

CÔNG TY CỔ PHẦN TÔN ĐÔNG Á

TRỤ SỞ CHÍNH

- 📍 Số 5, đường số 5, KCN Sóng Thần 1, phường Dĩ An, thị xã Dĩ An, tỉnh Bình Dương
☎ (0274) 3732575 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0274) 3790420 🌐 www.tondonga.com.vn

CHI NHÁNH TẠI THỦ DẦU MỘT

- 📍 Lô A3, đường D4, KCN Đồng An 2, phường Hoà Phú, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương
☎ (0274) 3515135 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0274) 3515057 🌐 www.tondonga.com.vn

VPĐ D TẠI TP. HCM

- 📍 18 Hồ Văn Huê, phường 9, quận Phú Nhuận, thành phố Hồ Chí Minh
☎ (028) 38442041 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (028) 384777143 🌐 www.tondonga.com.vn

TON DONG A CORPORATION

HEAD OFFICE

- 📍 No.5, Street 5, Song Than 1 Industrial Park, Di An Ward, Di An Town, Binh Duong Province
☎ (0274) 3732575 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0274) 3790420 🌐 www.tondonga.com.vn

THU DAU MOT BRANCH

- 📍 Lot A3, D4 Street, Dong An 2 Industrial Park, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province
☎ (0274) 3515135 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0274) 3515057 🌐 www.tondonga.com.vn

REPRESENTATIVE OFFICE IN HO CHI MINH CITY

- 📍 18 Ho Van Hue Street, Ward 9, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh City
☎ (028) 38442041 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (028) 384777143 🌐 www.tondonga.com.vn

CÔNG TY TNHH MTV TÔN ĐÔNG Á BÌNH DƯƠNG

- 📍 Lô CN 16 Ô số 9-10, đường số 6, KCN Sóng Thần 3, phường Phú Tân, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương
☎ (0274) 3669674 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0274) 3669675 🌐 www.tondonga.com.vn

CÔNG TY TNHH MTV TÔN ĐÔNG Á LONG AN

- 📍 Lô D9, đường số 4, KCN Nhut Chánh, xã Nhứt Chánh, huyện Bến Lức, tỉnh Long An
☎ (0272) 3637707 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0272) 3637706 🌐 www.tondonga.com.vn

TON DONG A BINH DUONG CO., LTD

- 📍 Lot CN16, No.9-10, Street 6, Song Than 3 Industrial Park, Phu Tan Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province
☎ (0274) 3669674 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0274) 3669675 🌐 www.tondonga.com.vn

TON DONG A LONG AN CO., LTD

- 📍 Lot D9, Street 4, Nhut Chanh Industrial Park, Nhut Chanh Commune, Ben Luc District, Long An Province
☎ (0272) 3637707 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0272) 3637706 🌐 www.tondonga.com.vn

CÔNG TY TNHH MTV TÔN ĐÔNG Á ĐÀ NẴNG

- 📍 Lô E2, đường số 7, KCN Hoà Khánh, quận Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng
☎ (0236) 3661517 ✉ mtvdanang@tondonga.com.vn
📠 (0236) 3661518 🌐 www.tondonga.com.vn

CÔNG TY TNHH MTV TÔN ĐÔNG Á BẮC NINH

- 📍 Nhà RBF - Q, khu RBF, số 36, đường 05, VSIP Bắc Ninh, xã Đại Đồng, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh
☎ (0222) 3765178 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0222) 3765187 🌐 www.tondonga.com.vn

TON DONG A DA NANG CO., LTD

- 📍 Lot E2, Street 7, Hoa Khanh Industrial Park, Lien Chieu District, Da Nang City
☎ (0236) 3661517 ✉ mtvdanang@tondonga.com.vn
📠 (0236) 3661518 🌐 www.tondonga.com.vn

TON DONG A BAC NINH CO., LTD

- 📍 RBF - Q, RBF Lot, No. 36, Street 05, VSIP Bac Ninh, Dai Dong Commune, Tien Du District, Bac Ninh Province
☎ (0222) 3765178 ✉ info@tondonga.com.vn
📠 (0222) 3765187 🌐 www.tondonga.com.vn



TON DONG A

cùng xây cuộc sống xanh

THƯƠNG HIỆU QUỐC GIA 



CÔNG TY CỔ PHẦN TÔN ĐÔNG Á

TON DONG A CORPORATION



NỘI DUNG / CONTENTS

GIÁ TRỊ CỐT LÕI / CORE VALUES

Tôn chỉ hoạt động
Operating Principles
Tầm nhìn chiến lược phát triển & Lợi thế cạnh tranh
Vision, Development Strategy, Competitive advantages
Kingluzin & Kingcolor

DÂY CHUYỀN & THIẾT BỊ SẢN XUẤT PRODUCTION LINES

Dây chuyền tẩy rỉ / Push/Pull Pickling Line
Dây chuyền cán nguội CN1-CN2
Reversing Cold Rolling Mill (Single stand) No.1 - No.2
• **Chia cuộn / Recoiling line**
Dây chuyền mạ lạnh, mạ kẽm
Continuous Hot-Dip Galvalume / Galvanized Coating Line
• **Lò ủ NOF / Non Oxidizing Furnace**
• **Chảo mạ / Zinc Pot**
• **Dao gió / Air Knife**
• **Coating weight gauge / Coating Weight Gauge**
• **Thiết bị cán / Wet Skinpass**
• **Thiết bị nắn phẳng / Tension Leveller**

03
05
07
Dây chuyền mạ màu / Continuous Color Coating Line
• **Dây chuyền mạ màu CM4 / Continuous Color Coating Line CM4**
Xả băng / Slitting line

09
11
15
17
19
DANH MỤC SẢN PHẨM / PRODUCTS
Tôn kẽm / Galvanized
Tôn lạnh / Galvalume
Tôn lạnh màu / Pre-painted Galvalume
Tôn PVDF / PVDF Pre-painted Galvanized/ Galvalume

23
25
27
29
31
33
GIẢI THƯỞNG VÀ CHỨNG NHẬN
AWARDS & QUALITY CERTIFICATIONS
Giải thưởng / Awards
Chứng nhận chất lượng / Quality Certifications

TÔN CHỈ HOẠT ĐỘNG

OPERATING PRINCIPLES

Với phương châm “Chất lượng - Uy tín - Phát triển vững bền”, công ty Cổ phần Tôn Đông Á có những chính sách thường xuyên nghiên cứu thị trường trong và ngoài nước, đẩy mạnh tái đầu tư dây chuyền công nghệ nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng tính đa dạng, phong phú của sản phẩm qua đó khẳng định vị thế của thương hiệu Tôn Đông Á trên thị trường, mở rộng thị trường xuất khẩu trong khu vực Đông Nam Á và hướng tới các thị trường xa hơn.

Tôn Đông Á luôn thực thi cam kết với các đối tác, khách hàng và người tiêu dùng về mục tiêu nâng cao chất lượng sản phẩm, chất lượng dịch vụ với giá thành cạnh tranh nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu của thị trường và tạo nên uy tín cho thương hiệu.

With the motto “Quality - Prestige - Sustainable Growth”, Ton Dong A Corporation always develops the markets domestically and globally, researches new products and reinvests with new advanced production lines. These principles help Ton Dong A focus in increasing the product diversity with stable and top quality, thereby confirming the brand’s position in Vietnam as well as South East Asia and further.

Ton Dong A is committed to ever improving our quality product and service for our partner, customers and consumers with competitive price to optimize our supply to the markets and to generate our prestige branding.





GIÁ TRỊ CỐT LÕI

CORE VALUES

TẦM NHÌN

VISION

Tôn Đông Á đặt chiến lược trở thành một nhà sản xuất tôn mạ kẽm, mạ lạnh và mạ màu uy tín của cả trong nước và khu vực Đông Nam Á. Hướng tới phát triển bền vững, tối đa hóa giá trị cho khách hàng và các bên liên quan thông qua việc cung cấp các sản phẩm và dịch vụ chất lượng cao. Chia sẻ các giá trị văn hóa doanh nghiệp mang đặc tính trung thực, uy tín, phát triển sự sáng tạo, học hỏi và nâng cao năng lực cá nhân, sự công minh chính trực trong hoạt động, phát triển vì cộng đồng.

Ton Dong A sets the strategy to become one of the leading manufacturer of GI, GL and PPGL both in the domestic and export markets of Southeast Asia. By providing high quality products and services, Ton Dong A not only aims for sustainable development, but maximizes added value for customers and partners. Additionally, Ton Dong A builds up the beliefs of corporate cultures that is humane, transparent, preserves prestige, promotes creativity, promotes learning and growth, and actively participates in community development activities.

CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN

DEVELOPMENT STRATEGY

Phát triển nguồn nguyên liệu đầu nguồn, mở rộng các sản phẩm thép lá mạ ứng dụng cho lĩnh vực xây dựng, thiết bị gia dụng, nội thất, công nghiệp, giao thông vận tải.

Investing in developing raw materials, expanding coated steel products in the field of construction, home appliances, industry and transportation

LỢI THẾ CẠNH TRANH

COMPETITIVE ADVANTAGES

Cung ứng sản phẩm chất lượng cao với giá cả hợp lý. Để đạt được lợi thế này, Tôn Đông Á ưu tiên đầu tư công nghệ tiên tiến và xây dựng hệ thống quản trị vững mạnh dựa trên nền tảng công nghệ thông tin.

Ton Dong A prioritize in investing modern technology and building sustainable management system base on Information Technology to provide high quality products with reasonable prices.





**DÂY CHUYỀN &
THIẾT BỊ SẢN XUẤT**
PRDUCTION LINES



DÂY CHUYỀN TẨY RỬ
PUSH/PULL PICKLING LINE





ƯU ĐIỂM STRENGTHS

Bể pickling: Có vỏ bể bằng thép, bọc cao su lưu hóa. Đáy bể bằng đá granite, roăng làm kín cao su. Bể được thiết kế tối ưu nhằm giảm diện tích mặt cắt ướt, vừa dễ dẫn tôn, vừa tăng cường khả năng tẩy rỉ, mặt khác tiết kiệm axit. Nắp bể làm bằng đá granite thay vì vật liệu composite FRP đảm bảo độ bền cao, mặt khác cho phép dẫn băng thép dễ dàng.

Dây chuyền được trang bị các thiết bị có thương hiệu nổi tiếng trên thế giới như: Siemens, ABB, Parker, EMG, Rossi Motoriduttori, Rexroth...

Công nghệ pickling tiên tiến của Tenova sẽ làm giảm tiêu hao axit và đồng thời giảm các chất thải.

Pickling pool: Consists of steel layer with vulcanized cover, made of granite at the bottom with a fit rubber gaskets. The tank is designed to optimize the performances to strengthen the pickling process while saving acid. Tank's cap also made of granite ensure the high durability, smoothly allows the steel sheet put through.

The line is equipped by devices from Siemens, ABB, Parker, EMG, Rossi Motoriduttori, Rexroth...

The Pickling technology from Tenova reduces wastes as well as acid uses.



Nhà cung cấp / Provider:
Danieli - Italy

Công suất / Capacity:
600,000 tấn/năm

Dây chuyền cán nguội đảo chiều 2 giá cán 4 trục của nhà cung cấp Danieli Wean United sử dụng hệ thống điều khiển HiPAC công nghệ mới. Cùng với quá trình sản xuất được tự động hóa hoàn toàn kiểm soát độ dày và độ phẳng trên mỗi lần cán đảm bảo chất lượng cao. Tốc độ cán 1.200 mét/ phút

4HI Reversible Cold Mill, supplied by Danieli Wean United, Italy applies HiPAC automation platform developed for high-performance control applications which provides real-time automatic thickness and flatness control. High speed @1200 MPM



DÂY CHUYỀN CHIA CUỘN

RECOILING LINE

Dây chuyền chia cuộn (RCL: Recoiling line) dùng để phân tách các cuộn tôn thành các cuộn có khối lượng nhỏ hơn, đồng thời phân loại và sửa lỗi sản phẩm.
Recoiling line (RCL) is used to split a coil into smaller coils in weight, as well as classify and fix the product.

Xuất xứ của dây chuyền / Origin of the line

- Công ty sản xuất: BO YA (Đài Loan)
Manufacturer: BO YA (Taiwan)
- Năm sản xuất: 2014 - 2015
Year of manufacture: 2014-2015

Công suất của dây chuyền / Capacity:

- 100.000 tấn/năm.
100,000 mt/year

Thông số kỹ thuật / Technical detail:

- Độ dày: 0.15 - 1.2 mm
Thickness: 0.15-1.2mm
- Khổ rộng: 750 - 1250 mm
Width: 750-1250 mm
- Tốc độ: max 200 mét/phút
Speed: max 200 meter/minute.

Đầu vào của dây chuyền/ Input of the line

- Các loại thép cán nguội (cold rolled coil - CRC), tôn kẽm (galvanized - GI), tôn lạnh (galvalume - GL), tôn màu (PPCRC, PPGI, PPGL).
Cold rolled coil (CRC), Galvanize (GI), Galvalume (GL), Pre-Painted coil (PPCRC, PPGI, PPGL).

Đầu ra của dây chuyền / Output of the line

- Các loại thép cán nguội, tôn kẽm, tôn lạnh, tôn màu có khối lượng theo yêu cầu của khách hàng.
Cold rolled coils, Galvanize, Galvalume, Pre-Painted coils with coil weight as per customers' demand.

Các thiết bị đặc sắc trong dây chuyền Highlighted equipment of the line.

- Dao xén biên / Edge slitting blade
- Tension Leveller



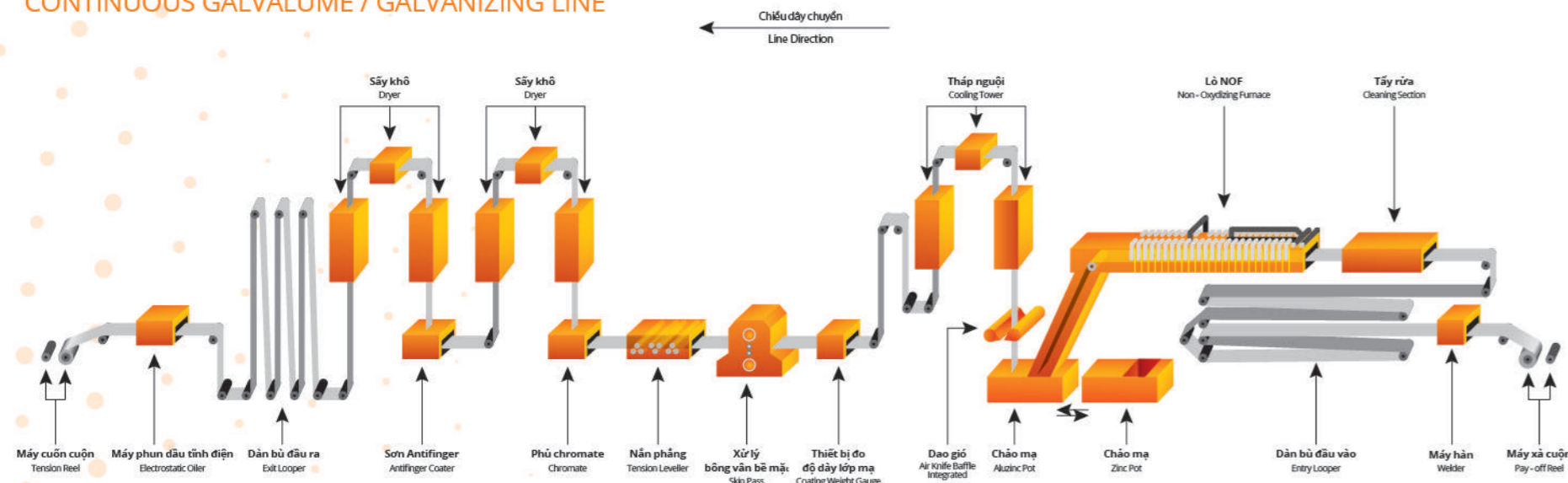
DÂY CHUYỀN MẠ LẠNH/MẠ KẼM CONTINUOUS HOT-DIP GALVALUME/GALVANIZE COATING LINE

- Dây chuyền mạ hợp kim nhôm kẽm/ mạ kẽm dùng để sản xuất các loại thép mạ nhôm kẽm (tôn lạnh)/ thép mạ kẽm (tôn kẽm).
To produce the galvalume steel sheet (GL)/ galvanized steel sheet (GI)
- Tôn Đông Á hiện có 04 dây chuyền mạ hợp kim nhôm kẽm/ mạ kẽm đặt tại Trụ sở chính và Chi nhánh Thủ Dầu Một.
Ton Dong A owns 04 Continuous Hot-Dip Galvalume/ Galvanize Coating Lines located at the Head Office and Thu Dau Mot Branch



DÂY CHUYỀN MẠ LẠNH / KẼM

CONTINUOUS GALVALUME / GALVANIZING LINE



ĐẶC ĐIỂM CỦA DÂY CHUYỀN MẠ LẠNH – MẠ KẼM

- Dây chuyền tích hợp thiết bị công nghệ cao.
- Khâu tiền xử lý công nghệ NOF thân thiện môi trường.
- Dao gió công nghệ Châu Âu – thương hiệu danh tiếng Danieli Kohler – kiểm soát bề mặt lớp mạ tối ưu.
- Thiết bị kiểm soát lớp mạ tự động của Mỹ.
- Thiết bị xử lý tối ưu độ phẳng và bề mặt sau mạ của Danieli Italy.
- Bảo vệ lớp mạ bằng Antifinger và Chrom-Mat.
- Thiết bị phủ dầu bảo vệ sản phẩm công nghệ tĩnh điện OIL TECH.



Continuous Hot-Dip Galvalume / Galvanize Coating Line

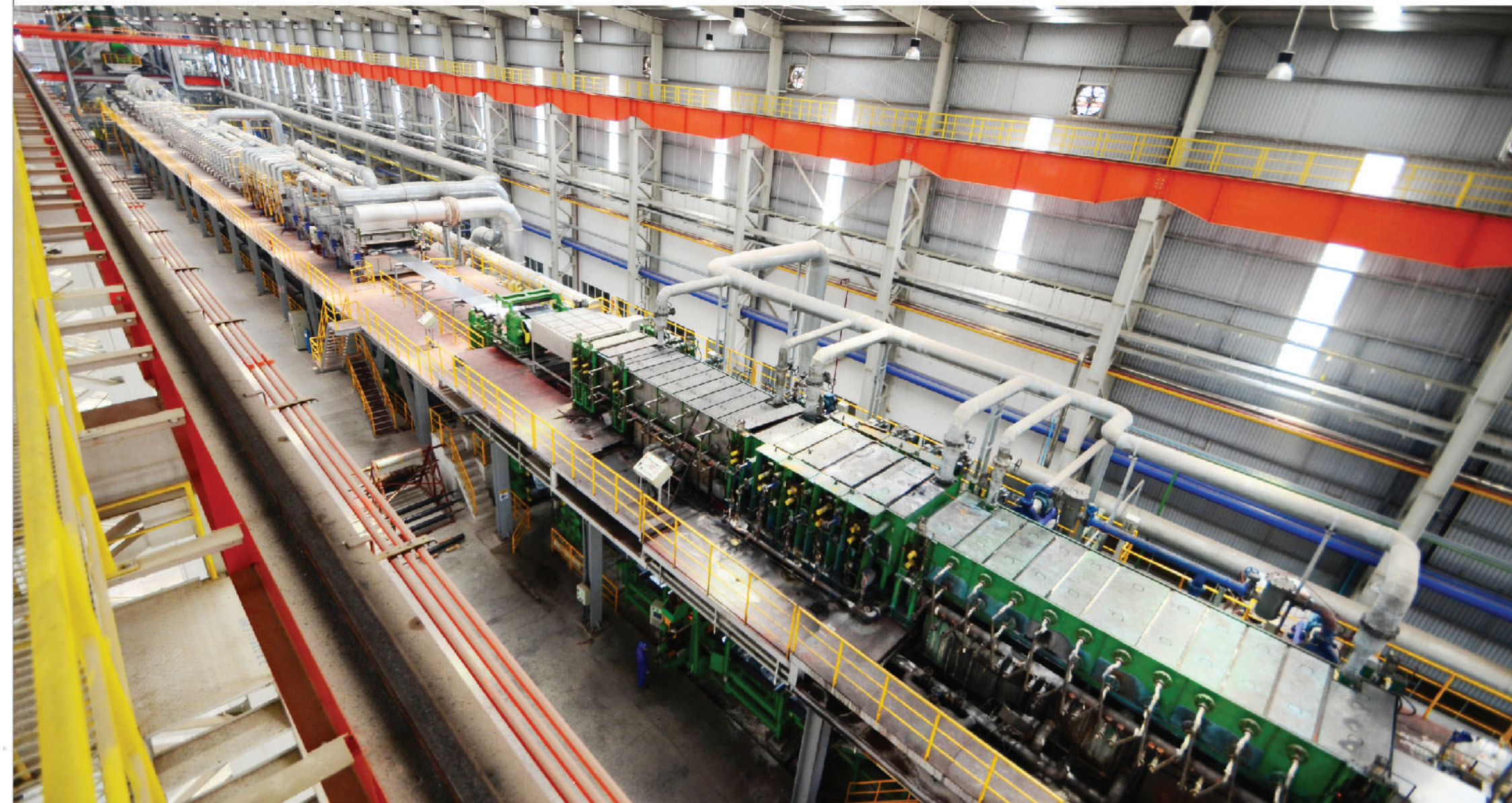
- Integrating with high-tech devices
- Being environmentally harmless on NOF Pre-process
- Optimizing the control of surface treatment with wiping system technology from Danieli Kohler
- Providing automatic coated layer from USA devices
- Performing real-time thickness and flatness control from Danieli Italy
- Protecting the coated layer by Anti-finger treatment and Chromated
- Protecting the coated layer by covering oil using OIL TECH

LÒ Ủ NOF

NON OXIDIZING FURNACE



- Thiết bị hiện đại với công nghệ tiên tiến nhất đảm bảo xử lý bề mặt tuyệt đối sạch và cơ tính theo yêu cầu của nguyên liệu đầu vào trước khi đưa vào chảo mạ. Lò ủ NOF bao gồm buồng gia nhiệt trước, tận dụng nhiệt thải, buồng đốt trực tiếp để đốt cháy sạch dầu mỡ và rỉ sét trên bề mặt tôn, buồng đốt gián tiếp để ủ tôn đạt độ cứng theo yêu cầu. Ngoài ra lò còn được trang bị cửa chắn bụi kẽm, hệ thống làm ẩm ni-tơ để chống bụi lò.
Modern equipment with the most advanced technology ensures absolutely clean and mechanical surface treatment required by the input material before putting it into the zinc pot. NOF incubator includes preheating chamber, utilizing waste heat, direct combustion chamber to burn off grease and rust on steel sheet, indirect combustion chamber to annealing the hardness as required. In addition, the furnace is equipped with zinc dust barrier, the system wets nitrogen to prevent dust from furnace.
- Lò ủ NOF được điều khiển hoàn toàn tự động đảm bảo quá trình nhiệt luyện đạt tối ưu nhằm đạt chất lượng mạ cao nhất.
Fully automatic NOF annealing furnace optimize heat treatment process to reach the highest quality.





CHẢO MẠ ZINC POT

- Hệ thống gồm hai chảo mạ chính và một chảo mạ phụ để nấu hợp kim nhôm kẽm/kẽm, hệ thống hai chảo đảm bảo cho tính linh hoạt trong việc chuyển đổi hai sản phẩm mạ lạnh và mạ kẽm.
The system consists of two main pots and one extra pot for melting aluminum-zinc/zinc alloy. Its system flexibly allows variation on galvalume and galvanizing.
- Các chảo mạ có công nghệ chảo ceramic và gia nhiệt cảm ứng bằng inductor.
The system uses Ceramic Zinc Pot and induction heating with Inductor.



DAO GIÓ DANIELI KOHLER *DANIELI KOHLER AIR KNIFE*

- Thiết bị đến từ Italy theo công nghệ mới nhất, có tác dụng tối ưu khí động học luồng gió, có cơ cấu baffle bên hai biên, đảm bảo việc chắn hai biên tôn hoàn hảo nhất, giúp cho lớp mạ có bông vân đồng đều, đạt chất lượng cao và thành phần uốn phẳng 100%.

Made in Italy with an advanced technology, optimized the aerodynamic with baffle at two edges, gives a perfect sheet barrier at the edges and help form a consistent span-gles and 100% flat winding.

THIẾT BỊ ĐO KHỐI LƯỢNG LỚP MẠ ONLINE CỦA USA

COATING WEIGHT GAUGE

- Thiết bị đo độ dày hợp kim nhôm kẽm/ kẽm được lắp ngay sau tháp làm nguội. Thiết bị có độ chính xác rất cao, cho phép đo ổn định tại mọi cấp tốc độ mà không cần tiếp xúc với băng tôn.
The aluminum-zinc/ zinc alloy thickness measurement from USA is installed right behind the cooling tower. The device has very high accuracy, allowing stable measurements at all speed levels without contacting the steel sheet.
- Thiết bị gồm một hệ thống cảm biến dịch chuyển liên tục trong quá trình đo để cung cấp dữ liệu đo theo điểm và dữ liệu đo trung bình 3 điểm.
It consists of a continuous moving sensor to provide data at single spot and average data of triple spot.
- Thiết bị đo cả trên hai mặt băng tôn, đảm bảo độ dày chính xác của lớp mạ, mặt khác tiết kiệm chi phí tiêu hao.
It measures both the surface of the steel sheet with high accuracy and consumable cost effectiveness.





THIẾT BỊ CÁN WET SKINPASS

Được chế tạo theo thiết kế hiện đại, xử lý hiệu quả bề mặt thép mạ, làm cho lớp mạ có độ phẳng và độ nhám theo yêu cầu để đảm bảo chất lượng tôn mạ màu tại dây chuyền mạ màu.

With its advanced design, it offers the coated steel a surface treatment, giving out the best quality of flatness and roughness for the output of the continuous color coating line.

THIẾT BỊ NẴN PHẪNG

TENSION LEVELLER

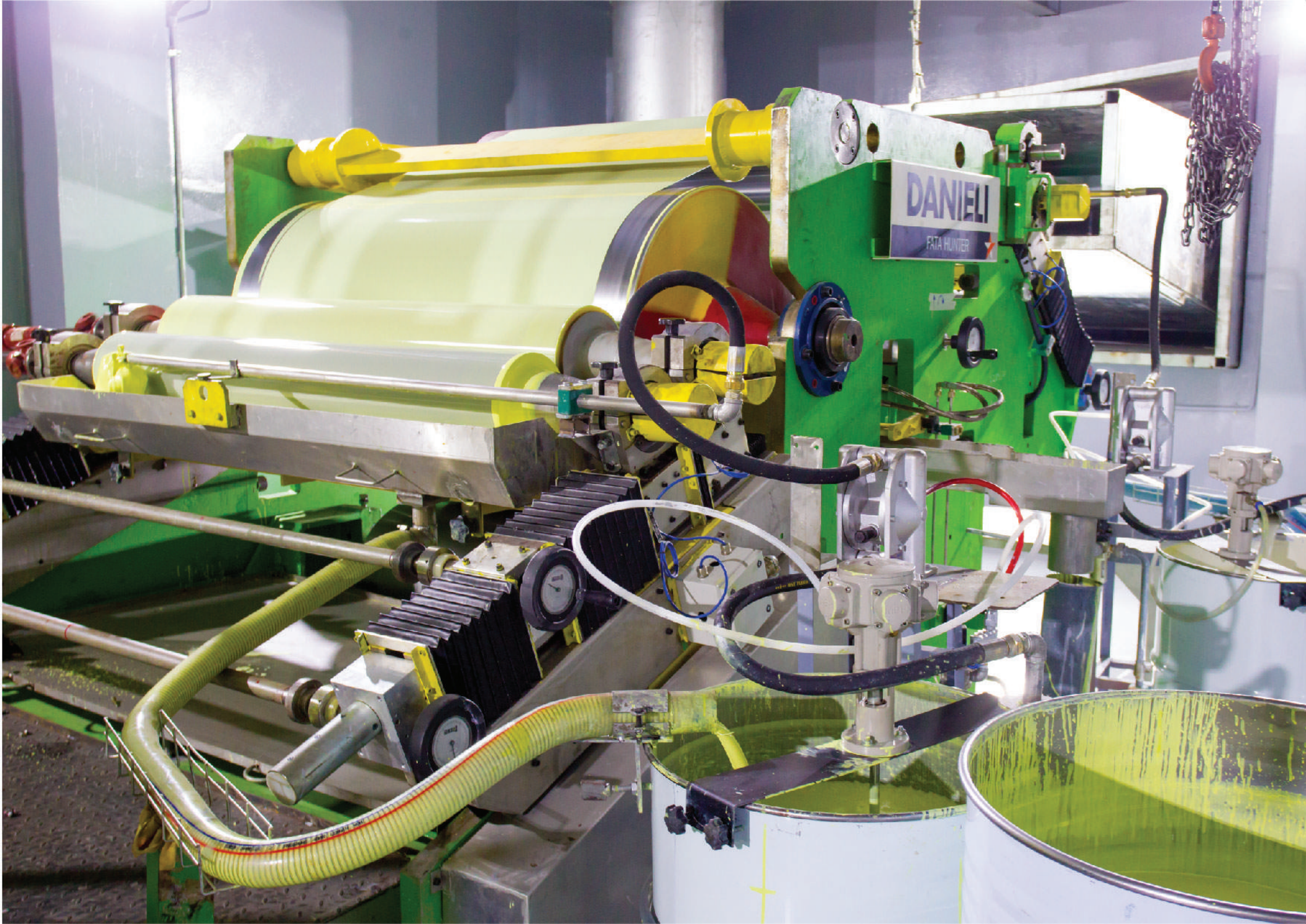
Thiết bị đến từ DANIELI ITALY với phiên bản mới nhất bao gồm 2 cụm bending + 1 cụm C- roll và 1 cụm L- roll, xử lý hoàn hảo các lỗi biên dạng như: Giãn biên, giãn bụng, camber.

The Danieli latest version made in Italy consists of 02 bending, 01 C-roll and 01 L-roll, offers a special treatments to these common defects: Wavy Edge, Center Buckle, Camber.





DÂY CHUYỀN MẠ MÀU
CONTINUOUS COLOR COATING LINE



| Thông tin dây chuyền / Name | CM4 | CM1, 2, 3 |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Nhà cung cấp / Supplier | Danieli Fata Hunter (Italia/ USA) | Dong Bu Machinery (Korea) |
| Sản lượng / Capacity | 120,000 tấn/ năm (mt/ year) | 120,000 tấn/ năm (mt/ year) |

Tôn Đông Á hiện nay có 04 dây chuyền mạ màu: 03 dây chuyền lắp đặt tại Trụ sở chính, 01 dây chuyền mạ màu CM4 lắp đặt tại Tôn Đông Á Thủ Dầu Một. Đây là dây chuyền mạ màu thiết kế với năng suất và chất lượng sản phẩm cao.

Đầu ra của dây chuyền

- Sản phẩm dùng trong xây dựng.
- Sản phẩm trang trí nội thất, thiết bị gia dụng.
- Đường kính trong cuộn 508 mm
- Đường kính ngoài tối đa cuộn: 1500 mm
- Trọng lượng cuộn tôn tối đa: 25.000 kg
- Các loại sơn được dùng: PVDF, PE, SPE, SMP, PUR, HPP, RMPE, HDP.

Ton Dong A owns 04 Continuous Color Coating Lines: 03 located at the Head Office and 01 at Thu Dau Mot Branch - high quality and capacity.

Output:

- Building construction
- Home appliances
- Inner diameter: 508 mm
- Outer diameter: 1500 mm
- Maximum coil weight: 25.000 kg
- Applied paint: PVDF, PE, SPE, SMP, PUR, HPP, RMPE, HDP.



DÂY CHUYỀN MẠ MÀU CM4 CONTINUOUS COLOR COATING LINE CM4

Xuất xứ của dây chuyền / Origin

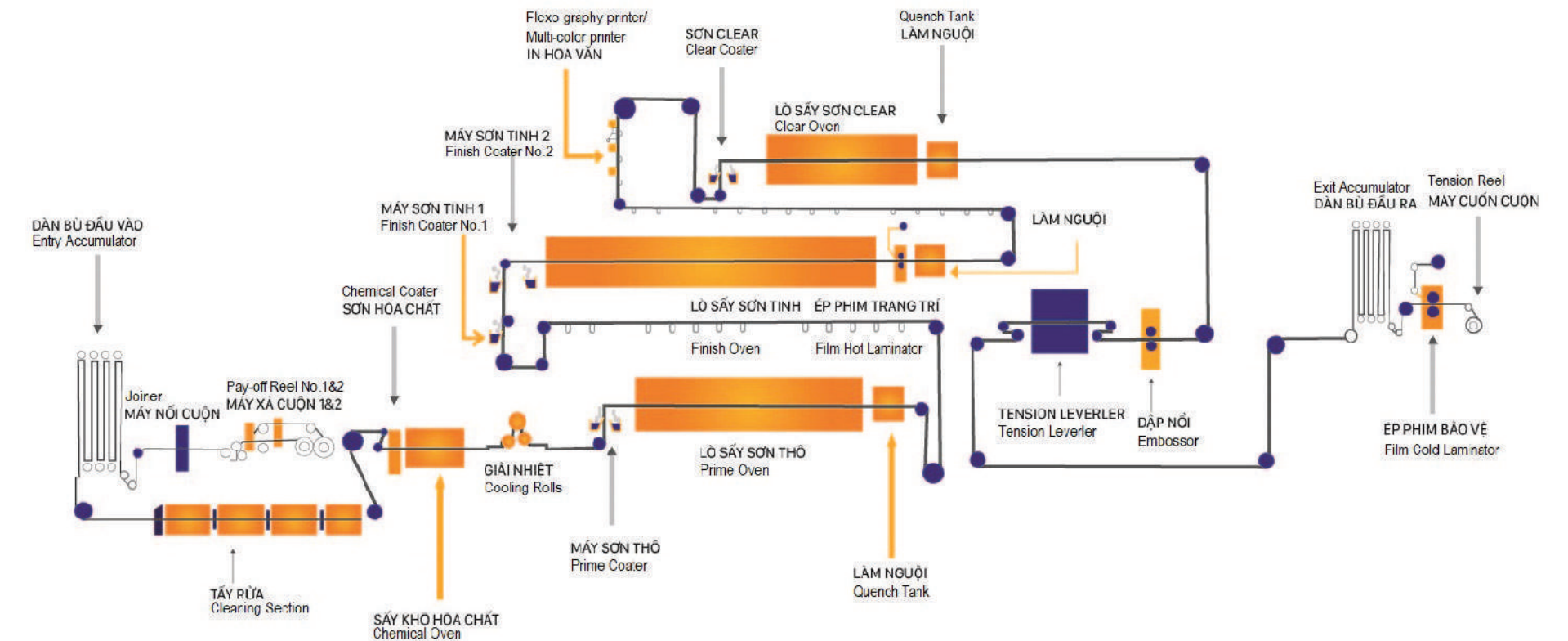
- Nhà cung cấp : Danieli Fata Hunter (Italy/ Mỹ)
Supplier: Danieli Fata Hunter (Italy/ USA)

- Năm hoàn thành: 2018
Built in 2018

Công suất của dây chuyền / Capacity

- Tốc độ lớn nhất dây chuyền/ Max speed: 120 mét/ phút.
Max speed: 120MPM
- Công suất thiết kế/ Productivity: 120.000 Tấn/ năm
Productivity: 120.000mt/ year

DÂY CHUYỀN MẠ MÀU COLOR COATING LINE



ĐẶC ĐIỂM DÂY CHUYỀN

Là dây chuyền tập hợp tất cả các công nghệ hiện đại nhất trong ngành công nghiệp mạ màu hiện tại đến từ Danieli Fata Hunter:

- Cấu hình linh hoạt với 3C/3B (3 Coatings/ 3 Bake: 3 máy sơn/3 lò sấy)
- Máy sơn thế hệ mới Single-Slide Fata Hunter
- Máy in hoa văn Flexographic
- Máy phủ Hot Laminator
- Máy Embosser
- Tension Leveler
- Máy cold laminator
- Lò RTO: Bảo vệ môi trường và tiết kiệm năng lượng
- Tốc độ cao 120mpm và công suất lớn
- Sản phẩm đa dạng từ ngành xây dựng cho đến ngành thiết bị gia dụng và trang trí nội thất

Là dây chuyền tập hợp tất cả các công nghệ hiện đại trong ngành công nghệ điều khiển tự động:

- Công nghệ DC Link tiết kiệm điện
- Ứng dụng Automation L2
- FDA (Fast Data Analyzer)
- Mạng điều khiển phân tán
- Chuẩn giao tiếp điều khiển cao cấp Profinet

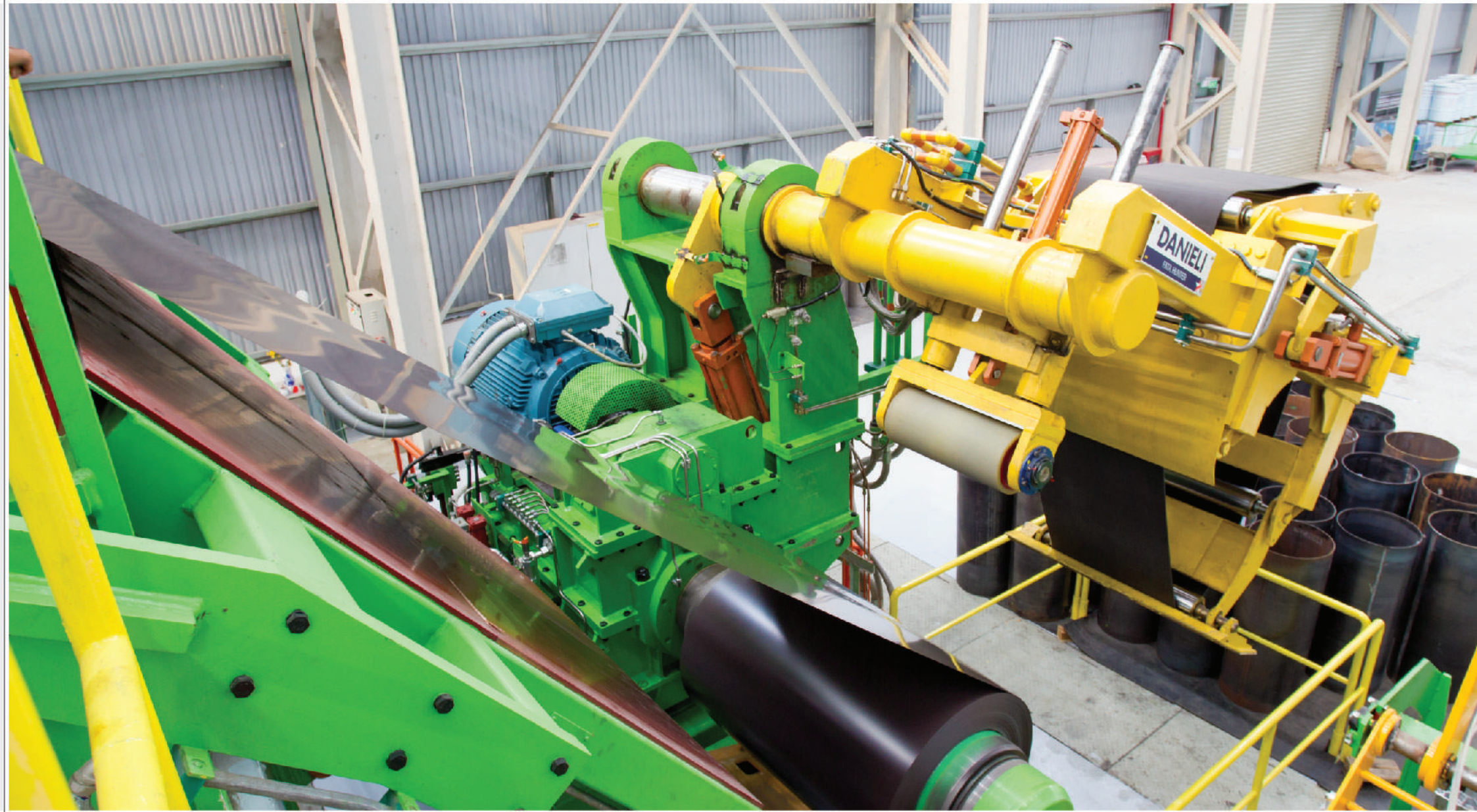
SPECIFICATION

The production line has the most advanced technology in color coating industry from Danieli Fata Hunter

- Flexible configuration system with 3C/3B (3-Coat/3-Bake)
- New-gen FATA Hunter's Single Slide Coater
- Flexographic printer
- Hot Laminator
- Embosser
- Tension Leveler
- Cold Laminator
- RTO Furnace: keep clean and save energy
- High speed: 120MPM
- Variation products for building constructions, home appliances, interior decoration

The production line has the most advanced technology in Automation and Control Engineering:

- DC Link power control
- Automation L2 application
- FDA (Fast Data Analyzer)
- DCS (Distributed control system)
- PROFINET





DÂY CHUYỀN XẢ BĂNG SLITTING LINE

Xuất xứ của dây chuyền / *Origin of the line*

Công ty sản xuất: GU YU (Đài Loan)

Manufacturer: GU YU (Taiwan)

Năm sản xuất: 2015

Year of manufacture: 2015

Công suất của dây chuyền / *Capacity*

100.000 tấn/năm

100,000 mt/year

Thông số kỹ thuật / *Technical detail*

Độ dày: 0.3 - 3.2 mm

Thickness: 0.3 - 3.2 mm

Khổ rộng: 30 - 1250 mm

Width: 30 - 1250 mm

Tốc độ: max 200 mét/phút

Speed: max 200 meter/minute

Dây chuyền xả băng (slitting line - SL) dùng để phân chia các cuộn tôn thành các băng tôn với các khổ khác nhau theo yêu cầu của khách hàng.

Slitting line (S.L) is used to slit a steel coil with full width into various narrow widths according to customers' demand.

Đầu vào của dây chuyền / *Input of the line*

Các loại thép cán nóng (hot rolled coil - HRC), thép cán nguội (cold rolled coil - CRC), tôn kẽm (galvanized - GI), tôn lạnh (galvalume - GL)

Hot rolled coil (HRC), Cold rolled coil (CRC), Galvanize (GI), Galvalume (GL) with full width.

Đầu ra của dây chuyền / *Output of the line*

Các sản phẩm trên với kích cỡ theo yêu cầu của khách hàng.

Same product type like above with widths by customers' demand.

Nguyên lý hoạt động / *Operation mechanism*

Sử dụng dao cắt để chia cuộn thép khổ rộng thành những băng thép khổ hẹp theo yêu cầu của khách hàng.

Using cutting blades to slit the full width into narrow width by customers' demand.



DANH MỤC SẢN PHẨM

PRODUCTS



TÔN KẼM GALVANIZED

THÔNG TIN SẢN PHẨM / *PRODUCTION DESCRIPTION*

Tôn kẽm (Galvanized - GI), còn được gọi là thép mạ kẽm, là thép cán nguội được mạ kẽm. Tôn kẽm có khả năng chống ăn mòn cao trong môi trường tự nhiên.

Galvanized (GI), also known as galvanized steel is galvanized cold rolled steel. Galvanized steel sheet is highly corrosion resistant in the natural environment.

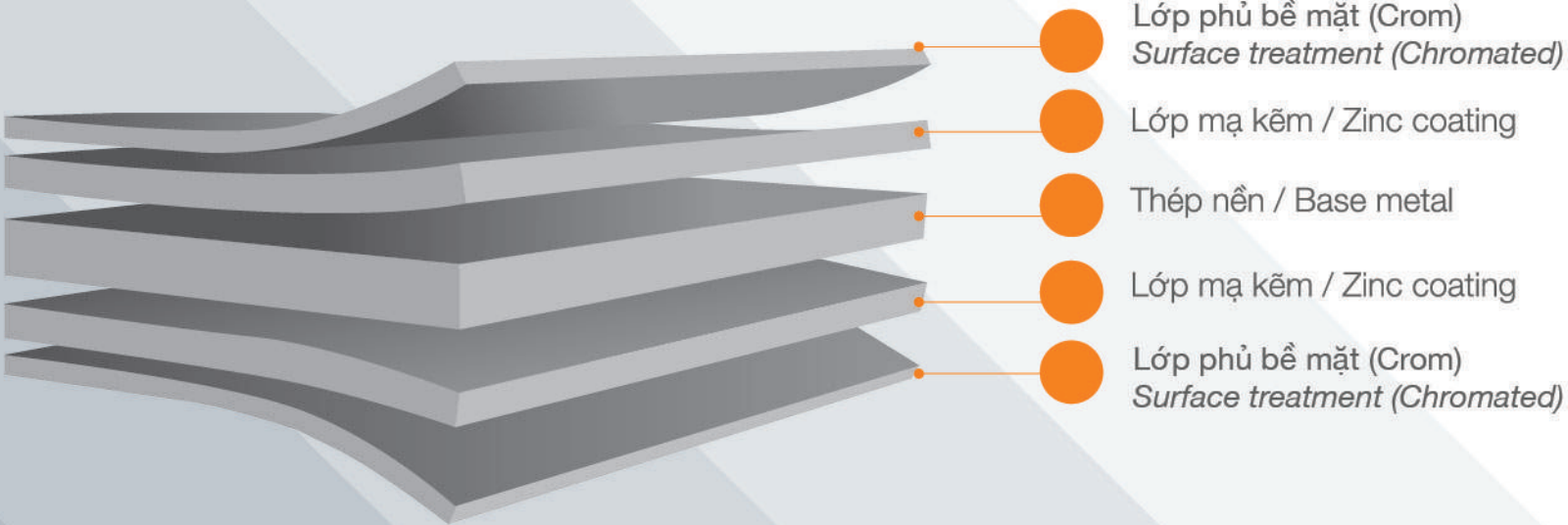
ỨNG DỤNG / *USAGE*

- Tấm lợp, vách ngăn, tấm lót sàn, nguyên liệu làm ống / hộp.
Roofing, flooring, pipe material
- Ứng dụng trong ngành thiết bị gia dụng
Home appliances
- Ứng dụng khác trong xây dựng
Other usages in building construction

TIÊU CHUẨN / *STANDARD*

- | | |
|--|-------------|
| • Tiêu chuẩn Nhật Bản: <i>Japan standards</i> | JS G3302 |
| • Tiêu chuẩn Mỹ: <i>USA standards</i> | ASTM A653 |
| • Tiêu chuẩn Úc: <i>Australian standards</i> | AS1397 |
| • Tiêu chuẩn Châu Âu: <i>European standards</i> | BS EN 10346 |

CẤU TRÚC SẢN PHẨM / PRODUCT STRUCTURE

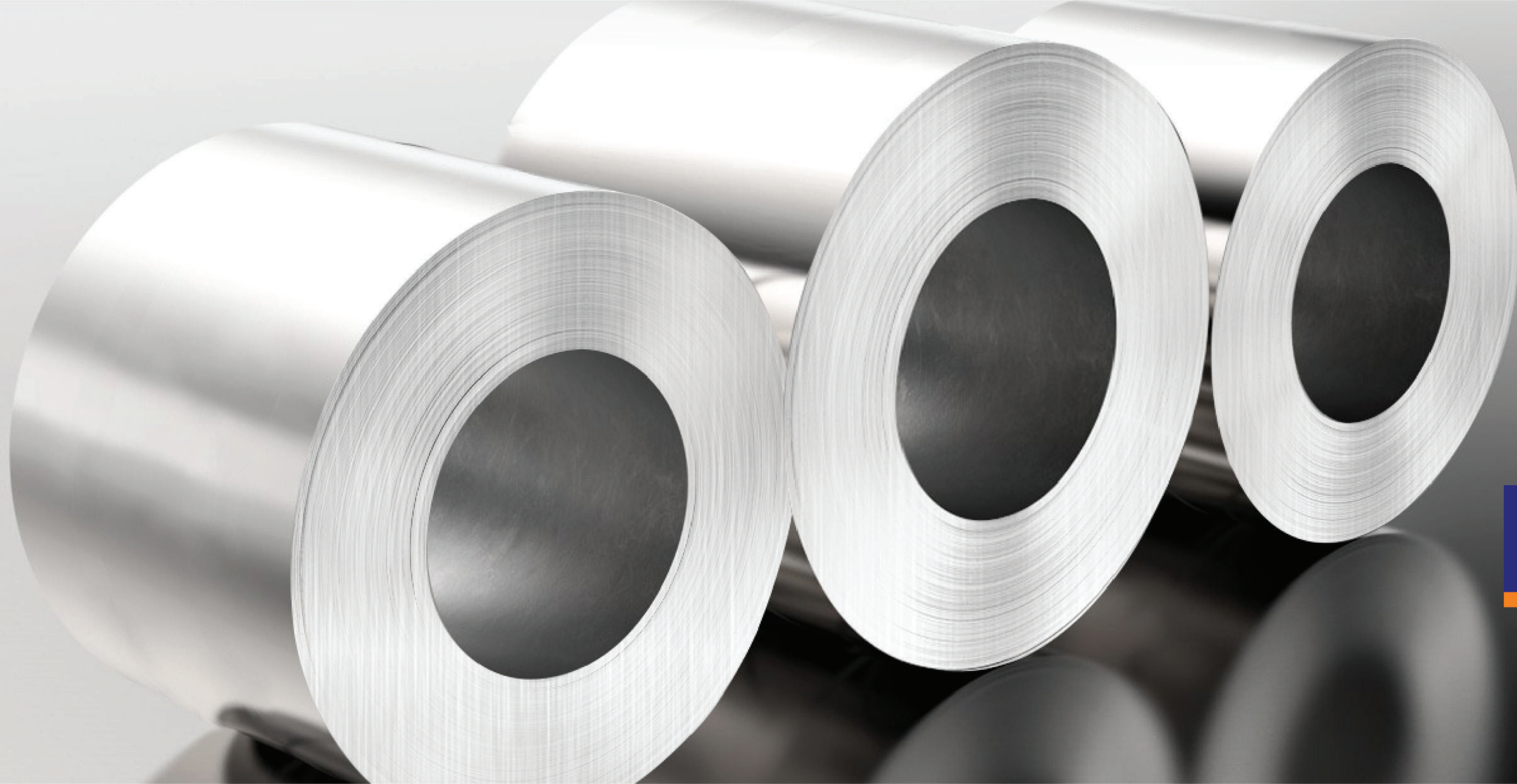


Thông số kỹ thuật / Properties

| | |
|--|--|
| Công suất thiết bị Capacity | 350,000 tấn/ năm 350,000mt/ year |
| Công nghệ/ Technical | NOF, mạ nhúng nóng với công nghệ dao gió, Skinpass ướt NOF, Hot-Dip with wiping system technology, Wet skinpass |
| Độ dày (mm) Thickness (mm) | 0.40 ÷ 2.50 |
| Khổ rộng (mm) Width (mm) | 914 ÷ 1250 |
| Khả năng mạ/ Coating | 60 ÷ 350g/ m ² |
| Trọng lượng cuộn (tấn) Coil weight | Tối đa 10 tấn / 10mt max |
| Đường kính trong (mm) Inner diameter (mm) | 508 |

Tiêu chuẩn chất lượng / Quality Standard

| | |
|--|---|
| Bề mặt thành phẩm Product surface | Bóng, sáng, bông vân nhỏ Glossy bright minimized spangle |
| Xử lý bề mặt Surface treatment | Cr ⁺³ , Cr ⁺⁶ , Cr free, dầu phủ bề mặt Cr ⁺³ , Cr ⁺⁶ , Cr free, oiled |
| Độ bền uốn Coating bend | 0 - 3 T |
| Khối lượng mạ Coating weight (both sides) | Z80: 80g/ m ² / 2 mặt/ sides Z120: 120g/ m ² / 2 mặt/ sides Z180: 180g/ m ² / 2 mặt/ sides Z275: 275g/ m ² / 2 mặt/ sides Z350: 350g/ m ² / 2 mặt/ sides |
| Thành phần lớp phủ Coating composition | 99% Zn |
| Giới hạn chảy Yield strength | ≥ 260 MPa (N/mm ²) |
| Đường kính trong (mm) Inner diameter (mm) | 508 |



TÔN LẠNH
GALVALUME

THÔNG TIN SẢN PHẨM / PRODUCTION DESCRIPTION

Thép mạ hợp kim nhôm kẽm hay tôn lạnh (GL) thương hiệu Tôn Đông Á là thép cán nguội được mạ hợp kim nhôm kẽm với thành phần 55% Al, 43.5% Zn và 1.5% Si. Tôn lạnh có bề mặt bông vân sáng, có khả năng chống ăn mòn cao, phản xạ nhiệt tốt và có tuổi thọ lâu dài.

Galvalume or Galvalume steel sheet (GL) is cold rolled steel sheet coated with zinc aluminum alloy consisted of 55% Al, 43.5% Zn and 1.5% Si. This product has bright spangle, highly resistant to corrosion, well heat reflection and long lifespan.

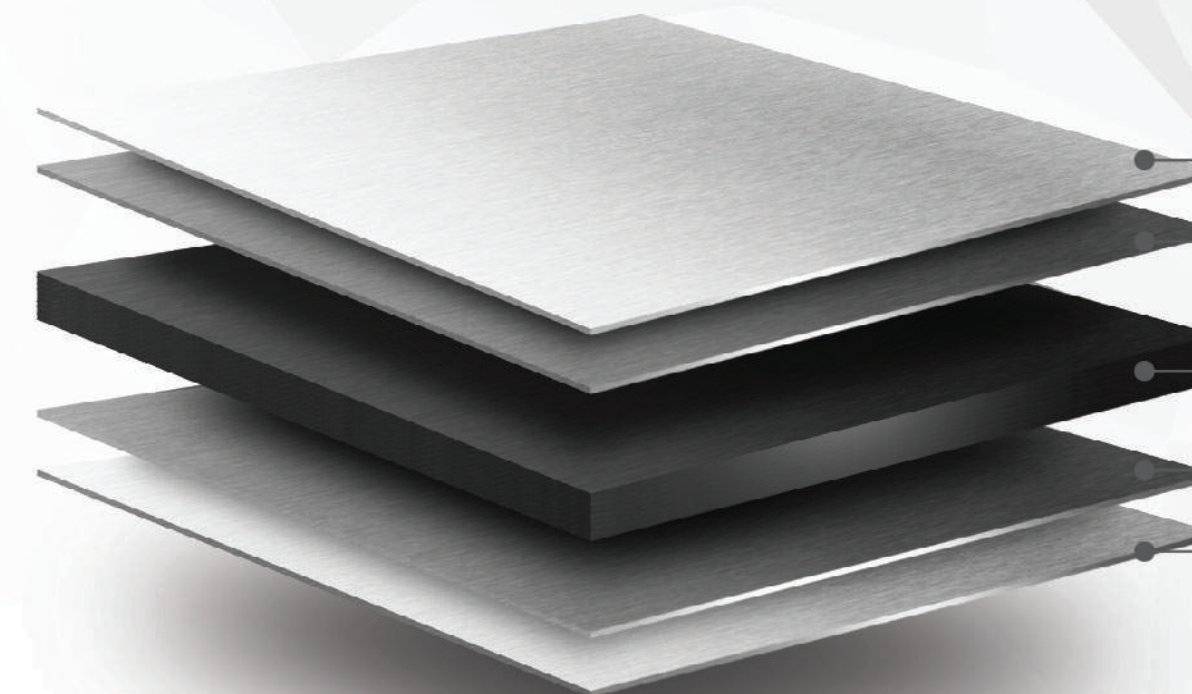
ỨNG DỤNG / USAGE

- Hệ thống mái, vách, máng xối
Roofing, partitions, bare boards, rolling doors
- Các ứng dụng khác trong xây dựng
Other usages in building construction

TIÊU CHUẨN / STANDARD

- Tiêu chuẩn Nhật Bản: JIS G3321
Japan standards
- Tiêu chuẩn Mỹ: ASTM A792
USA standards
- Tiêu chuẩn Úc: AS 1397
Australian standards
- Tiêu chuẩn Châu Âu: BS EN 10346
European standards

CẤU TRÚC SẢN PHẨM PRODUCT STRUCTURE



Lớp bảo vệ bề mặt chống ôxy hóa
Chemical protection

Lớp mạ hợp kim Al-Zn-Si
Al-Zn-Si alloy coating

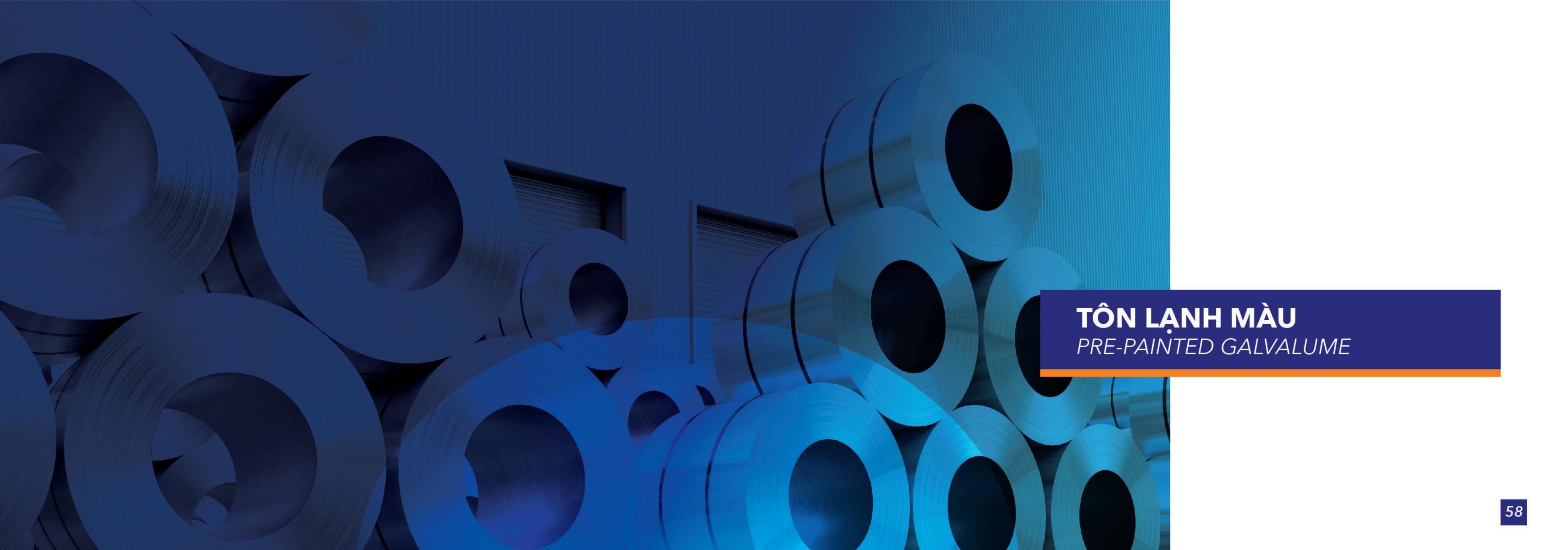
Thép nền
Base metal

Lớp mạ hợp kim Al-Zn-Si
Al-Zn-Si alloy coating

Lớp bảo vệ bề mặt chống ôxy hóa
Chemical protection

| Thông số kỹ thuật / Properties | | Tiêu chuẩn chất lượng / Quality Standard | |
|--|--|--|--|
| Công suất thiết bị Capacity | 450,000 tấn/ năm 450,000mt/year | Bề mặt thành phẩm Product surface | Bóng, sáng, bông vân nhỏ Glossy bright minimized spangle |
| Công nghệ / Technical | NOF, mạ nhúng nóng với công nghệ dao gió, Skinpass ướt NOF, Hot-Dip with wiping system technology, Wet skinpass | Xử lý bề mặt Surface treatment | Anti Finger |
| Độ dày (mm) Thickness (mm) | 0.26 ÷ 1.50 | Độ bền uốn Coating bend | 0 - 3 T |
| Khổ rộng (mm) Width (mm) | 914 ÷ 1250 | Khối lượng mạ Coating weight (both sides) | AZ100: 100g/ m²/2 mặt/ sides AZ150: 150g/ m²/2 mặt/ sides AZ200: 200g/ m²/2 mặt/ sides |
| Khả năng mạ / Coating | 30 ÷ 200g/ m² | Thành phần lớp phủ Coating composition | Hợp kim nhôm kẽm, silic Aluminum-Zinc-Silica alloy 55% Al-43.5% Zn-1.5% Si |
| Trọng lượng cuộn (tấn) Coil weight | Tối đa 10 tấn/ 10mt max | Giới hạn chảy Yield strength | ≥ 260 MPa (N/ mm²) |
| Đường kính trong (mm) Inner diameter (mm) | 508 | Đường kính trong (mm) Inner diameter (mm) | 508 |

| AZ100 | Quy cách thép nền Base metal thickness | Độ dày thành phẩm sau khi mạ Total coated thickness (± 0.04) | Trọng lượng trung bình Average density (± 0.08) |
|-------|---|---|--|
| | 0.31*1200 mm | 0.35 mm | 3.05 kg/m |
| | 0.36*1200 mm | 0.40 mm | 3.52 kg/m |
| | 0.41*1200 mm | 0.45 mm | 3.99 kg/m |
| | 0.44*1200 mm | 0.48 mm | 4.27 kg/m |
| AZ150 | Quy cách thép nền Base metal thickness | Độ dày thành phẩm sau khi mạ Total coated thickness (± 0.04) | Trọng lượng trung bình Average density (± 0.05) |
| | 0.35*1200 mm | 0.40 mm | 3.48 kg/m |
| | 0.40*1200 mm | 0.45 mm | 3.95 kg/m |
| | 0.45*1200 mm | 0.50 mm | 4.43 kg/m |
| | 0.50*1200 mm | 0.55 mm | 4.90 kg/m |
| AZ200 | Quy cách thép nền Base metal thickness | Độ dày thành phẩm sau khi mạ Total coated thickness (± 0.04) | Trọng lượng trung bình Average density (± 0.05) |
| | 0.34*1200 mm | 0.40 mm | 3.45 kg/m |
| | 0.39*1200 mm | 0.45 mm | 3.92 kg/m |
| | 0.44*1200 mm | 0.50 mm | 4.39 kg/m |
| | 0.49*1200 mm | 0.55 mm | 4.86 kg/m |
| | 0.54*1200 mm | 0.60 mm | 5.34 kg/m |



TÔN LẠNH MÀU
PRE-PAINTED GALVALUME

PPGL

CẤU TRÚC SẢN PHẨM / PRODUCT STRUCTURE



THÔNG TIN SẢN PHẨM / PRODUCTION DESCRIPTION

Thép mạ hợp kim nhôm kẽm phủ sơn hay tôn lạnh màu (PPGL) thương hiệu Tôn Đông Á là sản phẩm chất lượng cao với sự kết hợp giữa lớp mạ hợp kim nhôm kẽm và lớp sơn phủ cao cấp cho độ bền màu lâu dài và khả năng chống ăn mòn vượt trội.

Pre-painted galvalume steel sheet (PPGL) is Ton Dong A premium product consists of high-end paints and aluminum-zinc alloy coating with superior corrosion resistance.

ỨNG DỤNG / USAGE

- Hệ thống mái, vách, máng xối...
Roofing, walling, rain water goods..
- Ứng dụng khác trong xây dựng
Other usages in building construction

TIÊU CHUẨN / STANDARD

- Tiêu chuẩn Nhật Bản: JIS G3322
Japan standards
- Tiêu chuẩn Mỹ: ASTM A755
USA standards
- Tiêu chuẩn Úc: AS/ NZS 2728
Australian standards
- Tiêu chuẩn Châu Âu: BS EN 10169
European standards

THÔNG SỐ KỸ THUẬT
PROPERTIES

| | |
|--|-----------------------------------|
| Công suất thiết bị Capacity | 240,000 tấn/ năm/ 240,000mt/ year |
| Độ dày (mm) Thickness (mm) | 0.20 ÷ 1.20 |
| Khổ rộng (mm) Width (mm) | 914 ÷ 1250 |
| Trọng lượng cuộn (tấn) Coil weight | Tối đa 10 tấn/ 10mt max |
| Đường kính trong (mm) Inner diameter (mm) | 508 |

| | |
|-----------------------------|--|
| Màu sắc Color | Màu sắc đa dạng / Variation |
| Lớp sơn phủ Coating type | PVDF, PE, SPE, SMP, PUR, HPP, RMPE, HDP. |

| | |
|---|--|
| Lớp sơn mặt chính Top coat | 10µm - 25µm |
| Lớp sơn lót mặt chính Top primer coat | 4µm - 10µm |
| Lớp sơn mặt lưng Back coat | 5µm - 15µm |
| Lớp sơn lót mặt lưng Back primer coat | 4µm - 10µm |
| Độ cứng bút chì Pencil hardness | ≥ 2H |
| Độ bền dung môi MEK Solvent resistance MEK | Mặt chính/ Top: ≥ 100 DR Mặt lưng/ Back: ≥ 70 DR |
| Độ bền va đập Impact resistance | 500 x 500m Không bong tróc/ No peel off |
| Độ bền uốn Coating bend | ≤ 3 T |
| Độ bám dính Adhesion | ≥ 95 % |
| Phun sương muối Salt spray resistance | Mặt chính: Sau 500 giờ, đạt Top: After 500 hours, passed Mặt lưng: Sau 200 giờ, đạt Back: After 200 hours, passed |
| Giới hạn chảy Yield strength | ≥ 260 MPa (N/ mm²) |
| Trọng lượng cuộn Coil weight | Tối đa 10 tấn/ 10 mt max |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| AZ100 | Quy cách thép nền Base metal thickness | Độ dày thành phẩm sau khi mạ màu After painting thickness (± 0.03) | Trọng lượng trung bình Average density (± 0.05) |
| | 0.35*1200 mm | 0.40 mm | 3.49 kg/m |
| | 0.40*1200 mm | 0.45 mm | 3.96 kg/m |
| | 0.45*1200 mm | 0.50 mm | 4.43 kg/m |
| | 0.50*1200 mm | 0.55 mm | 4.90 kg/m |
| | 0.55*1200 mm | 0.60 mm | 5.37 kg/m |
| AZ150 | Quy cách thép nền Base metal thickness | Độ dày thành phẩm sau khi mạ màu After painting thickness (± 0.04) | Trọng lượng trung bình Average density (± 0.05) |
| | 0.33*1200 mm | 0.40 mm | 3.38 kg/m |
| | 0.38*1200 mm | 0.45 mm | 3.85 kg/m |
| | 0.43*1200 mm | 0.50 mm | 4.32 kg/m |
| | 0.48*1200 mm | 0.55 mm | 4.79 kg/m |
| | 0.53*1200 mm | 0.60 mm | 5.26 kg/m |
| AZ200 | Quy cách thép nền Base metal thickness | Độ dày thành phẩm sau khi mạ màu After painting thickness (± 0.04) | Trọng lượng trung bình Average density (± 0.05) |
| | 0.32*1200 mm | 0.40 mm | 3.35 kg/m |
| | 0.37*1200 mm | 0.45 mm | 3.82 kg/m |
| | 0.42*1200 mm | 0.50 mm | 4.29 kg/m |
| | 0.47*1200 mm | 0.55 mm | 4.76 kg/m |
| | 0.52*1200 mm | 0.60 mm | 5.23 kg/m |



TÔN PVDF

PVDF PRE-PAINTED GALVANIZED/ GALVALUME

PVDF

CẤU TRÚC SẢN PHẨM / PRODUCT STRUCTURE



THÔNG TIN SẢN PHẨM / PRODUCTION DESCRIPTION

Thép mạ kẽm/ hợp kim nhôm kẽm phủ sơn PVDF thương hiệu Tôn Đông Á là sản phẩm chất lượng cao với sự kết hợp giữa lớp mạ kẽm/ hợp kim nhôm kẽm và lớp sơn phủ cao cấp PVDF cho độ bền màu lâu dài và khả năng chống ăn mòn vượt trội.

PVDF pre-painted galvanized/ Galvalume is premium product of Ton Dong A Corporation with combination of zinc/ aluminum-zinc alloy coating and PVDF high-grade paint coating for long-term color durability and superior corrosion resistance.

ỨNG DỤNG / USAGE

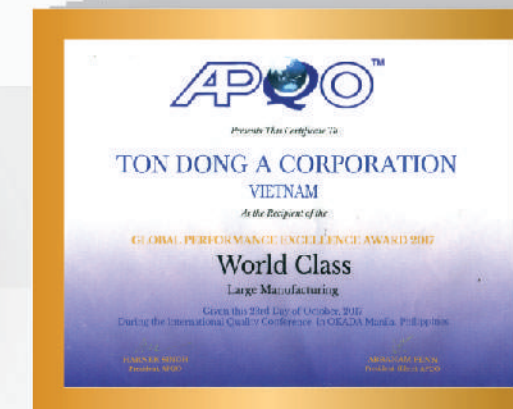
- Hệ thống mái lợp, vách, panel...
Roofling, walling, panel goods...
- Ứng dụng khác trong xây dựng
Other usages in building construction
- Công trình công nghiệp trong môi trường khắc nghiệt như: hóa chất, ven biển...
Industrial projects in harsh environments such as chemical areas, coastal areas ...

TIÊU CHUẨN / STANDARD

- Tiêu chuẩn Nhật Bản: JIS G3322
Japan standards
- Tiêu chuẩn Mỹ: ASTM A755
USA standards
- Tiêu chuẩn Úc: AS/NZS 2728
Australian standards
- Tiêu chuẩn Châu Âu: BSEN 10169
European standards



GIẢI THƯỞNG TIÊU BIỂU / AWARDS



TIÊU CHUẨN STANDART

Sản phẩm Tôn Đông Á được Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn:
QUATEST 3 (Quality Assurance and Testing Center 3) certified that Ton Dong A's products are qualified:

Tiêu chuẩn Nhật Bản
JIS (Japanese Industrial Standard)

Tiêu chuẩn Mỹ
ASTM (American Standard of Testing Materials)

Tiêu chuẩn Úc
AS (Australian Standard)

Tiêu chuẩn Anh
BS - EN (British Standard European)



GIẤY CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN
QUALITY CERTIFICATIONS