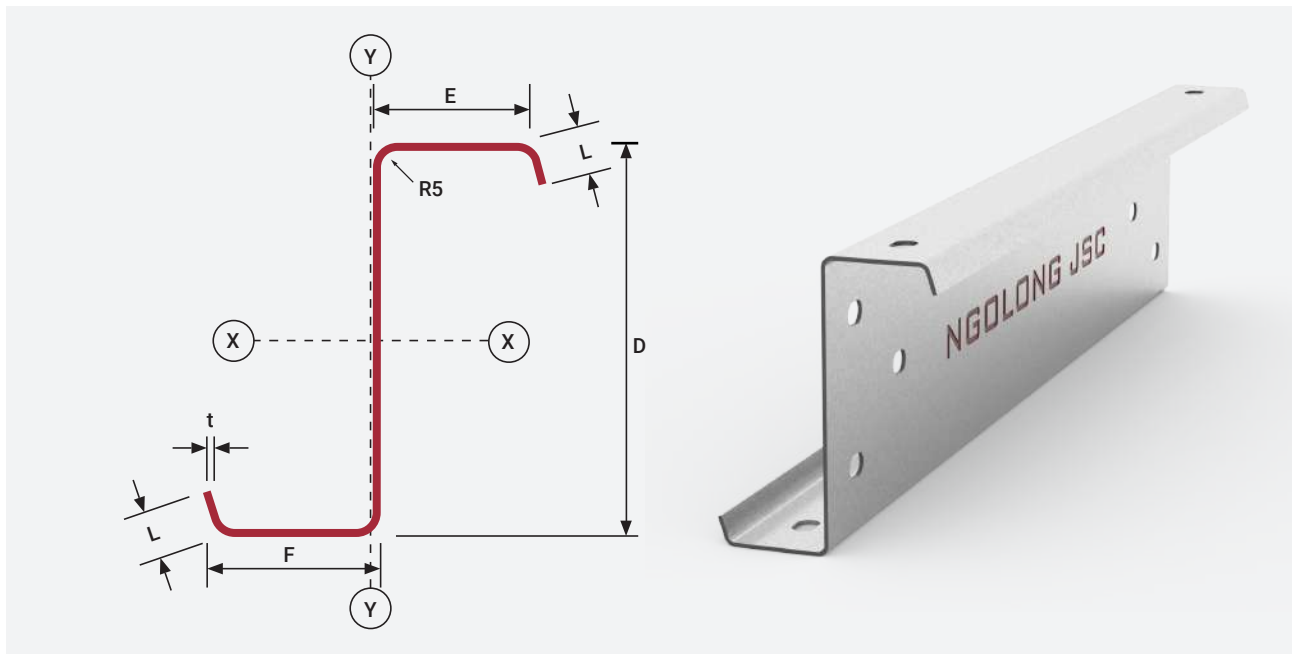
1 XÀ GỒ C I C PURLIN



Thông số kỹ thuật I Specifications

| NGÔ LONG® PURLINS & GIRTS – FULL C SECTION PROPERTIES |          |             |         |                  |                |                |
|-------------------------------------------------------|----------|-------------|---------|------------------|----------------|----------------|
| SECTION C                                             | BỤNG WED | CÁNH FLANGE | MÔI LIP | ĐỘ DÀY THICKNESS | X <sub>c</sub> | X <sub>s</sub> |
|                                                       | D (mm)   | B (mm)      | L (mm)  | t (mm)           | (mm)           | (mm)           |
| C100 - 12                                             | 100      | 50          | 15      | 1.15             | 16.1           | 26.0           |
| C100 - 15                                             | 100      | 50          | 15      | 1.50             | 16.2           | 26.2           |
| C100 - 20                                             | 100      | 50          | 15      | 1.95             | 16.2           | 26.5           |
| C150 - 15                                             | 150      | 65          | 15      | 1.50             | 18.4           | 30.3           |
| C150 - 20                                             | 150      | 65          | 15      | 1.95             | 18.5           | 30.6           |
| C150 - 24                                             | 150      | 65          | 15      | 2.40             | 18.8           | 31.0           |
| C200 - 15                                             | 200      | 75          | 18      | 1.50             | 20.0           | 33.5           |
| C200 - 20                                             | 200      | 75          | 18      | 1.95             | 20.7           | 34.7           |
| C200 - 24                                             | 200      | 75          | 18      | 2.40             | 21.0           | 35.1           |
| C250 - 20                                             | 250      | 75          | 20      | 1.95             | 18.2           | 32.1           |
| C250 - 24                                             | 250      | 75          | 20      | 2.40             | 18.3           | 32.4           |
| C300 - 20                                             | 300      | 98          | 25      | 2.40             | 24.9           | 42.6           |
| C300 - 24                                             | 300      | 98          | 25      | 3.00             | 25.7           | 43.9           |

2 XÀ GỒ Z I Z PURLIN



Thông số kỹ thuật I Specifications

| NGÔ LONG® PURLINS & GIRTS – FULL Z SECTION PROPERTIES |          |             |             |         |                  |
|-------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|---------|------------------|
| SECTION Z                                             | BỤNG WED | CÁNH FLANGE | CÁNH FLANGE | MÔI LIP | ĐỘ DÀY THICKNESS |
|                                                       | D (mm)   | E (mm)      | F (mm)      | L (mm)  | t (mm)           |
| Z100 - 12                                             | 100      | 52          | 58          | 15      | 1.15             |
| Z100 - 15                                             | 100      | 52          | 58          | 15      | 1.50             |
| Z100 - 20                                             | 100      | 52          | 58          | 15      | 1.95             |
| Z150 - 15                                             | 150      | 62          | 68          | 15      | 1.50             |
| Z150 - 20                                             | 150      | 62          | 68          | 15      | 1.95             |
| Z150 - 24                                             | 150      | 62          | 68          | 15      | 2.40             |
| Z200 - 15                                             | 200      | 75          | 78          | 18      | 1.50             |
| Z200 - 20                                             | 200      | 75          | 78          | 18      | 1.95             |
| Z200 - 24                                             | 200      | 75          | 78          | 18      | 2.40             |
| Z250 - 20                                             | 250      | 75          | 78          | 18      | 1.95             |
| Z250 - 24                                             | 250      | 75          | 78          | 18      | 2.40             |
| Z300 - 20                                             | 300      | 93          | 100         | 25      | 2.40             |
| Z300 - 24                                             | 300      | 93          | 100         | 25      | 3.00             |



Thuộc tính I Properties

| NGO LONG ® PURLINS & GIRTS – FULL C SECTION PROPERTIES |                                        |                                                |                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |                      |                      |                      |                      |                                                   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| LOẠI<br>SECTION C                                      | AREA A <sub>G</sub><br>mm <sup>2</sup> | A <sub>n</sub> <sup>#</sup><br>mm <sup>2</sup> | I <sub>x</sub><br>10 <sup>8</sup> mm <sup>4</sup> | I <sub>y</sub><br>10 <sup>8</sup> mm <sup>4</sup> | Z <sub>x</sub><br>10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | Z <sub>y</sub><br>10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | A <sub>x</sub><br>mm | A <sub>y</sub><br>mm | β <sub>y</sub><br>mm | J<br>mm <sup>4</sup> | I <sub>w</sub><br>10 <sup>9</sup> mm <sup>6</sup> |
| Z100 - 12                                              | 256                                    | 171                                            | 0.42                                              | 0.09                                              | 8.51                                              | 2.65                                              | 41.0                 | 18.5                 | 121                  | 123                  | 0.20                                              |
| Z100 - 15                                              | 322                                    | 215                                            | 0.54                                              | 0.11                                              | 10.6                                              | 3.34                                              | 40.7                 | 18.6                 | 122                  | 242                  | 0.25                                              |
| Z100 - 20                                              | 408                                    | 271                                            | 0.68                                              | 0.15                                              | 13.2                                              | 4.29                                              | 40.4                 | 18.7                 | 121                  | 491                  | 0.33                                              |
| Z150 - 15                                              | 442                                    | 334                                            | 1.61                                              | 0.24                                              | 21.2                                              | 5.36                                              | 60.2                 | 23.2                 | 169                  | 332                  | 1.12                                              |
| Z150 - 20                                              | 560                                    | 423                                            | 2.03                                              | 0.30                                              | 26.7                                              | 6.86                                              | 60.0                 | 23.2                 | 168                  | 674                  | 1.43                                              |
| Z150 - 24                                              | 710                                    | 536                                            | 2.53                                              | 0.39                                              | 33.5                                              | 8.78                                              | 59.7                 | 23.3                 | 167                  | 1358                 | 1.83                                              |
| Z200 - 15                                              | 554                                    | 446                                            | 3.53                                              | 0.40                                              | 34.8                                              | 7.26                                              | 79.6                 | 26.8                 | 220                  | 415                  | 3.18                                              |
| Z200 - 20                                              | 712                                    | 575                                            | 4.52                                              | 0.54                                              | 44.6                                              | 9.91                                              | 79.5                 | 27.3                 | 218                  | 856                  | 4.40                                              |
| Z200 - 24                                              | 902                                    | 730                                            | 5.68                                              | 0.68                                              | 56.0                                              | 12.7                                              | 79.2                 | 27.3                 | 217                  | 1726                 | 5.61                                              |
| Z250 - 20                                              | 807                                    | 670                                            | 7.63                                              | 0.56                                              | 60.1                                              | 10.0                                              | 97.1                 | 26.5                 | 271                  | 971                  | 7.16                                              |
| Z250 - 24                                              | 1021                                   | 848                                            | 9.61                                              | 0.72                                              | 75.7                                              | 12.8                                              | 96.9                 | 26.5                 | 270                  | 1956                 | 9.13                                              |
| Z300 - 20                                              | 1266                                   | 1093                                           | 17.0                                              | 1.51                                              | 113                                               | 21.7                                              | 116                  | 34.6                 | 316                  | 2418                 | 27.1                                              |
| Z300 - 24                                              | 1591                                   | 1375                                           | 21.3                                              | 1.97                                              | 142                                               | 28.5                                              | 115                  | 35.1                 | 313                  | 4768                 | 36.2                                              |

| NGO LONG ® PURLINS & GIRTS – FULL Z SECTION PROPERTIES |                                        |                                                |                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |                      |                      |                      |                      |                      |                                                   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| LOẠI<br>SECTION Z                                      | AREA A <sub>G</sub><br>mm <sup>2</sup> | A <sub>n</sub> <sup>#</sup><br>mm <sup>2</sup> | I <sub>x</sub><br>10 <sup>8</sup> mm <sup>4</sup> | I <sub>y</sub><br>10 <sup>8</sup> mm <sup>4</sup> | Z <sub>x</sub><br>10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | Z <sub>y</sub><br>10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | A <sub>x</sub><br>mm | A <sub>y</sub><br>mm | β <sub>x</sub><br>mm | β <sub>y</sub><br>mm | J<br>mm <sup>4</sup> | I <sub>w</sub><br>10 <sup>9</sup> mm <sup>6</sup> |
| Z100 - 12                                              | 256                                    | 171                                            | 0.42                                              | 0.17                                              | 8.67                                              | 3.21                                              | 41.0                 | 24.9                 | 9.86                 | 11.7                 | 123                  | 0.29                                              |
| Z100 - 15                                              | 322                                    | 215                                            | 0.54                                              | 0.21                                              | 10.7                                              | 4.05                                              | 40.8                 | 24.8                 | 9.88                 | 11.6                 | 242                  | 0.36                                              |
| Z100 - 20                                              | 408                                    | 271                                            | 0.68                                              | 0.24                                              | 13.4                                              | 5.22                                              | 40.5                 | 24.7                 | 9.85                 | 11.5                 | 492                  | 0.46                                              |
| Z150 - 15                                              | 442                                    | 334                                            | 1.61                                              | 0.39                                              | 21.3                                              | 6.33                                              | 60.1                 | 29.5                 | 12.3                 | 12.6                 | 332                  | 1.60                                              |
| Z150 - 20                                              | 560                                    | 423                                            | 2.03                                              | 0.50                                              | 26.8                                              | 8.10                                              | 59.8                 | 29.6                 | 12.4                 | 12.5                 | 674                  | 2.05                                              |
| Z150 - 24                                              | 710                                    | 536                                            | 2.53                                              | 0.63                                              | 34.0                                              | 10.4                                              | 59.5                 | 29.7                 | 15.3                 | 15.5                 | 1359                 | 2.62                                              |
| Z200 - 15                                              | 554                                    | 446                                            | 3.53                                              | 0.62                                              | 35.2                                              | 8.44                                              | 79.6                 | 33.5                 | 17.4                 | 17.0                 | 416                  | 4.63                                              |
| Z200 - 20                                              | 712                                    | 575                                            | 4.52                                              | 0.85                                              | 45.1                                              | 11.4                                              | 79.5                 | 34.5                 | 17.3                 | 16.5                 | 857                  | 6.33                                              |
| Z200 - 24                                              | 902                                    | 730                                            | 5.68                                              | 1.07                                              | 56.8                                              | 14.7                                              | 79.2                 | 34.5                 | 17.3                 | 16.4                 | 1728                 | 8.05                                              |
| Z250 - 20                                              | 807                                    | 670                                            | 7.63                                              | 0.84                                              | 60.8                                              | 11.4                                              | 97.2                 | 32.3                 | 22.3                 | 19.6                 | 972                  | 10.2                                              |
| Z250 - 24                                              | 1021                                   | 848                                            | 9.61                                              | 1.06                                              | 76.7                                              | 14.8                                              | 96.8                 | 32.3                 | 22.4                 | 19.5                 | 1958                 | 13.0                                              |
| Z300 - 20                                              | 1266                                   | 1093                                           | 17.0                                              | 2.31                                              | 115                                               | 24.7                                              | 116                  | 42.7                 | 28.6                 | 25.3                 | 2419                 | 38.4                                              |
| Z300 - 24                                              | 1591                                   | 1375                                           | 21.3                                              | 3.04                                              | 144                                               | 32.7                                              | 116                  | 43.6                 | 28.6                 | 24.8                 | 4770                 | 50.8                                              |

Các thuộc tính của phần sau đây có thể thay đổi do dung sai thương mại về kích thước (tuy nhiên, lưu ý rằng tổng vật liệu được sử dụng sẽ không thay đổi). Mọi thiết kế được thực hiện bằng cách sử dụng các thuộc tính này phải được tính toán bằng AS/NZS4600. Ký hiệu chữ cái được sử dụng phù hợp với Bảng 1.4 inAS/NZS4600:1996. Giá trị của x đối với phần C là 0. Trong khi AS/NZS4600 yêu cầu nhiều thuộc tính phần hơn, những thuộc tính được hiển thị trong bảng là những thuộc tính duy nhất có thể đạt được mà không cần tham chiếu đến ứng dụng cụ thể.

The attribute of each part below could be changed due to commercial tolerances on dimensions (note that the material will not change). Any design using these attributes must be calculated following AS/NZS4600. The letter symbols used are following Table 1.4 inAS/NZS4600:1996. The value of x for part C is 0. While AS/NZS4600 requires more part attributes, those shown in the table are the only ones that can be obtained without reference to the application specific.

Chi tiết đột lỗ tiêu chuẩn I Standard hole details



Lỗ bu lông được khoan tại vị trí liên kết vào bản mã, vị trí chông và ở các điểm giằng. Đối với bụng xà gồ 300 và 350, lỗ ở đường tâm có thể được khoan sẵn theo yêu cầu. Chúng có thể kết hợp với lỗ trên bản mã để tạo liên kết 3 bu lông vào bản mã. Đối với tất cả các loại xà gồ Ngô Long, lỗ hình bầu dục 18 x 22mm phù hợp cho bu lông M12 và M16. Xà gồ không khoan lỗ có thể được cung cấp nếu có yêu cầu. Đối với những công trình đặc biệt, kích thước lỗ, số lượng lỗ và khoảng cách các hàng lỗ theo phương vuông góc với trục thanh được điều chỉnh theo thỏa thuận. Tuy nhiên, các đơn hàng này sẽ bị ràng buộc về số lượng tối thiểu và thời gian giao hàng kéo dài.

Bolt holes are drilled at the attachment position to the gusset plate, the overlap position, and the bracing points. For 300 and 350 purlin bellies, centerline holes can be drilled upon request. Then, they can be combined with holes in the gusset plate to create three bolts connection to the gusset plate. For all of Ngo Long purlins, M12 and M16 bolts are suitable for 18 x 22mm oval holes. Undrilled purlins can be supplied upon request. The hole size, amount of hole, and spacing of holes in the direction are adjusted by agreement for special constructions. However, we will reach these orders about minimum quantity and delivery times.



1 THÉP CUỘN | COILS STEEL



THÉP CUỘN CÁN NÓNG  
HOT ROLLED STEEL COIL

Thép cuộn cán nóng là loại thép cuộn được cán nóng ở nhiệt độ cao, trên 1000° C.

*Hot rolled steel coil is a type of hot rolled steel coil at high temperature, above 1000° C.*



THÉP CUỘN CÁN NGUỘI  
COLD ROLLED STEEL COIL

Thép cuộn cán nguội là thép cuộn được cán nguội ở nhiệt độ thấp, đôi khi gần với nhiệt độ phòng.

*Cold rolled steel coil is rolled steel that is cold rolled at a low temperature, sometimes close to room temperature.*



THÉP CUỘN MẠ KẼM  
GALVANIZED STEEL COIL

Thép cuộn mạ kẽm là loại thép cuộn được mạ thêm lớp kẽm ở phía trên.

*Galvanized steel coil is a type of coil steel that is coated with zinc on top.*



THÉP CUỘN KHÔNG GỈ  
STAINLESS STEEL COIL

Thép cuộn không gỉ (inox) là loại thép cuộn được dùng nhiều trong môi trường dễ oxy hóa nhưng không bị rỉ sét.

*Stainless steel coil is a type of rolled steel that is used a lot in environments that are easy to oxidize but not rust.*

Thông số kỹ thuật | Specifications

|                                                |                                                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| VẬT LIỆU   MATERIAL                            | HR – PO, CR, SUS 304/304L/316/316L/409L, GI/GA/EG, PPGI, ZAM |
| CHIỀU RỘNG   WIDTH                             | 600 – 1.650 mm                                               |
| ĐỘ DÀY   THICKNESS                             | 0,2 – 8 mm                                                   |
| ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI CUỘN<br>ROLL OUTSIDE DIAMETER | 2.000 mm max                                                 |
| ĐƯỜNG KÍNH TRONG CUỘN<br>ROLL INSIDE DIAMETER  | 508/610/762 mm                                               |
| TRỌNG LƯỢNG   WEIGHT                           | 25 MT max                                                    |

Yêu cầu kỹ thuật | Technical requirements

Thép cuộn phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về giới hạn chảy, độ giãn dài, độ bền tức thời. Có thể kiểm tra các yêu cầu này bằng cách thử kéo, thử uốn ở trạng thái nguội.

*Steel coils must meet the technical requirements for yield strength, elongation, and instantaneous strength. These requirements can be checked by cold tensile and flexural tests.*

Các tiêu chuẩn thép cuộn | Coil steel standards

- |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2364:1978 về Thép tấm cuộn cán nóng - Cỡ, thông số, kích thước                                                                          | 1. Vietnamese standard TCVN 2364:1978 Hot rolled steel plate - Sizes, parameters, dimensions                                                                                                   |
| 2. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2365:1978 về Thép tấm cuộn cán nguội - Cỡ, thông số, kích thước                                                                         | 2. Vietnamese standard TCVN 2365:1978 on Cold rolled steel plate - Sizes, parameters, dimensions                                                                                               |
| 3. Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 10354:2014 (ISO 13976:2005) về thép lá cán nóng dạng cuộn                                                                               | 3. National standard TCVN 10354:2014 (ISO 13976:2005) Hot rolled steel coil in coils                                                                                                           |
| 4. Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8994:2011 (ISO 11951:1995) về thép tấm đen cán nguội dạng cuộn dùng cho sản xuất thép tấm mạ thiếc hoặc thép tấm mạ điện crom/crom oxit | 4. National standard TCVN 8994:2011 (ISO 11951:1995) Cold-rolled black steel sheet in coils for the production of tin-plated steel plate or chromium/ chromium oxide electroplated steel plate |
| 5. Tiêu chuẩn Nhật Bản: JIS G3131 SPHC, SPHD, SPHE; JIS G3132 SPHT1, SPHT2; JIS G3141 SPCC – SD, SPCD, SPCE                                                         | 5. Japanese standards: JIS G3131 SPHC, SPHD, SPHE; JIS G3132 SPHT1, SPHT2; JIS G3141 SPCC – SD, SPCD, SPCE                                                                                     |



# HÓA CHẤT XÂY DỰNG CONSTRUCTION CHEMICALS



Các loại hóa chất xây dựng ngày nay được nhắc đến nhiều với nhiều công năng khác nhau như bảo ôn cách nhiệt, sản xuất panel cách nhiệt, sản xuất các chất kết dính phục vụ cho công trình công nghiệp, dân dụng,...

*Nowadays, construction chemicals are mentioned a lot with many different functions such as insulation, production of insulation panels, production of adhesives for industrial and civil works,...*





1 ISOCYANATE (MDI)

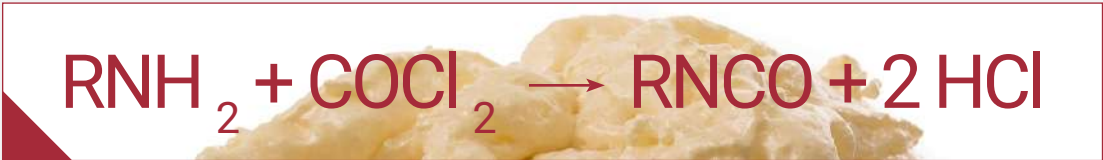
Hóa chất MDI hay Isocyanate hay còn biết đến với cái tên hóa chất đen là hóa chất đóng rắn thường kết hợp với hóa chất trắng Polyols tạo lên bọt xốp Polyurethane (foam PU) thường được dùng trong lĩnh vực thi công cách nhiệt, cách âm, bảo ôn và nhiều lĩnh vực khác.

MDI or Isocyanate chemicals, also known as black chemicals, are curing chemicals often combined with white Polyols chemicals to create Polyurethane foam (foam PU) commonly used in the field of heat and sound insulation construction, insulation and other fields.

Quá trình sản xuất | Production process

Isocyanate được sản xuất từ các amin bằng phosgenation, tức là xử lý bằng phosgene :

Isocyanates are produced from amines by phosgenation, i.e. treatment with phosgene:



Những phản ứng này diễn ra thông qua trung gian của một carbamoyl clorua (RNHC(O)Cl). Do tính chất nguy hiểm của phosgene, việc sản xuất isocyanate đòi hỏi các biện pháp phòng ngừa đặc biệt.

These reactions take place through the mediation of a carbamoyl chloride (RNHC(O)Cl). Due to the hazardous nature of phosgene, the production of isocyanates requires special precautions.

Thông tin sản phẩm | Specifications



|                           |                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Tính chất   Nature        | Dạng lỏng, không mùi<br>Liquid, odorless       |
| Màu sắc   Color           | Màu đen hoặc vàng nâu<br>Black or golden brown |
| Quy cách   Specifications | 250 kg/phuy (drums)                            |
| Xuất xứ   Origin          | Japan, Korea, USA,...                          |

Ứng dụng của hóa chất Isocyanate | Isocyanate chemical application

- Được sử dụng trong các ứng dụng như bọt cứng, bán cứng và tích hợp.
  - Được sử dụng chủ yếu trong các ứng dụng phun, đổ rót xốp Polyurethane (foam PU) cách âm, cách nhiệt và thể hiện khả năng tương thích cao với polyols.
  - Được sử dụng để sản xuất chất kết dính polyurethane, lớp phủ, chất kết dính và chất đàn hồi.
  - Được làm phụ gia cho nhiều ngành sản xuất trong nước: sơn, mực in, nhựa và cao su, dệt, mỹ phẩm, dược phẩm,... và hoàn thiện bề mặt kim loại: đánh bóng thép không gỉ, xi mạ, các lớp phủ chống ăn mòn.
- Applications in rigid, semi-rigid, and integrated foams.
  - Mainly used in spray and pouring Polyurethane foam (foam PU) applications is soundproof, thermally insulated, and highly compatible with polyols.
  - Used for producing polyurethane adhesives, coatings, adhesives, and elastomers.
  - Used as an admixture for many domestic industries: paints, printing inks, plastics and rubber, textiles, cosmetics, pharmaceuticals,... and metal surface finishing: polishing stainless steel, plating, layers anti-corrosion coating.





## 2 POLYURETHANES

Hóa chất polyether polyol blend hay còn gọi là hóa chất trắng là một trong hai nguyên liệu tạo ra bọt xốp Polyurethane (foam PU) thường được dùng trong lĩnh vực thi công cách nhiệt, cách âm, bảo ôn, chống cháy lan,... Ngoài ra còn được dùng trong nhiều lĩnh vực sản xuất khác.

Sản phẩm Oriken Polyurethanes hàng đầu trong ngành cách nhiệt foam cứng cho tấm lợp và vách ngăn sử dụng rộng rãi trong xây dựng nhà dân dụng và nhà xưởng.

*Polyether polyol blend chemical, also known as white chemical, is one of two materials to create Polyurethane foam (foam PU) commonly used in the field of heat and sound insulation construction, fire protection, ... It is also used in many other manufacturing industries.*

*Oriken Polyurethanes is the industry's leading product of rigid foam insulation for roofing and partitions widely used in residential and factory construction.*



“Các chuyên gia hóa chất và công nghệ foam xốp của Oriken Polyurethanes nghiên cứu và cải tiến liên tục công thức để đáp ứng nhu cầu của các kỹ sư đang làm việc liên quan đến các sản phẩm polyurethane”

*“Oriken Polyurethanes foam technology and chemical experts research and continuously improve formulations to meet the needs of engineers working with polyurethane products.”*

### Thông tin sản phẩm | Specifications:



|                           |                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tính chất   Nature        | Dạng lỏng, sệt, có mùi hắc đặc trưng<br>Liquid, viscous, with a characteristic pungent odor |
| Màu sắc   Color           | Từ màu trắng đến vàng nhạt<br>From white to light yellow                                    |
| Quy cách   Specifications | 200/ 210/ 220 kg/phuy (drums)                                                               |
| Xuất xứ   Origin          | Japan, China, Malaysia, Europe....                                                          |

### ▲ Các tính năng và lợi ích của cách nhiệt polyurethane |

#### Features and benefits of polyurethane insulation

- 01** Là vật liệu cách nhiệt tối ưu với tính dẫn nhiệt thấp tối ưu hóa việc kiểm soát nhiệt độ.  
*The ultimate insulation material with low thermal conductivity optimizing temperature control.*
- 02** Khả năng chịu lực cắt và cường độ nén đạt đến cấp độ cao khi liên kết với các vật liệu bao phủ bề mặt như kim loại hoặc tấm thạch cao.  
*High shear and compressive strength are achieved when bonded with a surface covering materials such as metal or gypsum board.*
- 03** Ứng dụng đa dạng phương thức sản xuất từ đổ khuôn đến phun sương, phun đổ.  
*Application in production methods from molding to spraying.*
- 04** Tính chất nhẹ của vật liệu là một lợi thế trong việc giảm chi phí vận chuyển và dễ dàng xử lý và lắp đặt tại công trình.  
*The lightweight material reduces transportation costs and is easy to fix and install on-site.*
- 05** Độ thấm hơi nước thấp, đặc biệt khi có lớp phủ bảo vệ bề mặt bên ngoài là màng nhôm hoặc màng polyethylene.  
*Low water vapor permeability, especially when the outer surface protective coating is aluminum or polyethylene film.*
- 06** Khả năng bắt lửa và tốc độ cháy của nó có thể được linh hoạt điều chỉnh để phù hợp với nhiều ứng dụng xây dựng.  
*The flammability and burning rate can be flexibly adjusted to suit a wide range of construction applications.*
- 07** Kháng hóa chất tuyệt vời đối với nhiều loại hóa chất, dung môi và dầu.  
*Chemical resistance to various chemicals, solvents, and oils.*
- 08** Độ bám dính cao, cho phép nó liên kết với nhiều loại vật liệu bảo vệ bề mặt khác nhau.  
*High adhesion, bonding with a variety of surface protection materials.*
- 09** Phần lớn vật liệu bảo vệ bề mặt phổ biến như giấy, sợi thủy tinh, nhôm, gỗ dán, thạch cao, bitum và giấy bạc đều tương thích với xốp polyurethane.  
*The most common surface protection materials, such as paper, fiberglass, aluminum, plywood, plaster, bitumen, and foil, are compatible with polyurethane foam.*



# PHỤ KIỆN KẾT CẤU THÉP

## STEEL STRUCTURE ACCESSORIES



Nhằm đáp ứng sự hoàn mỹ của công trình, Ngô Long cung cấp đa dạng các sản phẩm phụ kiện liên quan đến kết cấu thép như máng xối, diềm, lam gió, các loại ốp mái,... Với mục tiêu hàng đầu là cung ứng cho thị trường đa dạng mẫu mã, ứng dụng giúp tối ưu hiệu suất công trình.

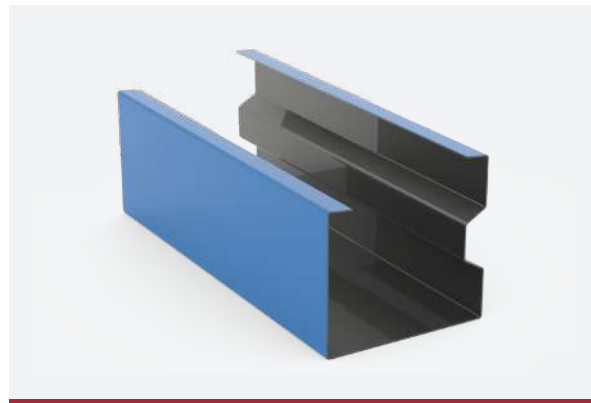
Ngo Long provides a variety of accessories related to steel structures, such as gutters, trim, louver, cladding panel, etc., to meet the perfection of the project. To supply the market with various models and applications to help optimize project performance.





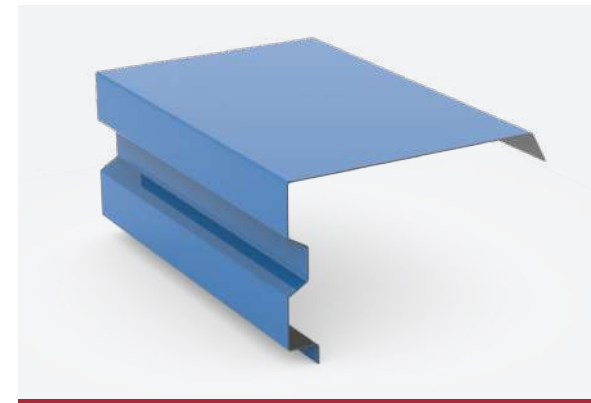
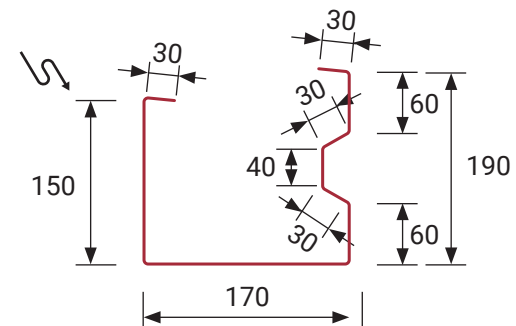
## 1

## PHỤ KIỆN TÔN I PANEL ACCESSORIES



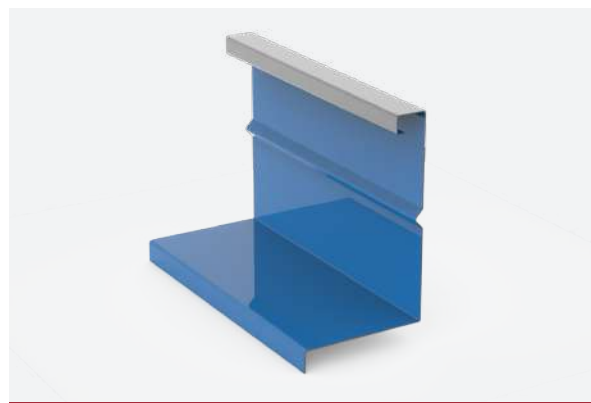
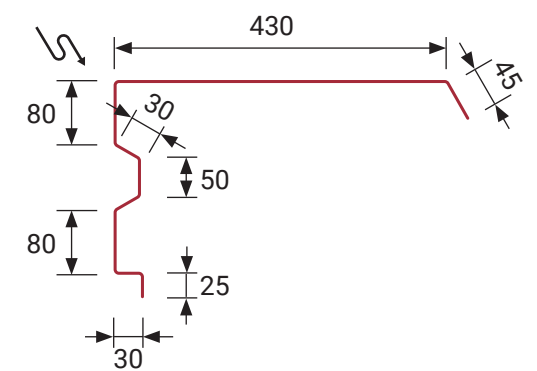
**MÁNG XỐI**  
GUTTER

▲ Mặt cắt I Section



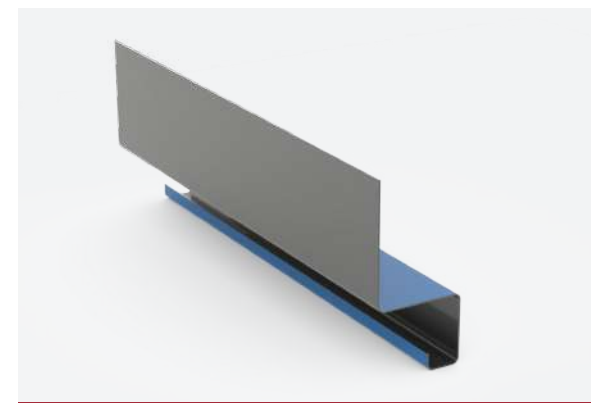
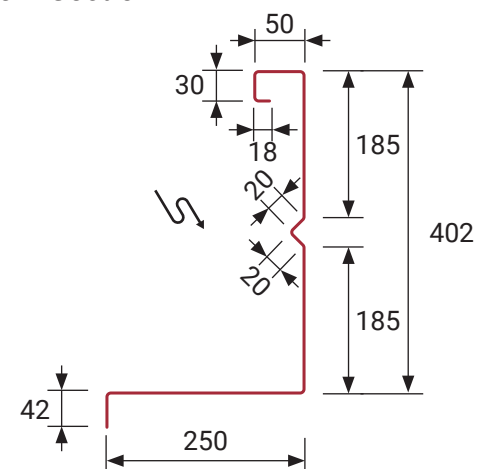
**DIỀM MÁI**  
GABLE TRIM

▲ Mặt cắt I Section



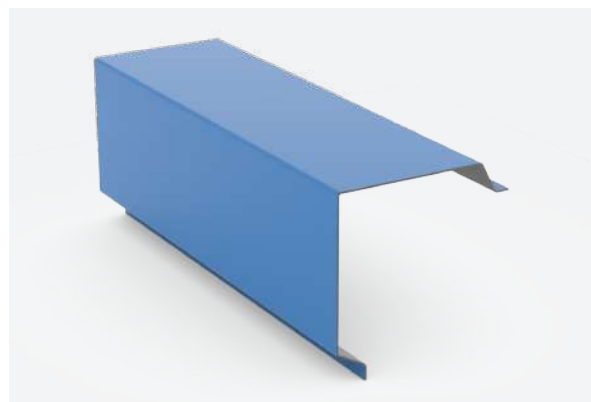
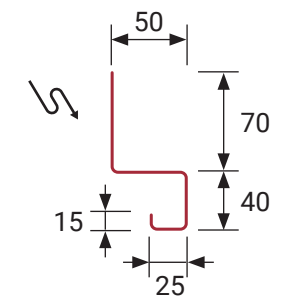
**DIỀM CHẮN NƯỚC**  
FLASHING FOR ROOF MONITOR

▲ Mặt cắt I Section



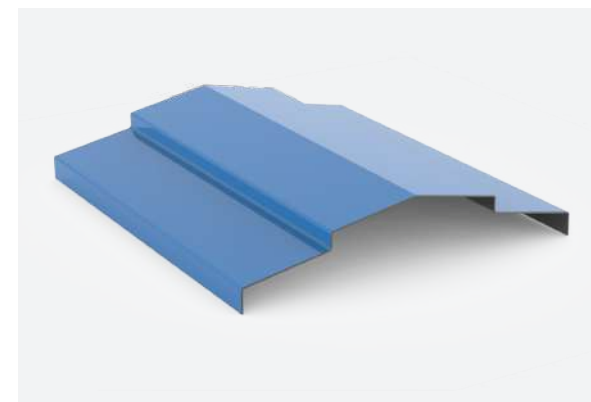
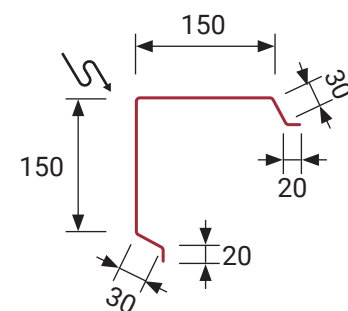
**DIỀM CHÂN TÔN**  
DRIP TRIM

▲ Mặt cắt I Section



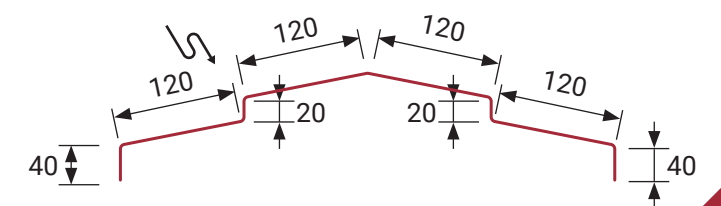
**ỐP GÓC**  
OUTSIDE CORNER TRIM

▲ Mặt cắt I Section



**ỐP NÓC**  
RIDGE CAP

▲ Mặt cắt I Section

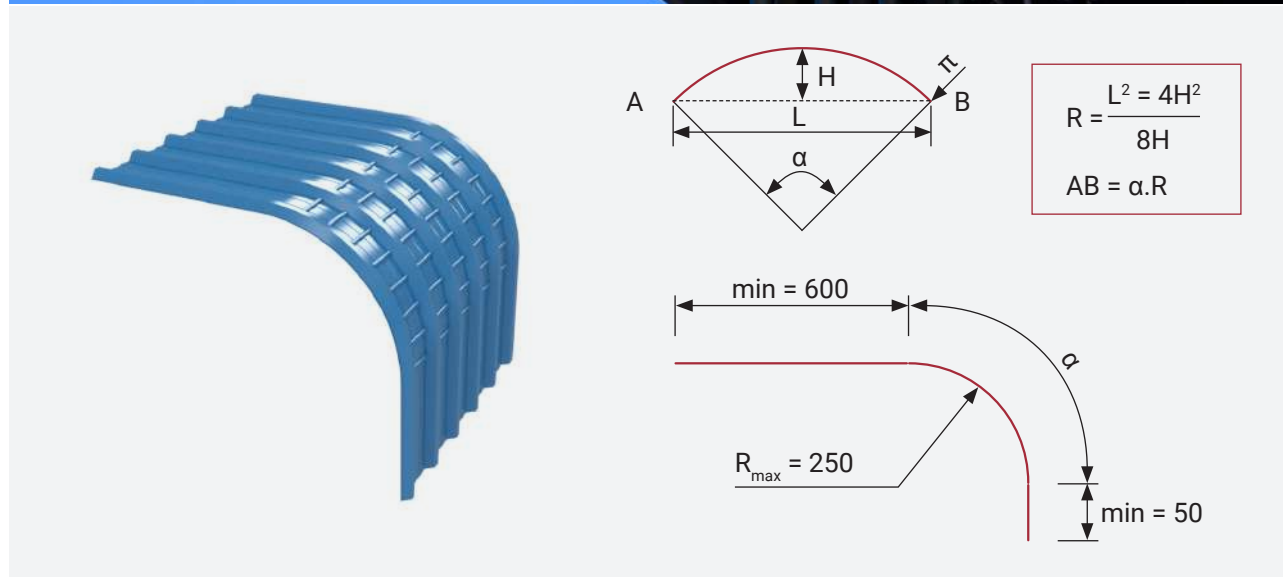




## 2 TÔN VÒM | CURVED PANEL

Tôn vòm là sản phẩm dùng để làm mái vòm, nóc gió cho các công trình như nhà xưởng công nghiệp, bệnh viện, trường học, nhà thi đấu, nhà hát, trung tâm thương mại. Một số công trình dân dụng như nhà hàng, quán ăn, nhà ở cũng sử dụng sản phẩm này.

The curved panel makes roof monitors and domes for some works as factories, hospitals, schools, gymnasiums, theaters, and commercial centers. In addition, some civil works such as restaurants, eat eries, and houses also use this product.



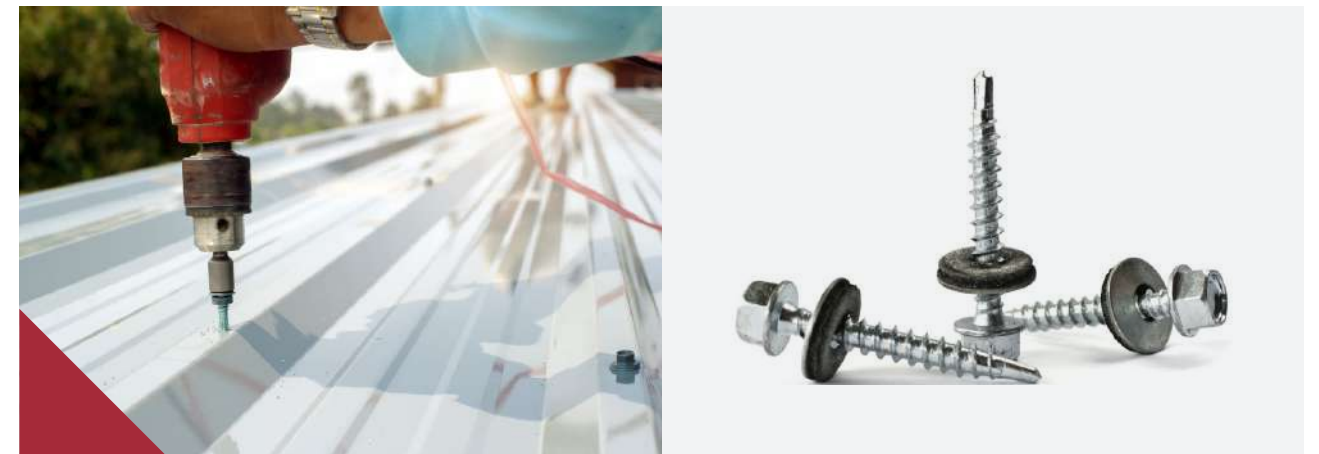
Tấm lợp được uốn thành dạng vòm trên một phần hoặc cả chiều dài tấm tôn sóng vuông các loại với bán kính từ 250 mm đến 25 mét tùy theo yêu cầu của thiết kế. Trường hợp bán kính cong của mái vòm lớn hơn 25 mét thì có thể tự uốn cong được mà không cần phải qua gia công bởi thiết bị đối với các loại tôn có độ dày thấp hơn 0,50 mm.

The cladding panel is bent into the curve on a part or the whole length of the square ribs panel with a radius from 250 mm to 25 meters, depending on the requirements of the design. In case the curve's radius of the dome is greater than 25 meters, it can be bent by itself without being processed by equipment for a panel with a thickness of less than 0.50 mm.

## 3 LAM GIÓ | LOUVER



## 4 VÍT | SCREW



## 5 ĐINH RÚT | RIVETS







[www.ngolong.com.vn](http://www.ngolong.com.vn)

## **CÔNG TY CỔ PHẦN NGÔ LONG** **NGO LONG JOINT STOCK COMPANY**



Lô 79, Đường số 10, KCN Sóng Thần 1, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương

*Lot 79, Street 10, Song Than 1 Industrial Park, Di An Ward, Di An City, Binh Duong Province*



0903888999



[diet@ngolong.com.vn](mailto:diet@ngolong.com.vn)



02743630666



[ngolong.com.vn](http://ngolong.com.vn)