



CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN
Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation

THÉP HÌNH ĐÓNG TÀU



SHIPBUILDING STRUCTURAL STEEL SECTIONS

TISCO[®] LỚN MẠNH CÙNG ĐẤT NƯỚC
GROWING TOGETHER COUNTRY

GIỚI THIỆU

Trong chiến lược phát triển các ngành công nghiệp trọng điểm quốc gia, công nghiệp tàu thủy giữ vai trò then chốt trong phát triển kinh tế biển, vận tải và quốc phòng. Nhận thức rõ tầm quan trọng đó, Công ty cổ phần Gang Thép Thái Nguyên (TISCO) luôn xác định việc sản xuất và cung cấp các sản phẩm thép chất lượng cao cho ngành đóng tàu là một trong những định hướng phát triển bền vững và lâu dài.

Với nền tảng nhiều năm kinh nghiệm trong ngành luyện kim và sản xuất thép cán, hệ thống công nghệ ngày càng được đầu tư, cải tiến cùng quy trình quản lý nghiêm ngặt, TISCO sản xuất và cung cấp các sản phẩm thép đáp ứng yêu cầu khắt khe của ngành đóng tàu về cường độ, độ dẻo dai, khả năng chịu va đập và chống ăn mòn của môi trường biển. Toàn bộ quá trình sản xuất sản phẩm thép hình dùng trong công nghiệp đóng tàu của TISCO đều được 02 tổ chức là BUREAU VERITAS VIETNAM - MARINE & OFFSHORE DIVISION (BV) và Cục Đăng kiểm Việt Nam (VR) kiểm soát chặt chẽ và chứng nhận đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật và quy phạm của ngành hàng hải.

Với phương châm “Chất lượng là nền tảng-Uy tín là cam kết”. TISCO không ngừng nâng cao năng lực cung ứng, đa dạng hóa sản phẩm, đồng hành cùng các doanh nghiệp đóng tàu trong nước, góp phần chủ động nguồn vật liệu, giảm phụ thuộc nhập khẩu và thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành công nghiệp đóng tàu Việt Nam.

TISCO hoạt động từ năm 1959, là cái nôi của ngành luyện kim Việt Nam. Mỏ gang đầu tiên ra lò ngày 29/11/1963 đánh dấu mốc quan trọng trong lịch sử công ty và ngành luyện kim cả nước. Trải qua gần 7 thập kỷ xây dựng và phát triển, công ty đạt công suất sản xuất thép cán trên 1.000.000 tấn/năm với ba nhà máy: Cán thép Lưu Xá, Cán thép Thái Nguyên và Công ty cổ phần cán thép Thái Trung (công ty con của TISCO). Doanh thu hàng năm đạt trên 15.000 tỷ đồng, hệ thống phân phối trải rộng khắp các tỉnh thành trong cả nước.

Thép TISCO có mặt trong hầu hết công trình xây dựng trọng điểm quốc gia. Nhà ga T2 Sân bay Quốc tế Nội Bài, cầu Nhật Tân, tòa nhà Quốc hội, Sân vận động Quốc gia Mỹ Đình, dự án đường dây 500kV mạch 3 đều sử dụng sản phẩm của TISCO. Công ty thâm nhập được thị trường quốc tế như Canada, Indonesia, Lào và Campuchia.

Với những thành tích nổi bật, đóng góp vào sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước, TISCO đã được Nhà nước phong tặng danh hiệu Anh hùng Lực lượng vũ trang, Huân chương Độc lập và Huân chương Lao động. Thương hiệu giành được nhiều giải thưởng: Hàng Việt Nam chất lượng cao, Sao vàng đất Việt, Thương hiệu uy tín - chất lượng Quốc gia, TOP 10 Thương hiệu nổi tiếng hàng đầu vì quyền lợi người tiêu dùng, TOP 10 Thương hiệu nổi tiếng Asean.

Với ưu thế năng lực sản xuất phôi thép từ nguyên liệu quặng sắt trong nước, dây chuyền sản xuất thép cán công nghệ tiên tiến và hệ thống phân phối rộng khắp, TISCO cam kết phụng dưỡng phương châm hành động “Chất lượng hàng đầu, sản phẩm và dịch vụ đa dạng, thỏa mãn tối đa lợi ích của khách hàng”. Dòng thép đóng tàu mới là bước tiếp theo trong chiến lược đầu tư mở rộng và phát triển toàn diện của công ty, đồng hành cùng sự phát triển bền vững của ngành công nghiệp hàng hải Việt Nam.

INTRODUCTION

Within Vietnam's national strategy for the development of key industries, the shipbuilding sector plays a pivotal role in advancing the maritime economy, transportation, and national defense. Fully aware of this strategic importance, Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Company (TISCO) has consistently identified the production and supply of high-quality steel products for the shipbuilding industry as one of the core pillars in its sustainable and long-term development strategy.

Building on many years of experience in metallurgy and rolled steel production, supported by continuously invested and upgraded technological systems and rigorous management processes, Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Company (TISCO) manufactures and supplies steel products that meet the stringent requirements of the shipbuilding industry in terms of strength, toughness, impact resistance, and corrosion resistance in marine environments. The entire production process of TISCO's structural steel products for the shipbuilding industry is subject to strict supervision and certification by two authorized bodies—Bureau Veritas Vietnam, Marine & Offshore Division (BV), and the Vietnam Register (VR)—and complies with applicable technical standards and regulations of the maritime industry.

Upholding the principle of “Quality as the foundation – Reputation as the commitment,” TISCO continuously enhances its supply capacity and diversifies its product portfolio, working closely with domestic shipbuilding enterprises to proactively secure material sources, reduce dependence on imports and contribute to the sustainable development of Vietnam's shipbuilding industry.

Established in 1959, TISCO is widely recognized as the cradle of Vietnam's metallurgical industry. The company's first batch of pig iron, produced on November 29, 1963, marked a significant milestone in the history of both TISCO and the national metallurgical sector. After nearly seven decades of development, TISCO has achieved an annual rolled steel production capacity exceeding 1,000,000 tons, operating through three facilities: Luu Xa Rolling Mill, Thai Nguyen Rolling Mill, and Thai Trung Steel Rolling Joint Stock Company (a TISCO subsidiary). The company records annual revenues of over VND 15 trillion and maintains a nationwide distribution network covering all provinces and major cities across Vietnam.

TISCO steel products have been extensively used in major national infrastructure projects, including Terminal T2 of Noi Bai International Airport, Nhat Tan Bridge, the National Assembly Building, My Dinh National Stadium, and the 500 kV Transmission Line Project (Phase 3). In addition, TISCO has successfully expanded into international markets such as Canada, Indonesia, Laos, and Cambodia.

In recognition of its outstanding achievements and contributions to national construction and development, TISCO has been awarded prestigious State honors, including the title of Hero of the Armed Forces, the Independence Order, and the Labor Order. The TISCO brand has also received numerous distinctions, such as High-Quality Vietnamese Goods, Golden Star of Vietnam, National Prestigious Quality Brand, TOP 10 Leading Brands for Consumer Rights, and TOP 10 Famous ASEAN Brands.

With its competitive advantages in producing steel billets from domestically sourced iron ore, advanced steel rolling production lines, and an extensive nationwide distribution system, TISCO is firmly committed to its operational principle of “First-class quality, diversified products and services and maximized customer benefits.” The introduction of the new shipbuilding steel product line represents the next phase in TISCO's comprehensive investment expansion and development strategy, accompanying and supporting the sustainable growth of Vietnam's maritime and shipbuilding industries.

NĂNG LỰC SẢN XUẤT

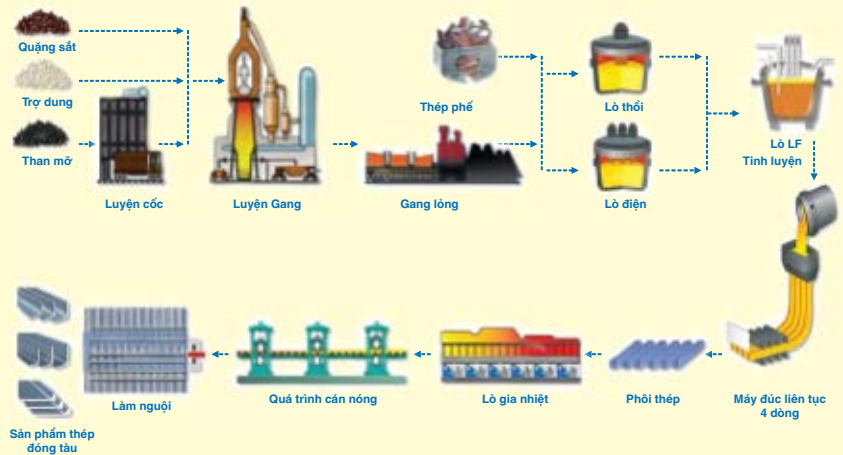
PRODUCTION CAPACITY

Dây chuyền sản xuất thép hình của TISCO có công suất trên 250.000 tấn/năm, với các sản phẩm đa dạng như:

- Thép góc cạnh đều: L40x40 đến L175x175
- Thép góc lệch cạnh: L75x50 đến L150x90
- Thép mỏ: HP 100x7 đến HP 200x12
- Thép chữ U/C: U80 đến U180
- Thép chữ I: I100 đến I160
- Thép hình dùng trong khai thác hầm lò: CBΠ 14 đến CBΠ33

Các sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia và các nước tiên tiến trên thế giới.

QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT THÉP SỬ DỤNG TRONG ĐÓNG TÀU TECHNOLOGICAL PROCESS OF STEEL PRODUCTION USED IN SHIPBUILDING



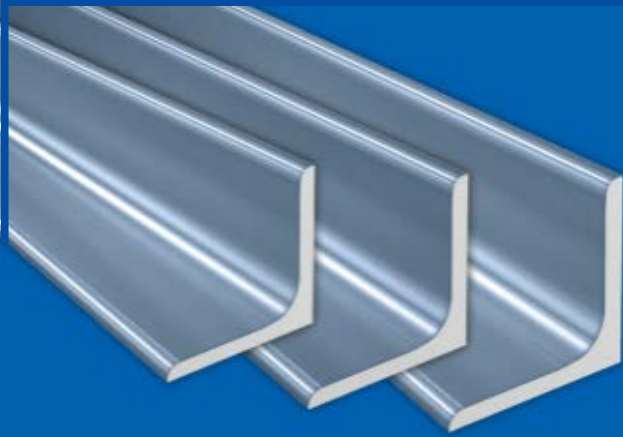
TISCO's steel section production line has an annual capacity exceeding 250,000 tons and offers a wide range of products, including:

- Equal Angle Steel: L40x40 to L175x175
- Unequal angle steel: L75x50 to L150x90
- Bulb Flat Steel: HP 100x7 to HP 200x12
- Channel Steel U/C: U80 to U180
- I Beam steel: I100 to I160
- Steel Sections for Underground Mining Applications: CBΠ 14 to CBΠ 33

All products are manufactured in compliance with applicable national standards and regulations, as well as internationally recognized standards adopted in advanced industrial countries.

CÁC SẢN PHẨM THÉP CÁN NÓNG DÙNG TRONG CÔNG NGHIỆP ĐÓNG TÀU

HOT-ROLLED STEEL PRODUCTS FOR THE SHIPBUILDING INDUSTRY



Thép góc đều cạnh / Equal angle steel

Dải sản phẩm/Product Range: L50x50 ÷ L150x150

Tiêu chuẩn sản phẩm/Product standards:

JIS G3192:2024; TCVN 1656-93; TCVN 1656-85;

TCCS 02:2017/TISCO; TCCS 01:2025/TISCO

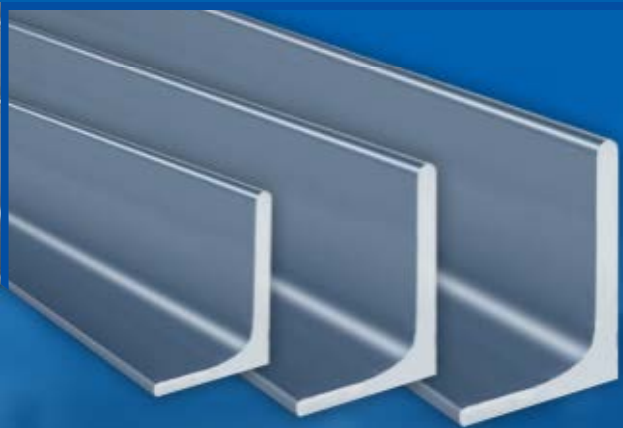
Mác thép/Grade:

BVA; BVB; BVAH32; BVAH36; cấp A; cấp B

Quy chuẩn/Regulation:

NR 216 BV RULER (Pháp)

QCVN 21:2025/BGTVT (VR)



Thép góc lệch cạnh / UnEqual angle steel

Dải sản phẩm/Product Range: L75x50 ÷ L150x90

Tiêu chuẩn sản phẩm/Product standards:

JIS G3192:2024; TCVN 1657-93;

TCVN 7571-2:2019

Mác thép/Grade:

BVA; BVB; BVAH32; BVAH36; cấp A; cấp B

Quy chuẩn/Regulation:

NR 216 BV RULER (Pháp)

QCVN 21:2025/BGTVT (VR)



Thép mỏ / Bulb Flat

Dải sản phẩm/Product Range:

HP 100x7 ÷ HP 200x12

Tiêu chuẩn sản phẩm/Product standards:

GB/T9945-2012; BS EN 10067:1997

Mác thép/Grade:

BVA; BVB; BVAH32; BVAH36; cấp A; cấp B

Quy chuẩn/Regulation:

NR 216 BV RULER (Pháp)

QCVN 21:2025/BGTVT (VR)

QUY ĐỊNH VỀ ĐÓNG BÓ VÀ CÁCH NHẬN BIẾT SẢN PHẨM

REGULATIONS ON PRODUCT BUNDLING AND IDENTIFICATION

1 ĐÓNG BÓ SẢN PHẨM PRODUCT BUNDLING

Thép hình cho ngành đóng tàu được sản xuất với chiều dài L= 6m và L= 12m hoặc theo yêu cầu của khách hàng, khối lượng mỗi bó ≤ 6,0 tấn (theo chủng loại sản phẩm hoặc có thể theo thoả thuận của khách hàng).

Structural steel sections for the shipbuilding industry are manufactured in standard lengths of L = 6 m and L = 12 m, or in customized lengths upon customer request.

The maximum bundle weight is ≤ 6.0 tons, depending on the product type or as agreed with the customer.



2 NHẬN BIẾT THƯƠNG HIỆU SẢN PHẨM PRODUCT BRAND IDENTIFICATION

Trên bề mặt tất cả sản phẩm đều được in nổi chữ **TISCO**.

All products are embossed with the **TISCO** trademark on the surface.



3 VỊ TRÍ CÁC NHÃN TRÊN SẢN PHẨM PRODUCT LABELING POSITIONS

Tất cả các sản phẩm có sử dụng nhãn theo quy định hiện hành về nhãn hàng hoá và sử dụng mã QR Code để truy xuất nguồn gốc sản phẩm, vị trí áp dụng như hình bên.

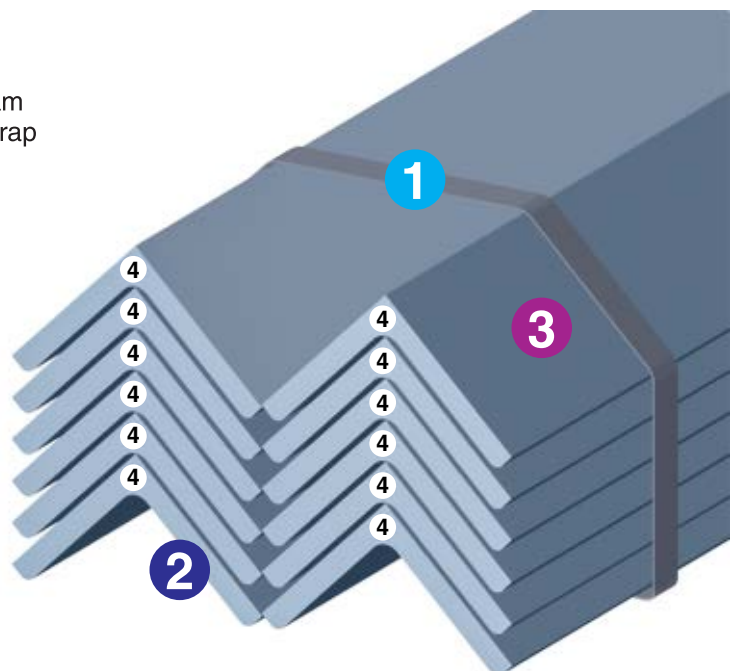
All products are labeled in accordance with current regulations on goods labeling and are equipped with QR codes for product traceability. Labeling positions are applied as illustrated below:

1 Tấm nhãn kim loại lồng trên đai bó sản phẩm
Metal tag attached to the product bundle strap

2 Tấm nhãn gắn lên bó sản phẩm
Label tag affixed to the product bundle

3 Tem dán lên thanh trên cùng của bó sản phẩm
Sticker applied to the topmost bar of the product bundle

4 Vị trí đóng dấu chìm
Stamp mark position





NHÀ MÁY CÁN THÉP LƯU XÁ
Địa chỉ: ○

THÉP HÌNH CÁN NÓNG

TIÊU CHUẨN:
Standard

MÁC THÉP:
Grade

KÍCH CỠ:
Size

KHỐI LƯỢNG:
Weight

SỐ LÔ:
Lot No.


MÃ SP:
Bundle No

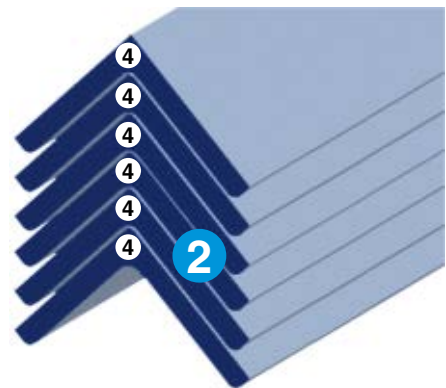
CA:
Shift

MÃ KCS:
KCS code

SỐ THANH:
No. Bars

NGÀY SX:
Date

 CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation			
Kích thước Dimension		QR code	mã bó (Product code)
Mác thép Grade			
Tiêu chuẩn Standard			
Chiều dài Length		Khối lượng Weight	
Số lô - Số mẻ Batch No - Heat No.		Số thanh No. Bars.	



4 VỊ TRÍ ĐÓNG DẤU CHÌM VÀ SƠN MÀU NHẬN BIẾT TRÊN SẢN PHẨM STAMP MARK POSITION & COLOR IDENTIFICATION ON PRODUCTS

Sản phẩm thép hình cho ngành đóng tàu được đóng dấu chìm của đơn vị đăng kiểm lên phần đỉnh góc phía đầu mặt cắt của thanh thép, vị trí cụ thể như sau:

Structural steel sections for shipbuilding are stamped by the classification society at the angle vertex near the front end of the steel section, with specific positions as follows:

2 Sơn mặt cắt ngang nhận biết sản phẩm thép đóng tàu
Cross-section paint identification for shipbuilding steel products

4 Vị trí đóng dấu chìm "VR" hoặc "BV" và màu sơn nhận biết trên dấu chìm
Position of "VR" or "BV" stamp marks and corresponding identification paint color on the stamp mark

Màu sơn nhận biết trên sản phẩm / Color identification on products						
STT	Bureau Veritas (BV)			QCVN 21:2015/BGTVT (VR)		
	Màu sơn/Color	Mác thép/Grade	Vị trí/Position	Màu sơn/Color	Mác thép/Grade	Vị trí/Position
1	Xanh Côban Cobalt Blue	BVA; BVB BV AH36	Mặt cắt ngang của sản phẩm Product cross-section	Xanh Côban Cobalt Blue	Cấp A Grade A	Mặt cắt ngang của sản phẩm Product cross-section
2	Vàng/Yellow	BVA	Dấu chìm "BV" "BV" stamp mark	Trắng White	Cấp A Grade A	Dấu chìm "VR" "VR" stamp mark
3	Xanh dương/Blue	BVB				
4	Đỏ/Red	BV AH36				

HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG



QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that:

THAI NGUYEN IRON AND STEEL
JOINT STOCK CORPORATION
Cam Gia Ward,
Thai Nguyen City,
Thai Nguyen Province,
Vietnam

Holds Certificate Number:

FS 558406

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

The Management of Production and Supply of Iron and Steel Products.

For and on behalf of BSI:

Michael Lam, Senior Vice President, APAC Assurance

On behalf of BSI Vietnam:

Le Duyen Anh, Managing Director Vietnam

Original Registration Date: 2010-02-06

Latest Revision Date: 2025-01-15

Effective Date: 2025-02-06

Expiry Date: 2028-02-05

Page: 1 of 1



...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract. An electronic certificate can be authenticated online. Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/ClientDirectory or telephone +84 (8) 38 200 066. Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organization. This certificate is valid only if provided original copies are in complete set.

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: +44 845 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies



Certificate Of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

*This is to Certify that the Quality Management System
of*

**BRANCH OF THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK
CORPORATION - LUU XA ROLLING STEEL ENTERPRISE**

Address:

Cam Gia Ward, Thai Nguyen City, Thai Nguyen Province, Vietnam.

has been assessed and found to comply with the requirements of:

ISO 9001:2015

(Quality Management System)

Scope of Certification:

The Manufacture and Supply of Hot-Rolled Steel.

Sector Code: (ANZSIC CODE: 2110)

Certificate Number: VTN/QMS/00260/10439

Issue no.: 01

Date of approval: 04.01.2024

Valid until: 03.01.2027

Revision no: nil

Revision date: nil

Original Certification Date: 04.01.2024

November
2024

Surveillance Audit 1st Year

Head of Certification

November
2025

Surveillance Audit 2nd Year



JAS-ANZ



ACC.No.M4151008IK



MSCS Critical Location (1): MS CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD. 3/23 R.K.CHATTERJEE ROAD KOLKATA-700042, INDIA.
MSCS Critical Location (2): MS CERTIFICATION EUROPE S.R.L., VIALE FERRUCCI 10 – 28100, NOVARA (NO), ITALY.
MSCS Other Location (3): QMS Vietnam Company Limited. 129E Nguyen Dinh Chinh Street, Ward 08, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh City, Vietnam.
www.msccertification.net

The validity of this certificate can be verified at www.jas-anz.org/register and www.msccertification.net
The Certificate is Valid Only if the Annual Surveillance Mark is Signed by Auditor on Original.

F60.rev.05



Certificate Of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

*This is to Certify that the Quality Management System
of*

**BRANCH OF THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK
CORPORATION - LUU XA ROLLING STEEL ENTERPRISE**

Address:

Cam Gia Ward, Thai Nguyen City, Thai Nguyen Province, Vietnam.

has been assessed and found to comply with the requirements of:

ISO 14001:2015

(Environmental Management System)

Scope of Certification:

The Manufacture and Supply of Hot-Rolled Steel.

Sector Code: (ANZSIC CODE: 2110)

Certificate Number: VTN/QMS/00260/10440

Issue no.: 01

Date of approval: 04.01.2024

Valid until: 03.01.2027

Revision no: nil

Revision date: nil

Original Certification Date: 04.01.2024

November
2024

Surveillance Audit 1st Year

Head of Certification

November
2025

Surveillance Audit 2nd Year



JAS-ANZ



ACC.No.M4151008IK



MSCS Critical Location (1): MS CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD. 3/23 R.K.CHATTERJEE ROAD KOLKATA-700042, INDIA.
MSCS Critical Location (2): MS CERTIFICATION EUROPE S.R.L., VIALE FERRUCCI 10 - 28100, NOVARA (NO), ITALY.
MSCS Other Location (3): QMS Vietnam Company Limited. 129E Nguyen Dinh Chinh Street, Ward 08, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh City, Vietnam.
www.msccertification.net

The validity of this certificate can be verified at www.jas-anz.org/register and www.msccertification.net
The Certificate is Valid Only if the Annual Surveillance Mark is Signed by Auditor on Original.

F60.rev.05



Certificate number: 82010/A0 BV

File number: MAT 148896-2025

Product code: 9005I

This certificate is not valid when presented without the full attached schedule composed of 7 sections

www.veristar.com

APPROVAL CERTIFICATE for MATERIALS

This certificate is issued to

THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK CORPORATION

Thai Nguyen province, - VIETNAM

for the type of product

NORMAL AND HIGHER STRENGTH ROLLED PRODUCTS

Continuous casting billets and equal angles in steel grade A, B, AH32 and AH36.

Requirements:

Bureau Veritas Rules on Materials and Welding for the Classification of Marine Units

This certificate is issued to attest that Bureau Veritas Marine & Offshore did undertake the relevant approval procedures for the product identified above which was found to comply with the relevant requirements mentioned above.

This certificate will expire on: 07 Nov 2030

For Bureau Veritas Marine & Offshore,

At BV HAIPHONG, on 07 Nov 2025,

MY TRAN

This certificate was created electronically and is valid without signature



This certificate remains valid until the date stated above, unless cancelled or revoked, provided the conditions indicated in the subsequent page(s) are complied with and the product remains satisfactory in service. This certificate will not be valid if the applicant makes any changes or modifications to the approved product, which have not been notified to, and agreed in writing with Bureau Veritas Marine & Offshore. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product(s) is/are to be re-approved prior to it/they being placed on board vessels to which the amended regulations or standards apply. This certificate is issued within the scope of the General Conditions of Bureau Veritas Marine & Offshore available on the internet site www.veristar.com. Any Person not a party to the contract pursuant to which this document is delivered may not assert a claim against Bureau Veritas Marine & Offshore for any liability arising out of errors or omissions which may be contained in said document, or for errors of judgement, fault or negligence committed by personnel of the Society or of its Agents in establishment or issuance of this document, and in connection with any activities for which it may provide.

The electronic version is available at: <https://www.veristarp.com/veristarnb/jsp/viewPublicPdfType.jsp?id=aozpfem1tt>

BV Mod. Ad.E 1533 June 2017

This certificate consists of 2 page(s)

THE SCHEDULE OF APPROVAL

1. PRODUCT DESCRIPTION :

1.1 - Continuous casting billets

Steel grade	Deoxydation practice and Refining	Delivery conditions
A, B	Killed and Al fine grain treated	As cast with thickness up to 160mm
AH32, AH36	Killed and Al+V fine grain treated	As cast with thickness up to 160mm

Steelmaking in BOF converter and LF furnace, Continuous casting.

1.2 - Equal angles

Steel grade	Deoxydation practice and Refining	Delivery conditions
A, B	Killed and Al fine grain treated	As rolled with maximum dimensions 150*150*15mm
AH32, AH36	Killed and Al+V fine grain treated	As rolled with maximum dimensions 150*150*15mm

Equal angles are rolled from continuous casting billets.

2. DOCUMENTS AND DRAWINGS :

2.1 - Documents issued by Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation:

- "Preliminary Information" dated September 2024.
- "Process file" dated October 2024.
- "Testing program" dated November 2024.

3. TEST REPORTS :

3.1 - Documents issued by Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation:

- "BV type approval certificate (TAC) test report Rev.B" dated 08 October 2025.
- Impact test report dated 06 September 2025.

4. APPLICATION / LIMITATION :

4.1 - As per Bureau Veritas Rules on Materials and Welding for the Classification of Marine Units.

5. PRODUCTION SURVEY REQUIREMENTS :

5.1 - The steel billets and sections are to be supplied by Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation in compliance with the type and the requirements described in this certificate.

5.2 - The steel billet is within the category HBV of Bureau Veritas Rule Note NR320 and as such does not require a BV product certificate.

5.3 - The steel section is within the category IBV of Bureau Veritas Rule Note NR320.

5.4 - BV product certificate is required for steel section.

5.5 - For information, Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation has declared to Bureau Veritas the following production site:

Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation

Cam Gia 13 Residential Group, Gia Sang ward,
Thai Nguyen province,
Vietnam
VIETNAM

6. MARKING OF PRODUCT :

6.1 - Marking requirements specific to continuous casting billet shall be in accordance with the "Marking" article in Chapter 1 of Bureau Veritas NR216 Rules on Materials and Welding for the Classification of Marine Units.

6.2 - Each steel section that has been tested with satisfactory results are to be marked with the following information:

- Manufacturer's name or trademark
- Bureau Veritas' Mark
- Identification marking enabling traceability, such as cast number, heat number, or batch number
- Material grade and classification
- Additional markings where applicable, such as test pressure or specific inspection references

Additional marking requirements specific to steel section shall be in accordance with the "Marking" article in the relevant section of Bureau Veritas NR216 Rules on Materials and Welding for the Classification of Marine Units.

7. OTHERS :

7.1 - It is Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation's responsibility to inform shipbuilders or their sub-contractors of the proper methods of fitting, use and general maintenance of the approved equipment and the conditions of this approval.

*** END OF CERTIFICATE ***



CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

Số: 01057/24HN.MS
No

**GIẤY CHỨNG NHẬN CÔNG NHẬN NĂNG LỰC
CƠ SỞ CHẾ TẠO**
CERTIFICATE OF APPROVAL FOR MANUFACTURES

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM CHỨNG NHẬN
VIETNAM REGISTER CERTIFIES THAT

Cơ sở chế tạo/Manufacturer:

CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN
THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK CORPORATION

Địa chỉ: Phường Cam Giá, Thành phố Thái Nguyên, Việt Nam
Address: Cam Gia Ward, Thai Nguyen City, Vietnam

Đã được đánh giá và công nhận để chế tạo (các) sản phẩm sau đây phù hợp với QCVN 65: 2015/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về đánh giá năng lực cơ sở chế tạo và cung cấp dịch vụ tàu biển" (sau đây gọi là "Quy chuẩn").

Has been assessed and approved to manufacture the following product(s) in compliance with the QCVN 65: 2015/BGTVT "National Technical Regulation on the assessment of sea-going ship's manufactures and service suppliers" (hereinafter refer to as "the Regulation").

Thép hình/Steel Section

Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến ngày: **25/12/2029**
This Certificate is valid until:

với điều kiện phải được xác nhận chu kỳ phù hợp với Quy chuẩn.
subject to periodical endorsement in accordance with the Regulation.

Ngày ấn định đánh giá chu kỳ: **25/06/2027**
Periodical assessment date:

Cấp tại: **Hà Nội** Ngày: **25/12/2024**
Issued at Date

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER



VRCN:0227339

Phạm Huy Đông



CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

GIẤY CHỨNG NHẬN CÔNG NHẬN QUY TRÌNH CHẾ TẠO
CERTIFICATE OF WORKS APPROVAL

Số: 00457/24CN01.WA
No

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM CHỨNG NHẬN
VIETNAM REGISTER CERTIFIES THAT

Cơ sở chế tạo/Manufacturer:

CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN
THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK CORPORATION

Địa chỉ: **Phường Cam Giá, Thành phố Thái Nguyên, Việt Nam**
Address: **Cam Gia Ward, Thai Nguyen City, Vietnam**

Đã được đánh giá và công nhận để sản xuất (các) sản phẩm sau đây phù hợp với QCVN 64: 2015/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kiểm tra sản phẩm công nghiệp dùng cho tàu biển" (sau đây gọi là "Quy chuẩn").
Has been assessed and approved to manufacture the following product(s) in compliance with the QCVN 64: 2015/BGTVT "National Technical Regulation for Inspection of Sea-going Ship's Products" (hereinafter refer to as "the Regulation").

Sản phẩm được công nhận/Product Approved:

Thép hình/Steel Section:

Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến ngày: **26/12/2029**
This Certificate is valid until:

với điều kiện phải được xác nhận chu kỳ phù hợp với Quy chuẩn.
subject to periodical endorsement in accordance with the Regulation.

Ngày ấn định đánh giá chu kỳ: **26/06/2027**
Periodical assessment date:

Cấp tại: **Hà Nội** Ngày: **26/12/2024**
Issued at Date

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER



TL. CỤC TRƯỞNG
KT. TRƯỞNG PHÒNG CÔNG NGHIỆP
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Thế Tiến

VRCN: 0221353

Phạm vi áp dụng/Application:

Tàu biển và công trình biển / Ships and Offshore Platforms

Tiêu chuẩn công nhận/Approval Standard:

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép (QCVN 21:2015/BGTVT), Phần 7A, Chương 3 và các bổ sung sửa đổi

National Technical Regulation on the Classification and Construction of Sea-going Steel Ships, - QCVN 21:2015/BGTVT, Part 7A, as Amended

Bản vẽ và tính toán thiết kế được thẩm định/Approved Drawings and Design Calculations:

Nil

Thử/Tests carried out:**Thép hình/ Steel Section**

Số báo cáo/Report No:	CF34/02:23.3766
Ngày cấp/Date:	17/12/2024
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Chi nhánh Công ty CP Giám định và khử trung FCC tại Hà Nội
Số báo cáo/Report No:	VNC 1234-24-M01a + M08e
Ngày cấp/Date:	26/11/2024
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Viện cơ khí năng lượng và mô (VINACOMIN)
Số báo cáo/Report No:	VNC 1278-24-M01a + M04e
Ngày cấp/Date:	26/11/2024
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Viện cơ khí năng lượng và mô (VINACOMIN)
Số báo cáo/Report No:	VNC 1463-24-M05a + M08d
Ngày cấp/Date:	17/12/2024
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Viện cơ khí năng lượng và mô (VINACOMIN)
Số báo cáo/Report No:	VNC 1509-24-M01a + M02d
Ngày cấp/Date:	24/12/2024
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Viện cơ khí năng lượng và mô (VINACOMIN)

Đặc tính của sản phẩm/Product description:**Thép hình/ Steel Section:**

Loại/ Type	Thép góc đều cạnh/ Equal angle steel
Vật liệu/ Material	Thép thường/ Normal strength steel
Cấp vật liệu/ Grade	A
Kích thước danh nghĩa/ Nominal size	Lớn nhất/Max: 150 x 150 x15 (mm)
Phương pháp chế tạo/ Fabrication method	Cán nóng/Hot-rolled
Điều kiện cung cấp/ Condition of supply	N
Quá trình đúc/ Casting process	Đúc liên tục/Continuous Casting

Đánh dấu trên sản phẩm/Marking of product:

- (1) Tên hoặc mác của Nhà chế tạo
Name or mark to identify the maker;
- (2) Số hoặc ký hiệu của sản phẩm
Number or maker to identify the piece;
- (3) Đóng dấu "VR"
"VR" Marking

Các điều kiện khác/Other conditions:

1/ Sau khi sản phẩm được công nhận, nếu có bất kỳ thay đổi đối với thiết kế, vật liệu hoặc phương pháp sản xuất và các chi tiết quan trọng và những thay đổi đó ảnh hưởng đến các đặc tính và thành phần chính của sản phẩm, hoặc các thông số hoạt động của sản phẩm bị thay đổi và vượt quá phạm vi được công nhận, Đăng kiểm Việt Nam sẽ đánh giá và thẩm định lại các bản vẽ và hồ sơ có liên quan. Nếu thấy cần thiết Đăng kiểm Việt Nam sẽ chứng kiến các loại thử liên quan và thực hiện việc kiểm tra để đảm bảo phù hợp với các điều kiện được công nhận.

After product Approval, if there are changes to the design, material used for manufacturing method of the product and important components and such changes affect major characteristic and properties of the products, or performance index of the product are changed and exceeded the scope of approval, relevant

drawings and documents are to be reviewed and approved by the Society. Where deemed necessary by the Society, the surveyor to the Society will witness relevant test and conduct inspection and the result should be able to demonstrate compliance with the approval condition.

2/ Đăng kiểm viên của Cục Đăng kiểm Việt Nam sẽ thực hiện kiểm tra các sản phẩm đơn chiếc/ lô theo phạm vi kiểm tra được công nhận và Quy chuẩn. Giấy chứng nhận sản phẩm công nghiệp sẽ được Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp sau khi kiểm tra thoả mãn.

After product approval, unit/batch inspections shall be carried out by the Surveyor of the Society in accordance with the approved product inspection scheme and regulations. The Product Certificate will be issued by the Society upon satisfactory inspection.

3/ Sản phẩm chế tạo tại: Chi nhánh Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên Nhà máy cán thép Lưu Xá

4/ Phôi thép dùng để cán sản phẩm chế tạo tại: Chi nhánh Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên Nhà máy luyện thép Lưu Xá

- End of Text -



VRCN: 0221354



CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

GIẤY CHỨNG NHẬN CÔNG NHẬN QUY TRÌNH CHẾ TẠO
CERTIFICATE OF WORKS APPROVAL

Số: 00731/25CN01.WA

No

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM CHỨNG NHẬN
VIETNAM REGISTER CERTIFIES THAT

Cơ sở chế tạo/Manufacturer:

CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN
THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK CORPORATION

Địa chỉ: Tổ dân phố Cam Giá 13, phường Giá Sàng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam
Address: Gia Sàng Ward, Thai Nguyen Province, Vietnam

Đã được đánh giá và công nhận để sản xuất (các) sản phẩm sau đây phù hợp với QCVN 64: 2015/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kiểm tra sản phẩm công nghiệp dùng cho tàu biển" (sau đây gọi là "Quy chuẩn").

Has been assessed and approved to manufacture the following product(s) in compliance with the QCVN 64: 2015/BGTVT "National Technical Regulation for Inspection of Sea-going Ship's Products" (hereinafter refer to as "the Regulation").

Sản phẩm được công nhận/Product Approved:

Thép hình/Steel Section:

Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến ngày: **24/11/2030**

This Certificate is valid until:

với điều kiện phải được xác nhận chu kỳ phù hợp với Quy chuẩn.
subject to periodical endorsement in accordance with the Regulation.

Ngày ấn định đánh giá chu kỳ: **24/05/2028**

Periodical assessment date:

Cấp tại: **Hà Nội** Ngày: **24/11/2025**
Issued at: Date

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER



Nguyễn Thế Tiến
Deputy Director of Industrial Dept

VRCN: 0249905

Phạm vi áp dụng/Application:

Tàu biển và công trình biển / Ships and Offshore Platforms

Tiêu chuẩn công nhận/Approval Standard:

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép (QCVN 21:2025/BGTVT), Phần 7A, Chương 3

National technical Regulation on Classification and Construction of Sea-going Steel Ship (QCVN 21:2025/BGTVT), Part 7A - Chapter 3

Bản vẽ và tính toán thiết kế được thẩm định/Approved Drawings and Design Calculations:

Nil

Thử/Tests carried out:**Thép hình/ Steel Section**

Số báo cáo/Report No:	370/25
Ngày cấp/Date:	14/11/2025
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Trung tâm Đánh giá hư hỏng vật liệu (Vilas346) - Viện Khoa học vật liệu
Số báo cáo/Report No:	407/25
Ngày cấp/Date:	21/11/2025
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Trung tâm Đánh giá hư hỏng vật liệu (Vilas346) - Viện Khoa học vật liệu
Số báo cáo/Report No:	00731/25CN01WA.BC
Ngày cấp/Date:	24/11/2025
Nơi kiểm tra/Test Address:	Thái Nguyên
Đơn vị cấp/Issued By:	Cục Đăng Kiểm Việt Nam

Đặc tính của sản phẩm/Product description:**Thép hình/ Steel Section:**

Loại/ Type	Thép mỏ / Bulb flats steels
Vật liệu/ Material	Thép thường / Normal strength steel
Cấp vật liệu/ Grade	A
Kích thước danh nghĩa/ Nominal size	Lớn nhất/ Max.: 200 x 40 x 12 (mm)
Độ dài sản phẩm/ Length, Unit	Lớn nhất/ Max.: 12 000 mm
Phương pháp chế tạo/ Fabrication method	Cán nóng / Hot-rolled
Khử ôxy/ Deoxidation practice	Thép lắng / Killed
Điều kiện cung cấp/ Condition of supply	N
Quá trình đúc/ Casting process:	Đúc liên tục / Continuous Casting
Đặc tính khác/ Other	Phôi thép dùng để cán sản phẩm chế tạo tại Chi nhánh Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên Nhà máy luyện thép Lưu Xá

Đánh dấu trên sản phẩm/Marking of product:

- (1) Tên hoặc mác của Nhà chế tạo
Name or mark to identify the maker;
- (2) Số hoặc ký hiệu của sản phẩm
Number or maker to identify the piece;
- (3) Đóng dấu "VR"
"VR" Marking

Các điều kiện khác/Other conditions:

1/ Sau khi sản phẩm được công nhận, nếu có bất kỳ thay đổi đối với thiết kế, vật liệu hoặc phương pháp sản xuất và các chi tiết quan trọng và những thay đổi đó ảnh hưởng đến các đặc tính và thành phần chính của sản phẩm, hoặc các thông số hoạt động của sản phẩm bị thay đổi và vượt quá phạm vi được công nhận, Đăng kiểm Việt Nam sẽ đánh giá và thẩm định lại các bản vẽ và hồ sơ có liên quan. Nếu thấy cần thiết Đăng kiểm Việt Nam sẽ chứng kiến các loại thử liên quan và thực hiện việc kiểm tra để đảm bảo phù hợp với các điều kiện được công nhận.

After product Approval, if there are changes to the design, material used for manufacturing method of the product and important components and such changes affect major characteristic and properties of the products, or performance index of the product are changed and exceeded the scope of approval, relevant drawings and documents are to be reviewed and approved by the Society. Where deemed necessary by the Society, the surveyor to the Society will witness relevant test and conduct inspection and the result

should be able to demonstrate compliance with the approval condition.

2/ Đăng kiểm viên của Cục Đăng kiểm Việt Nam sẽ thực hiện kiểm tra các sản phẩm đơn chiếc/ lô theo phạm vi kiểm tra được công nhận và Quy chuẩn. Giấy chứng nhận sản phẩm công nghiệp sẽ được Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp sau khi kiểm tra thoả mãn.

After product approval, unit/batch inspections shall be carried out by the Surveyor of the Society in accordance with the approved product inspection scheme and regulations. The Product Certificate will be issued by the Society upon satisfactory inspection.

3/ Sản phẩm chế tạo tại: Chi nhánh Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên Nhà máy cán thép Lưu Xá

- End of Text -



VRCN: 0249906



CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

GIẤY CHỨNG NHẬN CÔNG NHẬN QUY TRÌNH CHẾ TẠO
CERTIFICATE OF WORKS APPROVAL

Số: 00731/25CN02.WA
No

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM CHỨNG NHẬN
VIETNAM REGISTER CERTIFIES THAT

Cơ sở chế tạo/Manufacturer:

CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN
THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK CORPORATION

Địa chỉ: **Tổ dân phố Cam Giá 13, phường Gia Sáng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam**
Address: Gia Sáng Ward, Thai Nguyen Province, Vietnam

Đã được đánh giá và công nhận để sản xuất (các) sản phẩm sau đây phù hợp với QCVN 64: 2015/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kiểm tra sản phẩm công nghiệp dùng cho tàu biển" (sau đây gọi là "Quy chuẩn").
Has been assessed and approved to manufacture the following product(s) in compliance with the QCVN 64: 2015/BGTVT "National Technical Regulation for Inspection of Sea-going Ship's Products" (hereinafter refer to as "the Regulation").

Sản phẩm được công nhận/Product Approved:

Thép hình/Steel Section:

Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến ngày: **24/11/2030**
This Certificate is valid until:

với điều kiện phải được xác nhận chu kỳ phù hợp với Quy chuẩn.
subject to periodical endorsement in accordance with the Regulation.

Ngày ấn định đánh giá chu kỳ: **24/05/2028**
Periodical assessment date:

Cấp tại: **Hà Nội** Ngày: **24/11/2025**
Issued at Date

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER



Nguyễn Thế Tiến
Deputy Director of Industrial Dept

VRCN: 0249907

Phạm vi áp dụng/Application:

Tàu biển và công trình biển / Ships and Offshore Platforms

Tiêu chuẩn công nhận/Approval Standard:

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép (QCVN 21:2025/BGTVT), Phần 7A, Chương 3

National technical Regulation on Classification and Construction of Sea-going Steel Ship (QCVN 21:2025/BGTVT), Part 7A - Chapter 3

Bản vẽ và tính toán thiết kế được thẩm định/Approved Drawings and Design Calculations:

Nil

Thử/Tests carried out:**Thép hình/ Steel Section**

Số báo cáo/Report No:	407/25
Ngày cấp/Date:	21/11/2025
Nơi kiểm tra/Test Address:	Hà Nội
Đơn vị cấp/Issued By:	Trung tâm Đánh giá hư hỏng vật liệu (Vilas346) - Viện Khoa học vật liệu
Số báo cáo/Report No:	00731/25CN02WA.BC
Ngày cấp/Date:	24/11/2025
Nơi kiểm tra/Test Address:	Thái Nguyên
Đơn vị cấp/Issued By:	Cục Đăng Kiểm Việt Nam

Đặc tính của sản phẩm/Product description:**Thép hình/ Steel Section:**

Loại/ Type	Thép góc cạnh không đều / Unequal angle steel
Vật liệu/ Material	Thép thường / Normal strength steel
Cấp vật liệu/ Grade	A
Kích thước danh nghĩa/ Nominal size	Lớn nhất/ Max.: 150 x 90 x 12 (mm)
Độ dài sản phẩm/ Length, Unit	Lớn nhất / Max.: 12 000 mm
Phương pháp chế tạo/ Fabrication method	Cán nóng / Hot-rolled
Khử oxy/ Deoxidation practice	Thép lắng / Killed
Điều kiện cung cấp/ Condition of supply	N
Quá trình đúc/ Casting process	Đúc liên tục / Continuous Casting
Đặc tính khác/ Other	Phôi thép dùng để cán sản phẩm chế tạo tại Chi nhánh Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên Nhà máy luyện thép Lưu Xá

Đánh dấu trên sản phẩm/Marking of product:

- (1) Tên hoặc mác của Nhà chế tạo
Name or mark to identify the maker;
- (2) Số hoặc ký hiệu của sản phẩm
Number or maker to identify the piece;
- (3) Đóng dấu "VR"
"VR" Marking

Các điều kiện khác/Other conditions:

1/ Sau khi sản phẩm được công nhận, nếu có bất kỳ thay đổi đối với thiết kế, vật liệu hoặc phương pháp sản xuất và các chi tiết quan trọng và những thay đổi đó ảnh hưởng đến các đặc tính và thành phần chính của sản phẩm, hoặc các thông số hoạt động của sản phẩm bị thay đổi và vượt quá phạm vi được công nhận, Đăng kiểm Việt Nam sẽ đánh giá và thẩm định lại các bản vẽ và hồ sơ có liên quan. Nếu thấy cần thiết Đăng kiểm Việt Nam sẽ chứng kiến các loại thử liên quan và thực hiện việc kiểm tra để đảm bảo phù hợp với các điều kiện được công nhận.

After product Approval, if there are changes to the design, material used for manufacturing method of the product and important components and such changes affect major characteristic and properties of the products, or performance index of the product are changed and exceeded the scope of approval, relevant drawings and documents are to be reviewed and approved by the Society. Where deemed necessary by the Society, the surveyor to the Society will witness relevant test and conduct inspection and the result should be able to demonstrate compliance with the approval condition.

2/ Đăng kiểm viên của Cục Đăng kiểm Việt Nam sẽ thực hiện kiểm tra các sản phẩm đơn chiếc/ lô theo phạm vi kiểm tra được công nhận và Quy chuẩn. Giấy chứng nhận sản phẩm công nghiệp sẽ được Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp sau khi kiểm tra thoả mãn.

After product approval, unit/batch inspections shall be carried out by the Surveyor of the Society in accordance with the approved product inspection scheme and regulations. The Product Certificate will be issued by the Society upon satisfactory inspection.

3/ Sản phẩm chế tạo tại: Chi nhánh Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên Nhà máy cán thép Lưu Xá
- End of Text -



VRCN: 0249908

HỒ SƠ

CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM



PRODUCT QUALITY DOCUMENTATION

CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM DO TỔ CHỨC QUỐC TẾ BV (PHÁP) ĐÁNH GIÁ

PRODUCT QUALITY CERTIFICATE ASSESSED BY BUREAU VERITAS (FRANCE)
INTERNATIONAL ORGANIZATION

Page 1 / 2



Marine & Offshore

Certificate number: 00410HPG24

The continuation sheet(s) form(s) part of the certificate.

www.veristar.com

CERTIFICATE FOR PLATE, SECTION AND BAR

Manufacturer : THAI NGUYEN IRON AND STEEL JOINT STOCK CORPORATION (Thai Nguyen province - VNM)
Supplier : THUAN THIEN CTT SERVICE & TECHNICAL DEVELOPMENT JOINT STOCK COMPANY (Hai Phong city - VNM)
Purchaser : THUAN THIEN CTT SERVICE & TECHNICAL DEVELOPMENT JOINT STOCK COMPANY (Hai Phong city - VNM)
Requirements : NR216 - Rules on Materials and Welding for the Classification of Marine Units
Product description : **Angle Steel**
Design review : Type approval ref(s) : TAC IS IN-PROGRESS
Quantity : 232194 kg
Type of product : Equal angle steel
Material grade : BVA
Condition of supply : As Rolled
Details : See continuation sheet

Enclosures / Remarks : None

This certificate is issued by Bureau Veritas Marine & Offshore as per the above Classification Rules and in compliance with the applicable technical requirements therein.

Marking : BATCH NUMBER
Last survey : 01 Feb 2025
Surveyor : Truong NGUYEN

Issuance date : 08 Mar 2025
Office : BV HAIPHONG

This certificate was created electronically and is valid without signature



This certificate is issued within the scope of the General Conditions of Bureau Veritas Marine & Offshore available on the internet site www.veristar.com. Any person not a party to the contract pursuant to which this document is delivered may not accept it as his/her own.

Continuation sheet of Certificate N°: 00410HPG24

The continuation sheet(s) form(s) part of the certificate.

No.	Grade	Dimension (mm)	Length (mm)	Pieces	Weight (kg)	Heat No.	Batch No.	Certificate No.	Condition of supply
1	BVA	63*63*6	12000	317	21679	6814	L-29	BVV/25.56.01	AR
2	BVA	63*63*6	12000	519	35624	6815	L-30	BVV/25.56.01	AR
3	BVA	63*63*6	6000	62	2205	6813	L-31	BVV/25.56.01	AR
4	BVA	63*63*6	12000	475	32926	6813	L-31	BVV/25.56.01	AR
5	BVA	63*63*6	12000	531	36891	6812	L-32	BVV/25.56.01	AR
6	BVA	63*63*6	12000	346	23971	5460	L-33	BVV/25.56.01	AR
7	BVA	63*63*6	12000	192	13437	5459	L-34	BVV/25.56.01	AR
8	BVA	80*80*8	12000	49	5738	4412	L-64	BVV/25.56.02	AR
9	BVA	80*80*8	12000	245	28963	4413	L-65	BVV/25.56.02	AR
10	BVA	130*130*9	8000	52	7554	6259	L-02	BVV/25.56.03	AR
11	BVA	130*130*9	12000	107	23206	6259	L-02	BVV/25.56.03	AR



Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên
Địa chỉ: Phường Cam Giá - TP Thái Nguyên - Việt Nam
Điện thoại: 02083 382 248

Thai Nguyen Iron and Steel joint stock Corporation (TISCO)
Address: Cam Gia quarter - Thai Nguyen Town - Viet nam
Tel: 02083 382 248

Số (No): 01;02;03.2025

GIẤY CHỨNG NHẬN XUẤT XỬ
(Certificate of Origin)

Nhãn hiệu: TISCO

Xuất xứ/origin: Việt Nam

Sản phẩm/product: Equal angle steel

Lô xuất xưởng/factory lot: L-29; L-30; L64; L-65; L-02.

Khách hàng/client:

Quy cách/specification: L63x63x6; L80x80x8; L130x130x9.

Tiêu chuẩn kiểm tra/Inspection Standards: BV Rules

Chi tiết sản phẩm/Product details:



STT	Số lô/Lot number	Mác thép/ Grade	Chiều dài/ Length (m)	Số thanh/ Number of bars	Chất lượng/ Quality
01	L-29	BVA	12	317	Đạt/OK
02	L-30	BVA	12	519	Đạt/OK
03	L-64	BVA	12	49	Đạt/OK
04	L-65	BVA	12	245	Đạt/OK
05	L-02	BVA	8	52	Đạt/OK
			12	107	Đạt/OK

Chúng tôi xin chứng nhận rằng vật liệu đã được sản xuất theo quy trình đã được phê duyệt và đã được thử nghiệm theo Quy tắc phân loại của BV.

We hereby certify that the material has been made by an approved process and has been tested in accordance with BV Rules for Classification.

**TL. TỔNG GIÁM ĐỐC
KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG KỸ THUẬT**
(Chief of the Department)

Thái Nguyên, ngày 08 tháng 03 năm 2025

NGƯỜI LẬP
(Certificate Writer)



Nguyễn Văn Thế

Đào Thị Yên



Hệ thống Quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015
(Quality management System ISO 9001:2015)
Phòng thử nghiệm VILAS 077 - ISO/IEC 17025:2017
(Laboratory VILAS 077- ISO/IEC 17025:2017)



VILAS 077

**CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM
DO CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM (VR) ĐÁNH GIÁ**

PRODUCT QUALITY CERTIFICATE ASSESSED BY VIETNAM REGISTER (VR)

Người ký: Hoàng Quốc Việt
Cơ quan: CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM, BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
Thời gian ký: 31.12.2024 10:47:24 +07:00

CP 1/1



**CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER**

**GIẤY CHỨNG NHẬN SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP
CERTIFICATE OF MARINE PRODUCT**

Số: **00457/24CN01.CP**
Mã

CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM CHỨNG NHẬN (các) sản phẩm sau đây đã được kiểm tra và phù hợp với QCVN 64: 2015/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra sản phẩm công nghiệp dùng cho tàu biển".
VIETNAM REGISTER CERTIFIES THAT The following product(s) have been inspected and are found in compliance with the QCVN 64: 2015/BGTVT "National Technical Regulation for Inspection of sea-going ship's products".

**THÉP HÌNH
STEEL SECTION**

Cơ sở chế tạo: **CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN**
Manufacturer

Sử dụng cho: **Tàu biển**
Intended for

Số chứng nhận công nhận: **00457/24CN01.WA** Số thẩm định thiết kế: **1**
Approval Certificate No Approval design No

Số xuất xưởng: **40-6283**
Serial No

Hạn chế áp dụng: **/**
Restriction for Application

Tiêu chuẩn kiểm tra/Inspection Standards:

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép QCVN 21: 2015/BGTVT, Phần 7A Chương 3 và các bổ sung sửa đổi

Được đóng dấu ấn chỉ và kiểm tra như sau
For identification inspection mark and test number were stamped as follows:



Cấp tại
Issued at

Hà Nội

Ngày
Date

26/12/2024

**CỤC ĐĂNG KIỆM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER**



**TL. CỤC TRƯỞNG
KT. TRƯỞNG PHÒNG CÔNG NGHIỆP
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Thế Tiến**

VRCN: 0221340



Công ty Cổ phần Gang thép Thái Nguyên
Địa chỉ: Phường Cam Giá - TP Thái Nguyên - Việt Nam
Điện thoại: 02083 382 248

Thai Nguyen Iron and Steel joint stock Corporation (TISCO)
Address: Cam Gia quarter - Thai Nguyen Town - Viet nam
Tel: 02083 382 248

Số (No): 20.2025

GIẤY CHỨNG NHẬN XUẤT XỨ
(Certificate of Origin)

Nhãn hiệu: TISCO

Xuất xứ/origin: Việt Nam

Sản phẩm/product: Thép góc đều cạnh; Thép góc lệch cạnh; Thép mở

Lô xuất xưởng/factory lot: Hồ sơ chào hàng

Khách hàng/client: Hồ sơ chào hàng

Quy cách/specification: L50*50*5 đến L150*150*15; L150*90*12; HP 200*10

Tiêu chuẩn kiểm tra/Inspection Standards: JIS G3192:2024; BS EN 10067:1997

Chi tiết sản phẩm/Product details:

STT	Số lô/Lot number	Mác thép/ Grade	Chiều dài/ Length (m)	Số thanh/ Number of bars	Chất lượng/ Quality
01	17	Cấp A	6	940	Đạt/OK
02	18	Cấp A	12	262	Đạt/OK
03	818	Cấp A	12	306	Đạt/OK
04	4059	Cấp A	12	190	Đạt/OK
05	3738	Cấp A	12	200	Đạt/OK

Chúng tôi xin chứng nhận rằng vật liệu đã được sản xuất theo quy trình đã được phê duyệt và đã được thử nghiệm theo Quy tắc phân loại của VR.

We hereby certify that the material has been made by an approved process and has been tested in accordance with VR Rules for Classification.

TL. TỔNG GIÁM ĐỐC
KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG KỸ THUẬT
(Chief of the Department)

Thái Nguyên, ngày 21 tháng 11 năm 2025

NGƯỜI LẬP
(Certificate Writer)



Nguyễn Văn Thế

Đào Thị Yến



Hệ thống Quản lý chất lượng đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015
(Quality management System ISO 9001:2015)
Phòng thử nghiệm VILAS 077 - ISO/IEC 17025:2017
(Laboratory VILAS 077- ISO/IEC 17025:2017)



VILAS 077



Thép mở



Thép góc
đều cạnh

ỨNG DỤNG SẢN PHẨM

PRODUCT APPLICATIONS

Thép hình đóng tàu được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp đóng tàu chở hàng rời, tàu container, tàu chở dầu cỡ lớn (VLCC), tàu du lịch, tàu chiến Thép hình đóng tàu cùng với thép tấm được sử dụng để chế tạo các kết cấu chính của tàu biển như thân tàu, boong tàu, khung xương, sườn tàu, vách ngăn... đảm bảo độ bền cơ học, chống ăn mòn trong môi trường biển khắc nghiệt, giúp tàu vận hành an toàn, ổn định, có tuổi thọ cao, đồng thời giảm chi phí vật liệu và chi phí bảo trì.

Trong những năm gần đây, xu hướng tăng kích thước và tải trọng của tàu biển ngày càng rõ rệt, từ đó, nhu cầu về các sản phẩm thép phục vụ ngành hàng hải cũng tăng trưởng một cách mạnh mẽ.



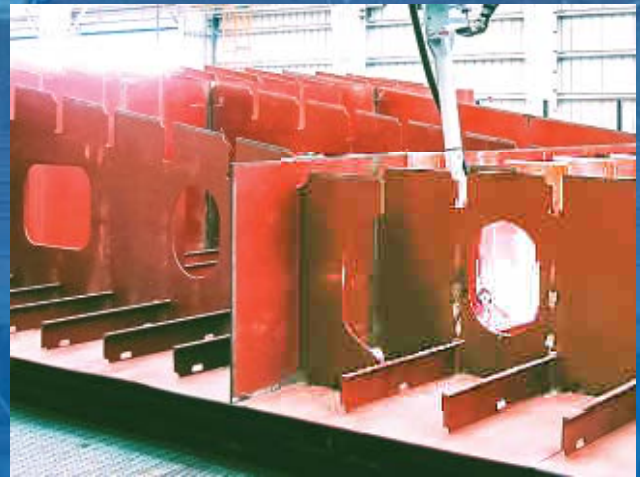


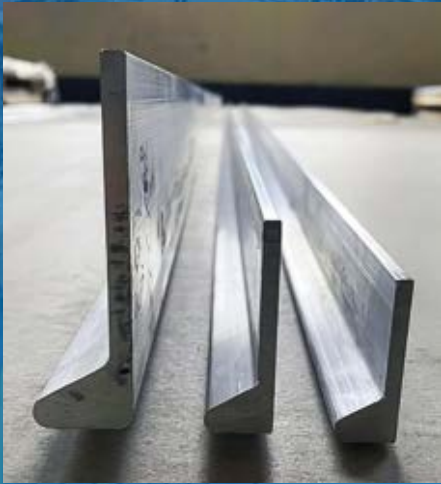
Thép góc
lệch cạnh



Shipbuilding steel sections are widely used in the construction of bulk carriers, container ships, very large crude oil carriers (VLCCs), cruise ships, naval vessels, and other types of ships. Together with steel plates, shipbuilding steel sections are utilized in the fabrication of major structural components of seagoing vessels, including the hull, deck, structural frames, ribs, and bulkheads. These products ensure high mechanical strength and corrosion resistance under harsh marine conditions, enabling vessels to operate safely, reliably, and with extended service life, while also contributing to reduced material consumption and maintenance costs.

In recent years, the trend toward larger vessel sizes and higher load capacities has become increasingly evident. Consequently, demand for steel products serving the maritime and shipbuilding industries has grown significantly.








CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN

Thai Nguyen Iron and Steel Joint Stock Corporation

-  Địa chỉ: Phường Gia Sàng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam
-  Tel: (84-208) 3832 236 / 3832 005 Fax: (84-208) 3832 056
-  Website: www.tisco.com.vn
-  E-mail: info@tisco.com.vn / banhang@tisco.com.vn