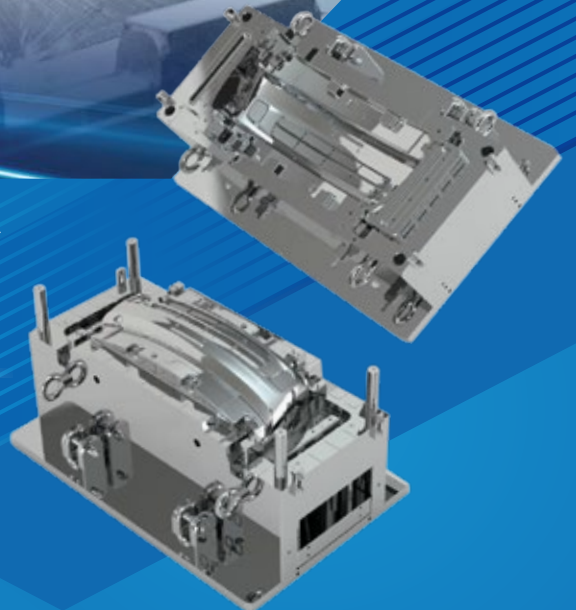


**THACO
INDUSTRIES**



MOLDS

COMPANY PROFILE



www.thacoindustries.com

NỘI DUNG

CONTENTS

GIỚI THIỆU _____ **04**
INTRODUCTION

THIẾT KẾ _____ **06**
DESIGN

CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT _____ **08**
PRODUCTION TECHNOLOGY

SẢN PHẨM _____ **20**
PRODUCTS

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG _____ **28**
QUALITY CONTROL

CHỨNG NHẬN _____ **30**
CERTIFICATES

KHÁCH HÀNG _____ **30**
CUSTOMERS



GIỚI THIỆU INTRODUCTION



Thành lập | Establishment

07/2016
July, 2016



Diện tích | Area

4.400 m²



Vốn đầu tư | Investment

15 triệu USD
USD 15 million



Công suất | Capacity

1.000 bộ khuôn và 2.000 tấn cơ khí chính xác/năm
1,000 sets of molds and 2,000 tons of mechanical processing products per year



Sản phẩm | Products

Khuôn và gia công cơ khí chính xác
Molds and precision mechanical processing

Công ty TNHH MTV sản xuất Khuôn Chu Lai – Trường Hải là Công ty thành viên của Tập đoàn Công nghiệp Trường Hải – THACO INDUSTRIES, chuyên sản xuất và cung ứng các loại khuôn mẫu: Khuôn ép phun nhựa (khuôn đùn nhựa, khuôn thổi nhựa, khuôn SMC...), khuôn dập nguội (khuôn cắt đột, khuôn dập uốn, vuốt, khuôn liên hợp...) và gia công cơ khí chính xác.

Công ty chú trọng đầu tư công nghệ hiện đại nhằm tạo nên sản phẩm chất lượng vượt trội, đa dạng chủng loại, kích thước, phục vụ nhiều lĩnh vực: Ôtô, công nghiệp, nông nghiệp, dân dụng...

Công ty đang nghiên cứu, phát triển thêm các sản phẩm: Khuôn PU Foam, khuôn ép nhiệt... đẩy mạnh cung cấp cho Khách hàng trong nước đồng thời mở rộng thị trường xuất khẩu sang Mỹ, Châu Âu, Hàn Quốc...

Chu Lai – Truong Hai Molds Manufacturing Company is a subsidiary of Truong Hai Industrial Group - THACO INDUSTRIES, specializing in manufacturing and supplying all kinds of molds: Injection molds (extrusion molds, blow molds, SMC molds...), stamping dies (blanking die, forming die, stretch forming punch, combination die...) and precision mechanical processing.

Company emphasizes investing in advanced technology to develop products with diverse types and sizes, serving many fields: automotive, industrial, agricultural, civil...

The company is researching and developing more products: PU Foam molds, heat press molds... boosting supply to domestic customers and expanding export markets to the US, Europe, Korea...



QUY TRÌNH THIẾT KẾ DESIGN PROCESS

01

Tiếp nhận thông tin
Information receiving

02

Phân tích
Analyzing

03

Thiết kế tổng thể khuôn
Conceptual mold design

04

Phê duyệt thiết kế tổng thể
Conceptual mold design approval

05

Thiết kế chi tiết khuôn
Detailed mold design

06

Phê duyệt thiết kế chi tiết khuôn
Detailed mold design approval

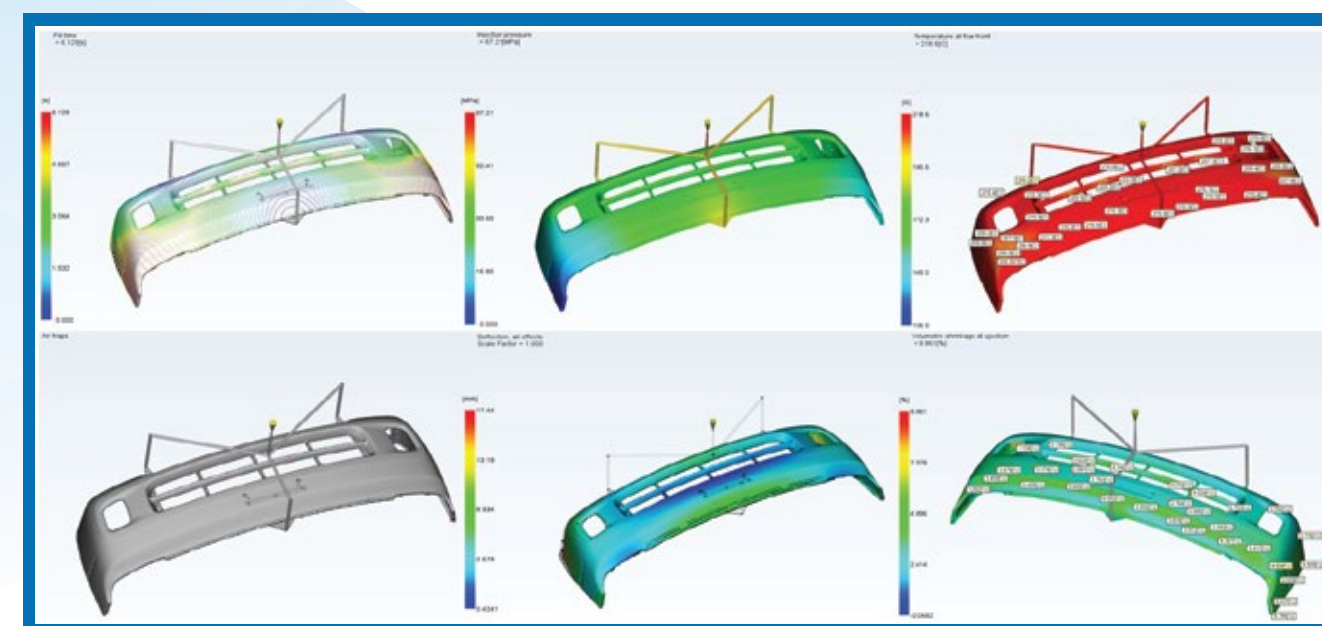
07

Ban hành, lưu hồ sơ
Issuing and recording



Với đội ngũ thiết kế và chuyên gia nước ngoài giàu năng lực chuyên môn, thành thạo các phần mềm: NX, Moldflow, Hyperform... Công ty Sản xuất Khuôn Chu Lai – Trường Hải có khả năng thiết kế và phát triển sản phẩm nhanh, đáp ứng mọi yêu cầu của Khách hàng.

With a team of qualified designers and foreign experts proficient in using software: NX, Moldflow, Hyperform... Chu Lai - Truong Hai Molds Manufacturing Company can design and develop products quickly, meeting all Customer requirements.





Luôn chú trọng đầu tư đổi mới công nghệ, Công ty sản xuất Khuôn Chu Lai - Trường Hải trang bị hệ thống máy móc, thiết bị hiện đại như: Máy phay giường 5 trục công nghệ Nhật Bản đầu tiên tại Việt Nam, máy ép rà khuôn với lực ép tối đa lên đến 200 tấn, máy bắn điện 2 đầu có thể gia công bắn điện 2 đầu độc lập trên cùng một khuôn hoặc 2 khuôn khác nhau...



Always focus on investment and technology innovation, Chu Lai - Truong Hai Molds Manufacturing Company is equipped with many modern types of machinery and equipment, such as the first Japanese 5-axis CNC milling machine in Vietnam, hydraulic die-spotting press machine with a maximum pressing force of up to 200 tons, the 2H machine can process 2 independent electric firing on the same mold or 2 different molds...



1 MÁY CƯA PHÔI | SAWING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 750 kg
Kích thước phôi tối đa | Max workpiece size (WxH): 400 x 400 mm
Chiều dài phôi tối đa | Max workpiece length: 6.000 mm

3 MÁY TIỆN HOWA SANGYO | HOWA SANGYO LATHE MACHINE



Đường kính phôi tối đa | Max workpiece diameter: 200 mm
Chiều dài tiện tối đa | Maximum turning length: 1.000 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,05$ mm

2 MÁY PHAY 2 MẶT | 2 FACES MILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 750 kg
Kích thước phôi tối đa (không vát góc) | Max workpiece size: 600 x 600 x 240 mm
Kích thước phôi tối đa (vát góc) | Max workpiece size: $\leq 410 \times 410 \times 240$ mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,015/300$ mm

4 MÁY MÀI | GRINDING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 1.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max workpiece size: 1.350 x 550 x 550 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm



1 MÁY PHAY GIƯỜNG 5 TRỤC | 5 AXIS CNC MILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 25.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max workpiece size: 3.600 x 2000 x 1.800 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm
Sử dụng đầu phay gia công biên dạng 3D - 5 trục đồng thời
Using a milling head to machine 3D shapes - 5 axes simultaneously

3 MÁY PHAY CNC OKK | OKK CNC MILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 3.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max workpiece size: 2.060 x 940 x 820 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm

2 MÁY PHAY GIƯỜNG 5 MẶT | 5 FACES CNC MILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 25.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max workpiece size: 3.600 x 2.500 x 1.500 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm
Sử dụng đầu phay ngang 90° gia công 5 mặt | Using a 90° milling head to machine 5 sides

4 MÁY PHAY DMG MORI NVX | DMG MORI NVX MILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 1.200 kg
Kích thước phôi tối đa | Max axis travel: 1.350 x 600 x 500 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm



1 MÁY PHAY DOOSAN | DOOSAN MILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 1.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max axis travel: 1.020 x 540 x 530mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm

2 MÁY PHAY CNC GRAPHITE DMG MORI NVX | GRAPHITE CNC MILLING MACHINE DMG MORI NVX



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 1.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max axis travel: 1.000 x 500 x 450 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,0015$ mm

3 MÁY KHOAN LỖ SÂU CNC | CNC GUN DRILLING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 20.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max axis travel: 2.600 x 2.000 x 2.000 mm
Độ sâu tối đa | Max depth: 15.000 mm - Kích thước | Dimension: $\Phi 32$ mm

4 MÁY PHAY CNC GRAPHITE MAKINO F5 | GRAPHITE CNC MILLING MACHINE MAKINO F5



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 1.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max axis travel: 1.000 x 500 x 450 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,0015$ mm



GIA CÔNG TIA LỬA ĐIỆN

ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING (EDM)

1 MÁY BẮN ĐIỆN U2610C-2H | U2610C-2H EDM MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 14.000 kg
Kích thước phôi tối đa | Max axis travel: 3.600 x 1.800 x 1.000 mm
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,01$ mm

2 MÁY BẮN LỖ NSD-8.000G | NSD-8,000G HOLE EDM DRILLING MACHINE



Kích thước phôi tối đa | Max workpiece size: 1.500 x 900 mm
Hành trình gia công các trục tối đa | Max machining of axes: 1.300 x 800 x 380 mm
Khả năng gia công | Machining capabilities - Gia công lỗ nhỏ | Small hole: 0,3 - 3 mm



GIA CÔNG CẮT DÂY

WIRE CUTTING MACHINING

1 MÁY CẮT DÂY SODICK ALN 600G | SODICK ALN 600G WIRE CUTTING MACHINE



Tải trọng phôi tối đa | Max load on table: 1.000 kg
Tốc độ cắt tối đa | Max cutting speed: 400 mm²/min
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,005$ mm

2 MÁY CẮT DÂY EZ50S | EZ50S WIRE CUTTING MACHINE



Tải trọng phôi | Max load on table: 3.000 kg
Tốc độ cắt tối đa | Max cutting speed: 210 mm²/min
Độ chính xác | Accuracy: $\pm 0,01$ mm



LẮP RÁP ASSEMBLY

1 MÁY ÉP RÀ KHUÔN | HYDRAULIC DIE-SPOTTING PRESS MACHINE



Tải trọng nửa khuôn trên | Max load lifting: 50.000 kg
Tải trọng nửa khuôn dư | Max load moving: 40.000 kg
Kích thước phối tối đa | Max axis travel: 3.200 x 2.000 x 2.000 mm
Lực ép tối đa | Max pressure: 200.000 kg

2 MÁY HÀN LASER | LASER WELDING MACHINE



Công suất | Capabilities: 300 W
Đường kính điểm hàn | Spot welding diameter: 0,1 ~ 3 mm
Khả năng gia công: Hàn các lỗi để sửa chữa khuôn | Machining capabilities: Welding the errors to repair the mold



NHIỆT LUYỆN HEAT TREATMENT

1 LÒ NHIỆT LUYỆN CHÂN KHÔNG | VACUUM HEAT TREATMENT FURNACE



Tải trọng phối tối đa | Max load on table: 450 kg
Kích thước phối tối đa | Max axis travel: 1.000 x 1.150 x 800 mm
Khả năng nhiệt luyện: Xử lý nhiệt không oxy hóa các vật liệu thép
Heat treatment capacity: Non-oxidizing heat treatment of steel materials

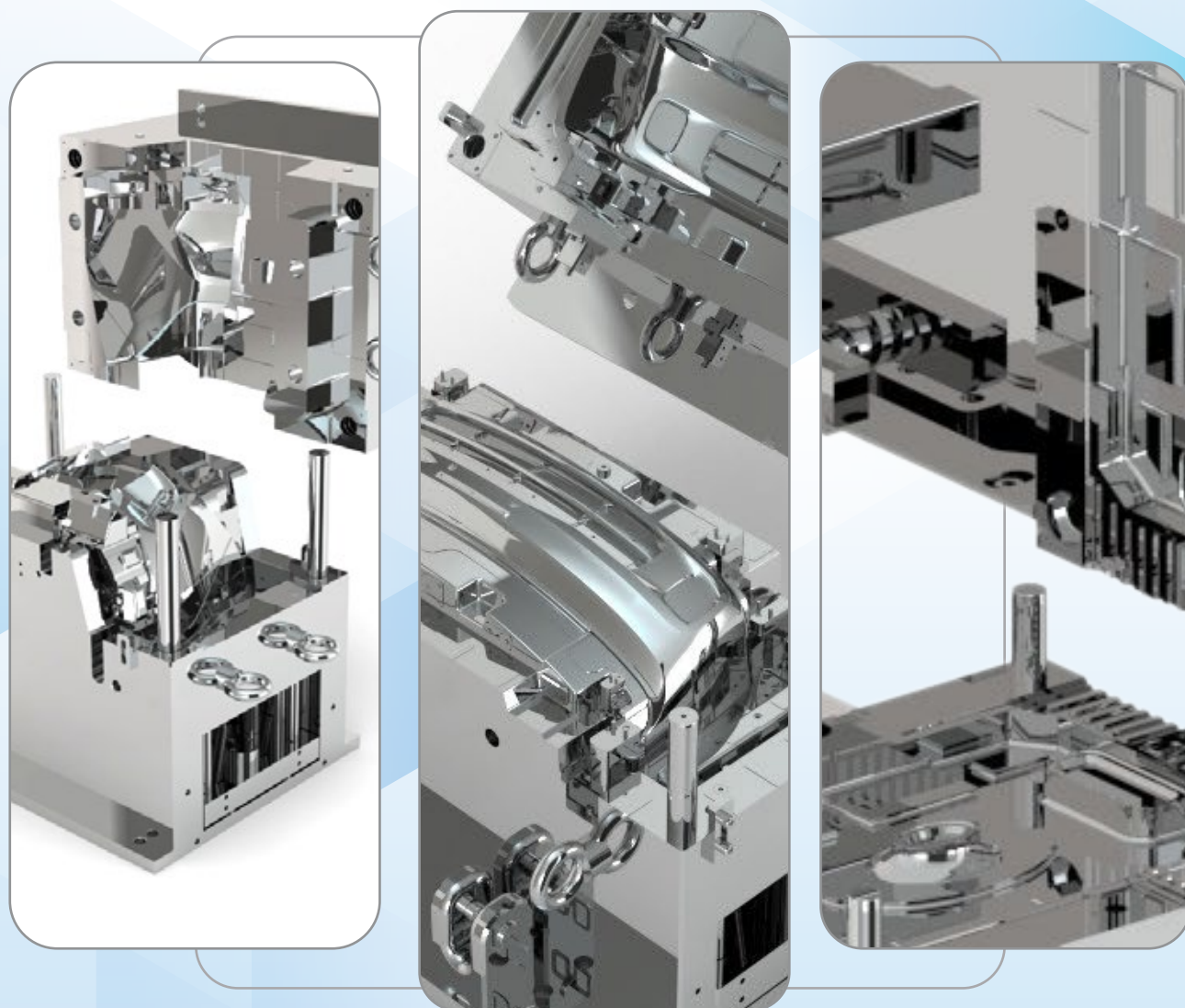
2 LÒ RAM SITF | SITF RAM OVEN



Tải trọng phối tối đa | Max load on table: 1.000 kg
Kích thước phối tối đa | Max axis travel: 1.000 x 850 x 1.200 mm
Nhiệt độ | Temperature: 150 - 650 °C



SẢN PHẨM PRODUCTS



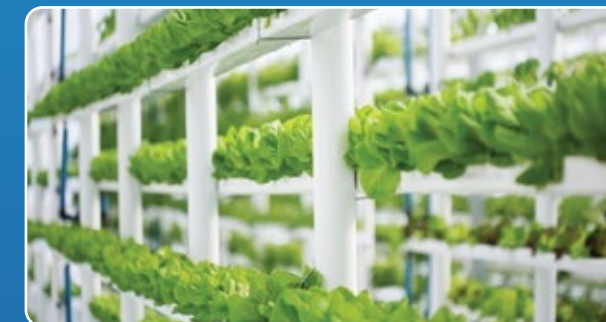
Với lợi thế công nghệ vượt trội, Công ty đã sản xuất và cung cấp đa dạng chủng loại khuôn mẫu: Khuôn ép phun nhựa, đùn nhựa, thổi nhựa; Khuôn SMC (Sheet molding compound); Khuôn dập nguội; Khuôn ép nhiệt; Khuôn PU Foam với các kích thước khác nhau, phục vụ nhiều lĩnh vực.

With outstanding technological advantages, the company has produced and supplied a variety of molds: injection mold, extrusion mold, blow mold; SMC mold (Sheet molding compound); Cold stamping die; Heat press mold; PU foam molds with different sizes, serving many fields.

SẢN PHẨM KHUÔN MẪU NGÀNH Ô TÔ MOLDS/DIES FOR AUTOMOTIVE INDUSTRY



SẢN PHẨM KHUÔN MẪU NGÀNH DÂN DỤNG – CÔNG NGHIỆP MOLDS/DIES FOR OTHER INDUSTRIES



SẢN PHẨM GIA CÔNG CƠ KHÍ CHÍNH XÁC PRECISION MECHANICAL PROCESSING

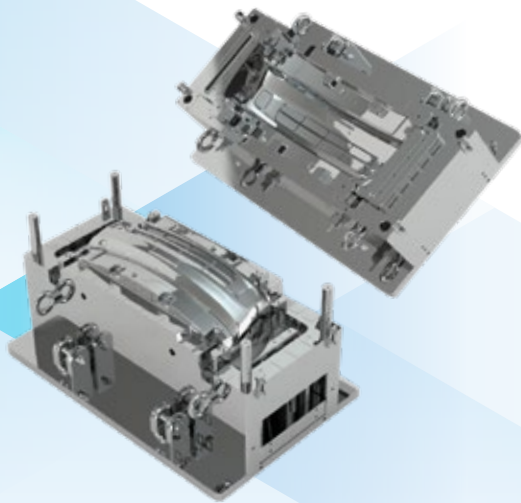




Khuôn ốp cản sau xe du lịch
Passenger car cover bumper mold



Khuôn ốp khoang hành lý xe du lịch
Passenger car luggage trim mold



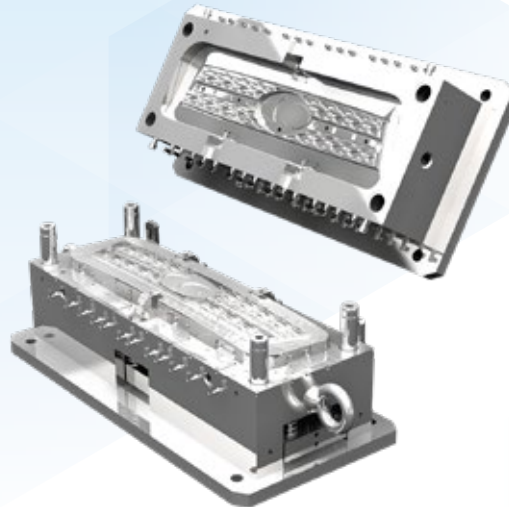
Khuôn chi tiết cản trước xe tải
Truck front bumper mold



Khuôn mặt ga lăng xe tải
Truck grille mold



Khuôn chụp mâm xe bus
Bus wheel rim cover mold

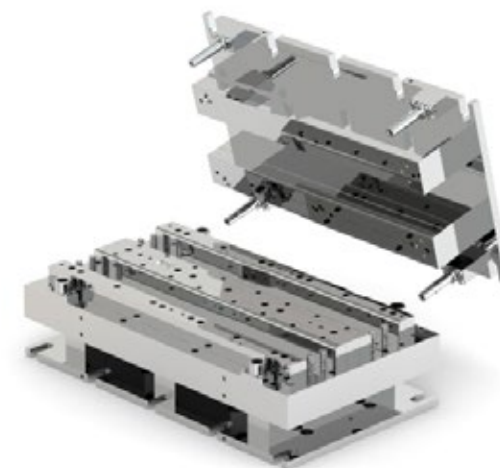


Khuôn mặt ga lăng xe bus
Bus grille mold

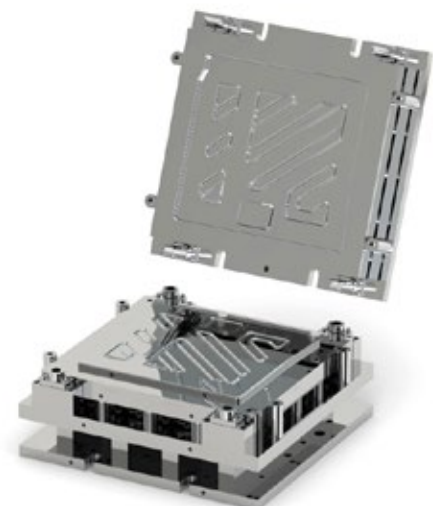
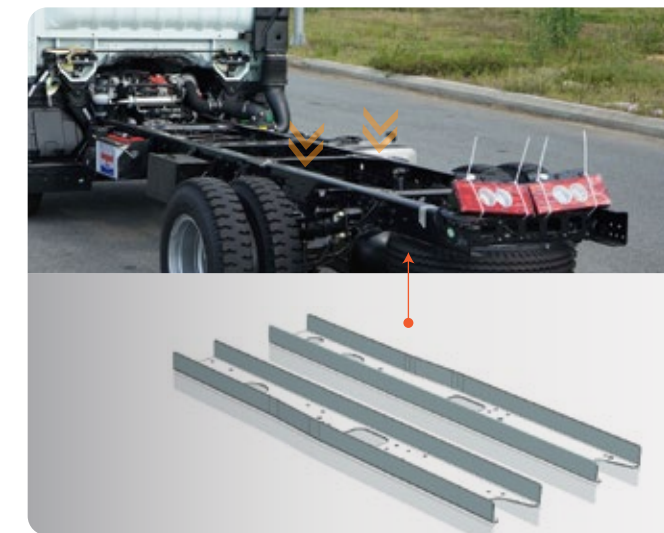




Khuôn dập khung cửa sổ trời xe du lịch
Passenger car sunroof frame stamping die



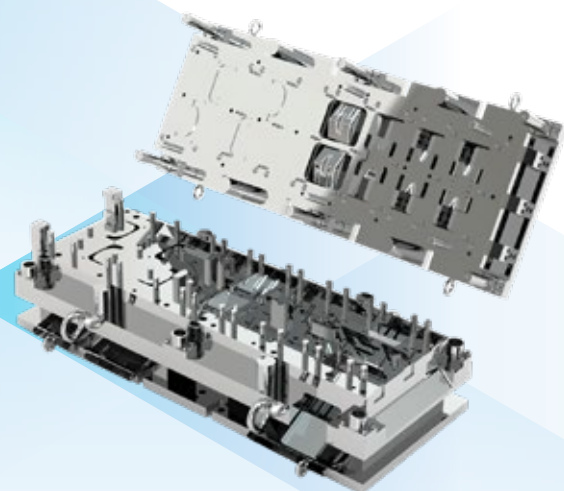
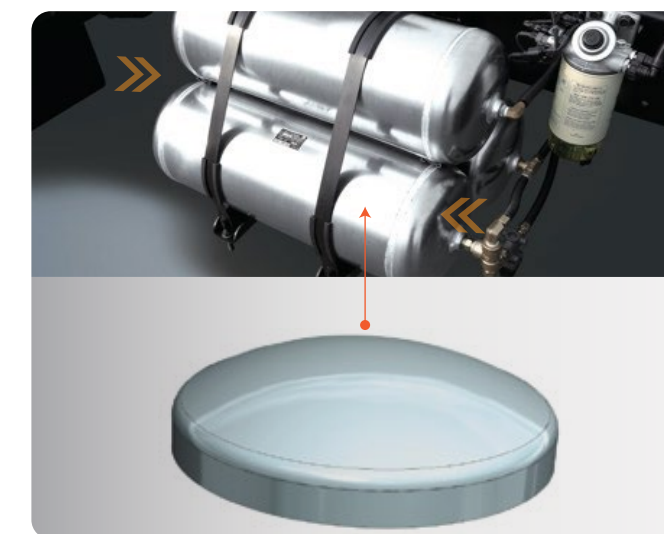
Khuôn dập đà ngang xe tải
Truck chassis frame stamping die



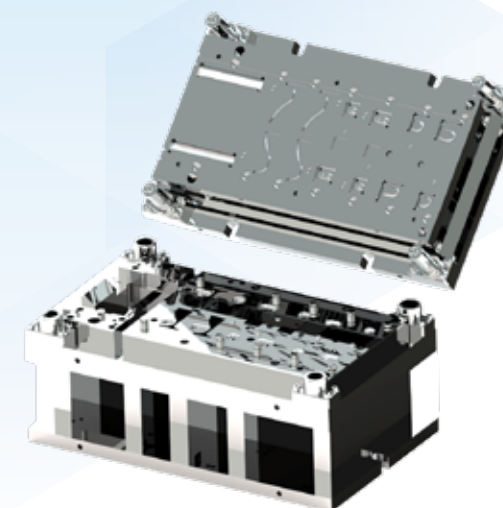
Khuôn dập khung xương ghế xe du lịch
Passenger car chair frame stamping die



Khuôn dập bình khí nén xe tải
Truck compressed air tank stamping die



Khuôn liên hợp cụm treo trước ống xả xe tải
Truck front pipe exhaust hanger progressive die



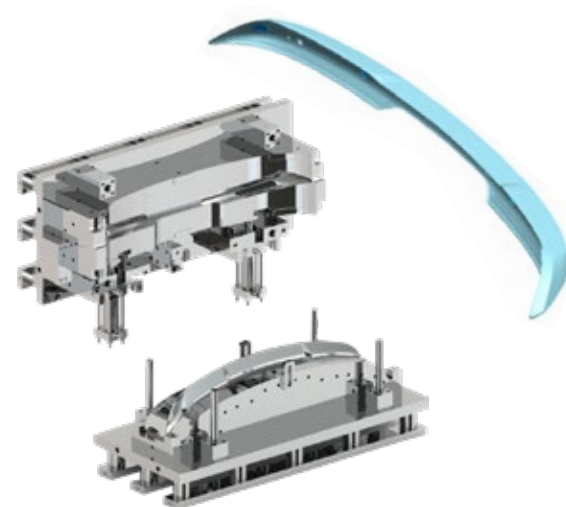
Khuôn liên hợp gia cố hộp đèn xe bus
Bus reinforce lamp frame part stamping die



KHUÔN ĐÙN - KHUÔN THỔI
EXTRUSION MOLD - EXTRUSION BLOW MOLD



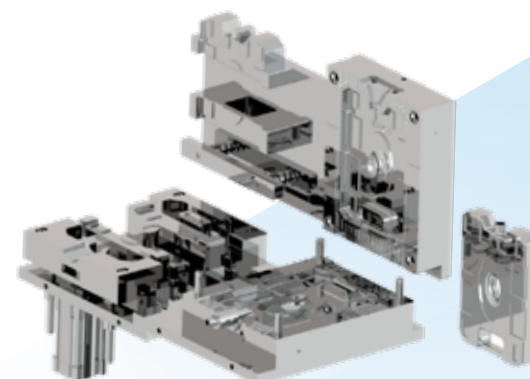
Khuôn đùn nẹp nhựa trang trí 01
Extrusion mold for trim part



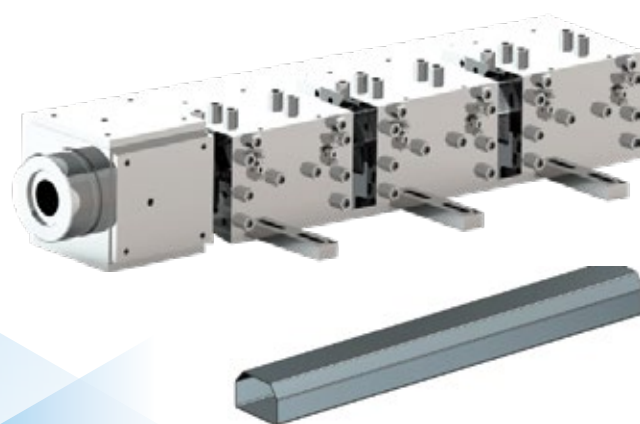
Khuôn thổi chi tiết lướt gió đuôi xe du lịch 02
Extrusion blow mold for spoiler passenger car



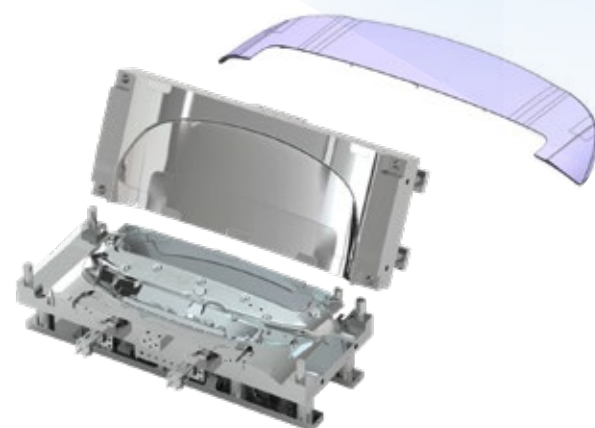
Khuôn đùn nẹp nhựa trang trí 02
Extrusion mold for trim part



Khuôn thổi gel đá
Hard shell gel ice pack mold



Khuôn đùn nhựa ống thủy canh
Hydroponically pipe mold



Khuôn thổi chi tiết lướt gió đuôi xe du lịch 01
Extrusion blow mold for spoiler passenger car

GIA CÔNG CƠ KHÍ CHÍNH XÁC
PRECISION MECHANICAL PROCESSING



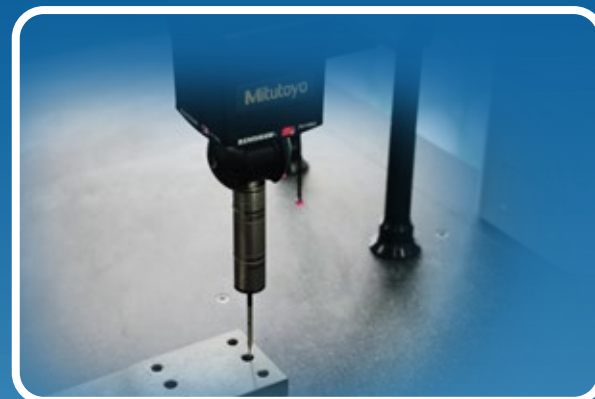
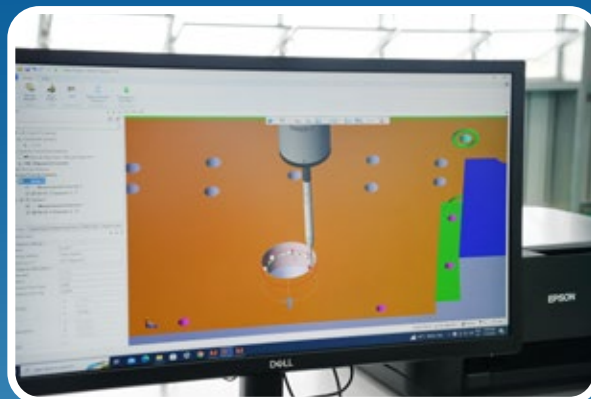


KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

QUALITY CONTROL

Nhằm đảm bảo sản phẩm đạt tiêu chuẩn cao, Công ty thực hiện kiểm soát chất lượng chặt chẽ từ công đoạn chọn nguyên vật liệu đầu vào đến thành phẩm đầu ra thông qua quy trình kiểm soát nghiêm ngặt và hệ thống thiết bị hiện đại.

To ensure products meet high standards, the company implements strict quality control from the selection of input materials to the output finished products through rigorous control process and modern equipment.



MÁY ĐO 3 CHIỀU TỰ ĐỘNG CMM
3D COORDINATE MEASURING MACHINE



MÁY ĐO ĐỘ CỨNG
HARDNESS TESTER



MÁY ĐO 2D QUANG HỌC
2D COORDINATE MEASURING MACHINE



MÁY ĐO ĐỘ NHẸM
SURFACE ROUGHNESS METER



CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG CERTIFICATES

CHU LAI - TRUONG HAI MOLDS MANUFACTURING COMPANY LIMITED
HAMLET 4, TAM HIEP COMMUNE, NUI THANH DISTRICT, QUANG NAM PROVINCE, VIETNAM

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 9001:2015
Scope of certification

DESIGN, MANUFACTURING AND REPAIRING OF STAMPING DIE AND INJECTION MOLDS, PROCESSING AND HEAT TREATING OF PRECISION MACHINERY PARTS.

Original cycle start date by previous certification body: 06-12-2017
Expiry date of previous cycle: 05-12-2020
Certification / Recertification Audit date: 31-12-2020
Certification / Recertification cycle start date: 05-02-2021
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: 05-12-2023

Certificate No.: VN007475 Version: 2 Issue Date: 05-02-2021

LIU THI MAI HUONG

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescot Street, London, E1 8H3, United Kingdom
Local Office: Unit 4-4A, 4th Floor, E-Town 1 Building, 364 Cong Hoa Street, Tan Binh District, Ho Chi Minh City, Vietnam

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +44 20 3012 2244

CÔNG TY TNHH MTV SẢN XUẤT KHUÔN CHU LAI - TRƯỜNG HẢI
THÔN 4, XÃ TAM HIỆP, HUYỆN NÚI THÀNH, TỈNH QUẢNG NAM, VIỆT NAM

Bureau Veritas Certification Holding SAS - chi nhánh UK chứng nhận Hệ Thống Quản Lý của tổ chức nói trên đã được đánh giá và được công nhận phù hợp với những yêu cầu của tiêu chuẩn hệ thống quản lý sau đây

ISO 9001:2015
Phạm vi chứng nhận

THIẾT KẾ, SẢN XUẤT VÀ SỬA CHỮA KHUÔN DẬP VÀ KHUÔN ÉP PHUN, GIA CÔNG CƠ KHÍ CHÍNH XÁC VÀ NHIỆT LUYỆN.

Ngày chứng nhận ban đầu bởi tổ chức chứng nhận khác: 06-12-2017
Ngày hết hạn chu kỳ trước: 05-12-2020
Ngày đánh giá chứng nhận / tái chứng nhận: 31-12-2020
Ngày bắt đầu chu kỳ chứng nhận / tái chứng nhận: 05-02-2021
Dựa trên sự vận hành thỏa mãn liên tục của Hệ Thống Quản Lý của tổ chức, giấy chứng nhận có hiệu lực đến ngày: 05-12-2023

Số giấy chứng nhận: VN007475 Phiên bản: 2 Ngày cấp: 05-02-2021

LIU THI MAI HUONG

Địa chỉ tổ chức chứng nhận: 5th Floor, 66 Prescot Street, London, E1 8H3, United Kingdom
Văn phòng tại Việt Nam: Tầng 4, Tòa nhà Etown 1, Số 364 đường Cộng Hòa, Quận Tân Bình, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Thông tin chi tiết hơn về phạm vi chứng nhận và hoạt động của giấy chứng nhận này, và việc áp dụng các yêu cầu về hệ thống quản lý, xin hãy liên hệ số: +44 20 3012 2244

CÔNG TY TNHH MTV SẢN XUẤT KHUÔN CHU LAI - TRƯỜNG HẢI
THÔN 4, XÃ TAM HIỆP, HUYỆN NÚI THÀNH, TỈNH QUẢNG NAM, VIỆT NAM

Bureau Veritas Certification Holding SAS - chi nhánh UK chứng nhận Hệ Thống Quản Lý của tổ chức nói trên đã được đánh giá và được công nhận phù hợp với những yêu cầu của tiêu chuẩn hệ thống quản lý sau đây

ISO 14001:2015
Phạm vi chứng nhận

THIẾT KẾ, SẢN XUẤT VÀ SỬA CHỮA KHUÔN DẬP VÀ KHUÔN ÉP PHUN, GIA CÔNG CƠ KHÍ CHÍNH XÁC VÀ NHIỆT LUYỆN.

Ngày chứng nhận ban đầu bởi tổ chức chứng nhận khác: 19-01-2018
Ngày hết hạn chu kỳ trước: 18-01-2021
Ngày đánh giá chứng nhận / tái chứng nhận: 31-12-2020
Ngày bắt đầu chu kỳ chứng nhận / tái chứng nhận: 05-02-2021
Dựa trên sự vận hành thỏa mãn liên tục của Hệ Thống Quản Lý của tổ chức, giấy chứng nhận có hiệu lực đến ngày: 18-01-2024

Số giấy chứng nhận: VN007476 Phiên bản: 2 Ngày cấp: 05-02-2021

LIU THI MAI HUONG

Địa chỉ tổ chức chứng nhận: 5th Floor, 66 Prescot Street, London, E1 8H3, United Kingdom
Văn phòng tại Việt Nam: Tầng 4, Tòa nhà Etown 1, Số 364 đường Cộng Hòa, Quận Tân Bình, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Thông tin chi tiết hơn về phạm vi chứng nhận và hoạt động của giấy chứng nhận này, và việc áp dụng các yêu cầu về hệ thống quản lý, xin hãy liên hệ số: +44 20 3012 2244

CHU LAI - TRUONG HAI MOLDS MANUFACTURING COMPANY LIMITED
HAMLET 4, TAM HIEP COMMUNE, NUI THANH DISTRICT, QUANG NAM PROVINCE, VIETNAM

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015
Scope of certification

DESIGN, MANUFACTURING AND REPAIRING STAMPING DIE AND INJECTION MOLDS, PROCESSING AND HEAT TREATING OF PRECISION MACHINERY PARTS.

Original cycle start date by previous certification body: 19-01-2018
Expiry date of previous cycle: 18-01-2021
Certification / Recertification Audit date: 31-12-2020
Certification / Recertification cycle start date: 05-02-2021
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: 18-01-2024

Certificate No.: VN007476 Version: 2 Issue Date: 05-02-2021

LIU THI MAI HUONG

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescot Street, London, E1 8H3, United Kingdom
Local Office: Unit 4-4A, 4th Floor, E-Town 1 Building, 364 Cong Hoa Street, Tan Binh District, Ho Chi Minh City, Vietnam

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +44 20 3012 2244



KHÁCH HÀNG CUSTOMERS



CÔNG TY TNHH MTV SẢN XUẤT KHUÔN CHU LAI - TRƯỜNG HẢI
CHU LAI - TRUONG HAI MOLDS MANUFACTURING COMPANY LIMITED

Thaco Chu Lai IZ, Núi Thanh Dist., Quang Nam Province, Vietnam

Tel: (+84) 235 3565 999 - (+84) 938.805.161

Email: moldsales@thaco.com.vn

