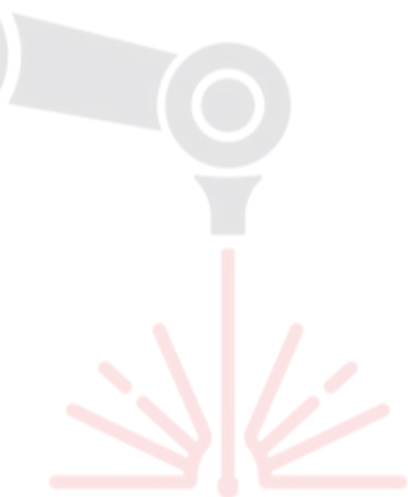
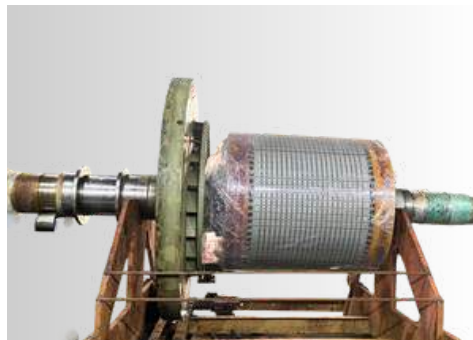
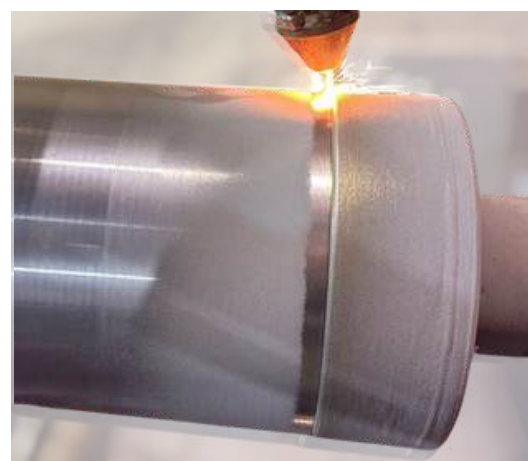




LASER CLADDING CATALOGUE INDUSTRIAL EQUIPMENT



+84 987 822 360

hoangcuongbkj@gmail.com

www.lasercladding.pro

2025 PHUONG DONG CO.,LTD



Map

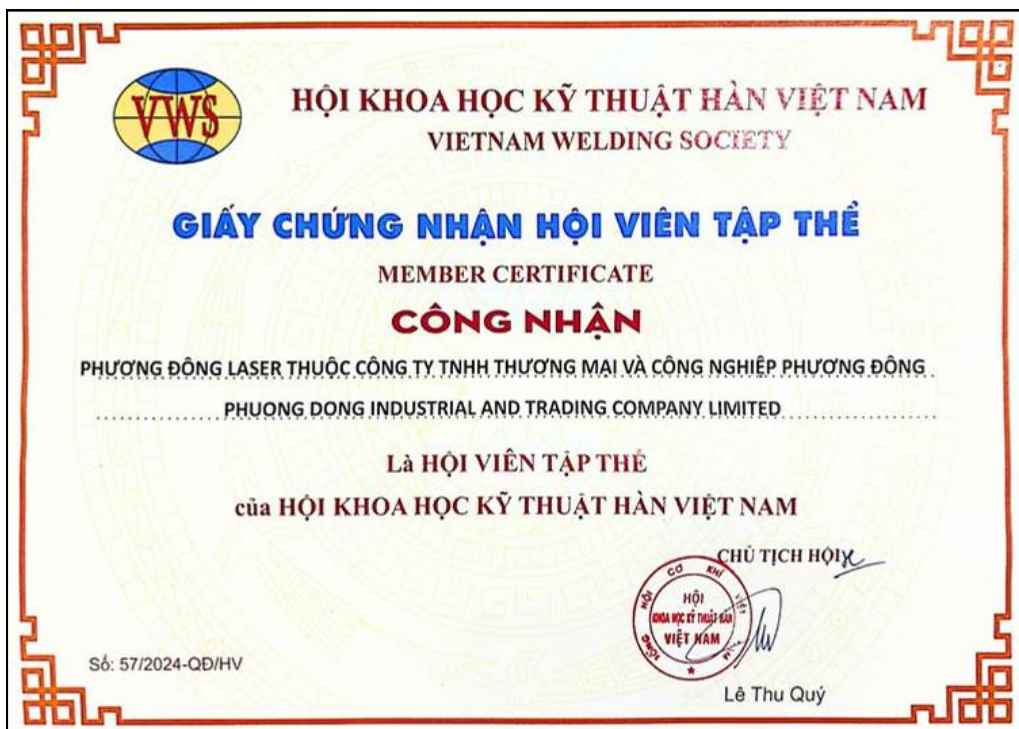
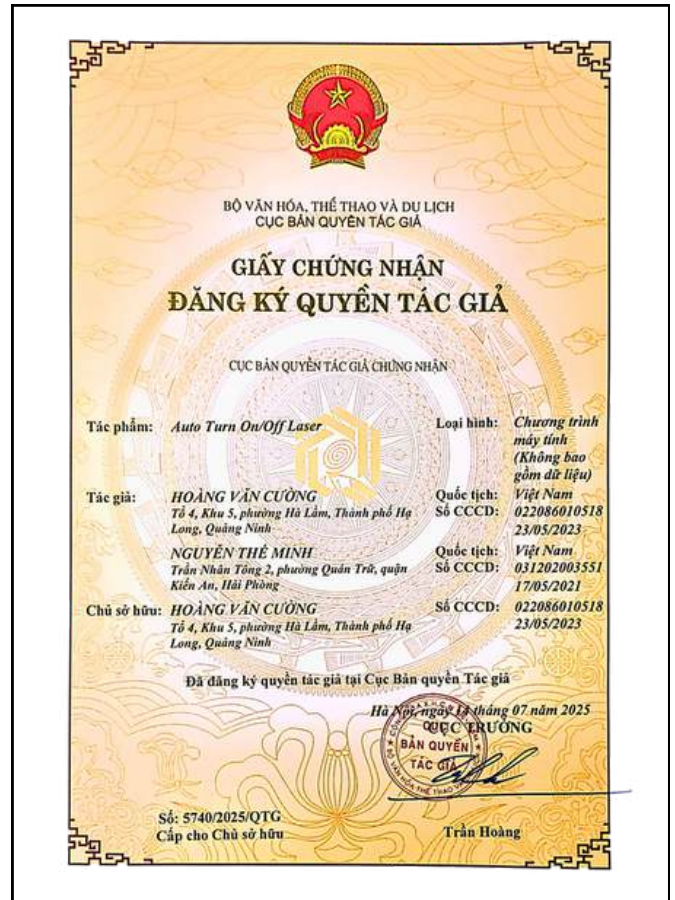
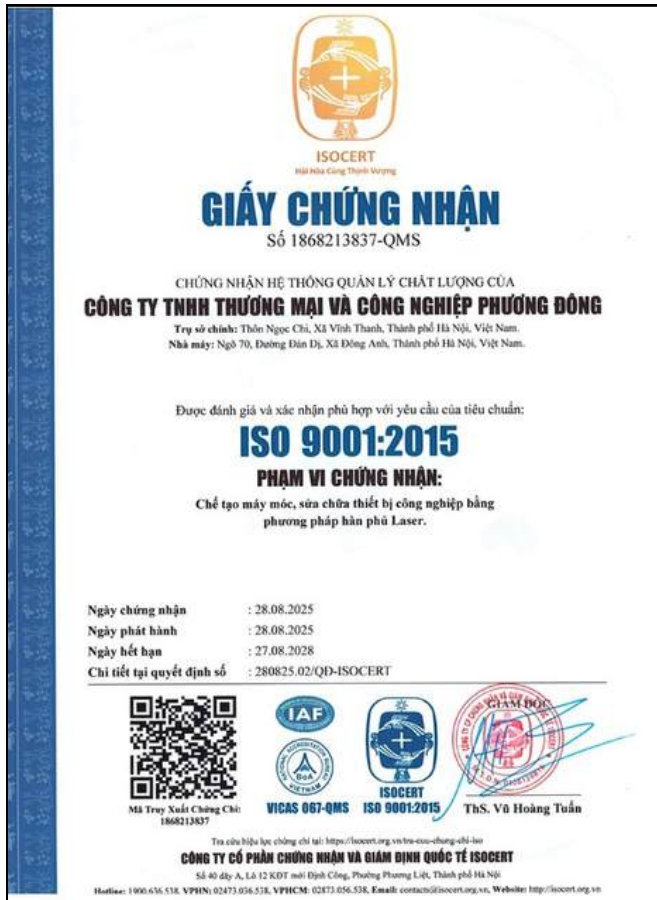


Youtube



Website

LASER CLADDING



MỤC LỤC

Trang

LASER CLADDING - CÔNG NGHỆ PHỦ VẬT LIỆU TIÊN TIẾN	2
Công dụng của Laser Cladding	3
Ưu điểm Laser Cladding	4
Nhược điểm Laser Cladding	5
A. Ngành thép	6
B. Nhà máy nhiệt điện	9
C. Thủy điện	17
D. Công nghiệp xe hơi	25
E. Ngành ép nhựa	26
F. Dầu khí, khai khoáng	30
G. Ngành hàng hải	31
H. Xi lanh, thủy lực	32
I. Động cơ, hộp số	33
K. Các ngành công nghiệp khác	38
M. In 3D kim loại	44
NHIỆT LUYỆN LASER	45
CHẾ TẠO MÁY	49
BỘT HÀN LASER CLADDING	51
HỢP TÁC PHÁT TRIỂN	54
KHÁCH HÀNG VÀ ĐỐI TÁC	57

LASER CLADDING

CÔNG NGHỆ PHỦ VẬT LIỆU TIỀN TIẾN

Laser Cladding là một kỹ thuật sản xuất tiên tiến, trong đó lớp kim loại hoặc hợp kim được phủ lên bề mặt bằng chùm tia laser năng lượng cao. So với các phương pháp phun phủ thông thường, công nghệ này đạt độ chính xác vượt trội nhờ khả năng kiểm soát nhiệt đầu vào, giúp giảm biến dạng và tạo liên kết luyện kim bền chặt giữa lớp phủ và nền.

Với sự linh hoạt cao, Laser Cladding cho phép sử dụng nhiều loại kim loại và hợp kim để tùy chỉnh đặc tính lớp phủ, mang lại khả năng chống mài mòn, chống ăn mòn hoặc cải thiện dẫn nhiệt. Nhờ đó, công nghệ này được ứng dụng rộng rãi trong các ngành hàng không vũ trụ, ô tô, dầu khí và chế tạo dụng cụ – từ việc phục hồi chi tiết hư hỏng, kéo dài tuổi thọ thiết bị đến tạo hình các cấu trúc phức tạp theo công nghệ in 3D.

Laser Cladding ngày nay được xem là giải pháp sản xuất hiện đại nhờ độ chính xác và tính linh hoạt vượt trội, đáp ứng yêu cầu khắt khe của nhiều lĩnh vực công nghiệp.



CÔNG DỤNG CỦA LASER CLADDING

1. Phục hồi bề mặt và sửa chữa các bộ phận bị hư hỏng.
2. Lớp phủ chống mài mòn và ăn mòn.
3. Lớp phủ cho các ứng dụng chịu nhiệt độ cao.
4. Tăng cường các tính chất bề mặt như độ cứng , giảm ma sát.
5. Tạo ra các hình học và cấu trúc vật liệu phức tạp.
6. Sản xuất bồi đắp và in 3D các bộ phận kim loại.



ƯU ĐIỂM

1. Tạo ra lớp phủ chính xác, liên kết luyện kim tốt.
2. Kiểm soát thành phần và cấu trúc vi mô của lớp phủ, độ rỗ, xốp rất ít.
3. Các đặc tính bề mặt được nâng cao như khả năng chống mài mòn, chống ăn mòn và hiệu suất nhiệt.
4. Giảm lãng phí vật liệu và tiết kiệm chi phí.
5. Đa dạng vật liệu kim loại và hợp kim cho lớp phủ



NHƯỢC ĐIỂM

1. Chi phí thiết bị ban đầu cao.
2. Tỷ lệ lắng đọng hạn chế so với các quy trình hàn khác.
3. Ứng suất nhiệt và biến dạng trên nền.
4. Công suất laser lớn, nguy hiểm phải lắp đặt trên thiết bị chuyên dụng, không thể cầm tay.
5. Cần phải được đào tạo chuyên sâu về vận hành.



A. Ngành thép



Mâm kéo dây



Puly kéo dây



Con lăn dẫn hướng



Ống lót bơm cao áp

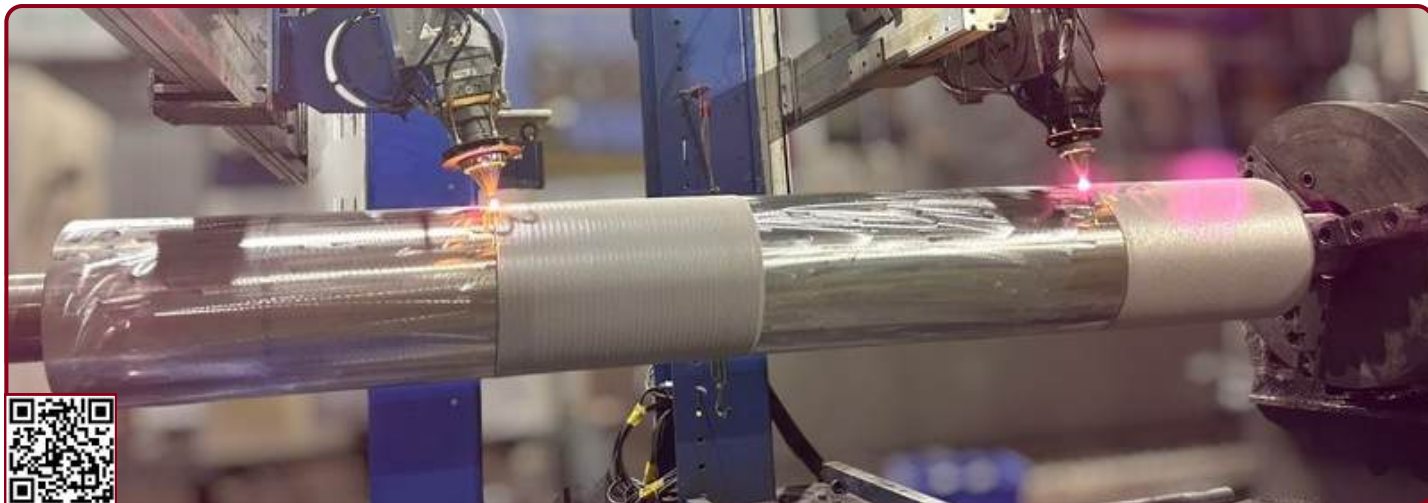


Bánh xe sàn chuyển phôi



Dao gạt xỉ bề mặt kẽm

A. Ngành thép



Con lăn looper



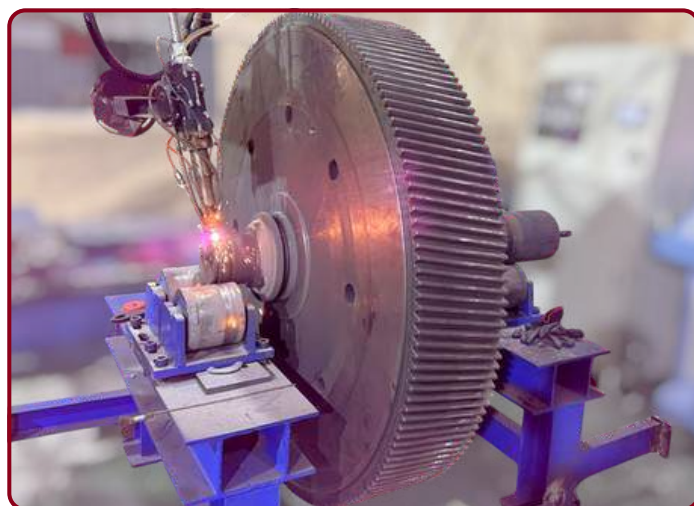
Trục mandrel



Trục khuỷu bơm tẩy gỉ



Trục máy cán



Trục bánh răng

A. Ngành thép



Trục bơm nhà máy thép Formosa



Tuabin máy nén khí



Bánh răng



Bánh răng



Bánh răng



Vỏ bơm bánh răng

B. Nhà máy nhiệt điện



Cánh tuabin nhà máy nhiệt điện



Trước khi phục hồi

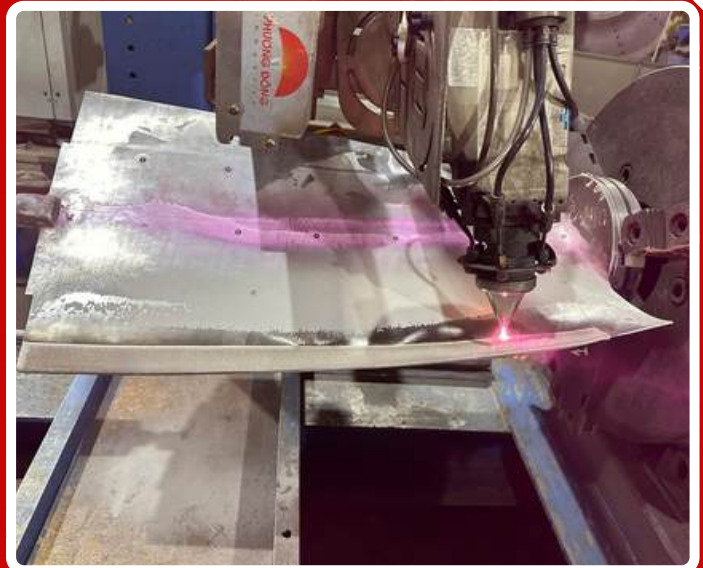


Sau khi phục hồi

B. Nhà máy nhiệt điện



ID Fan Cánh tĩnh



Cánh quạt (ID cánh động)

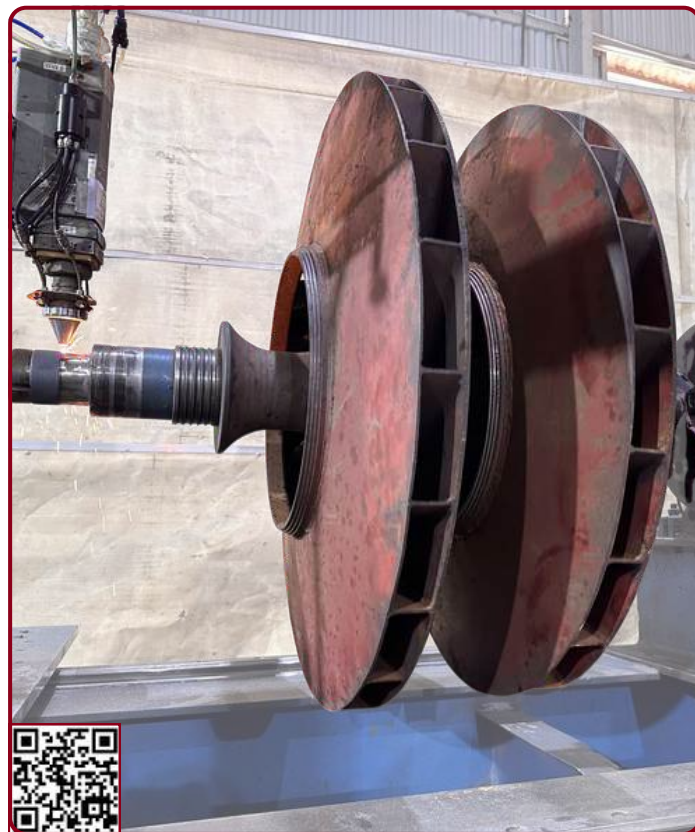
B. Nhà máy nhiệt điện



Bơm cấp nước nhà máy nhiệt điện



Quạt cao áp



Quạt cao áp

B. Nhà máy nhiệt điện



Quạt cao áp đa tầng cánh



Bơm đa tầng cánh



Cánh bơm



Bánh răng

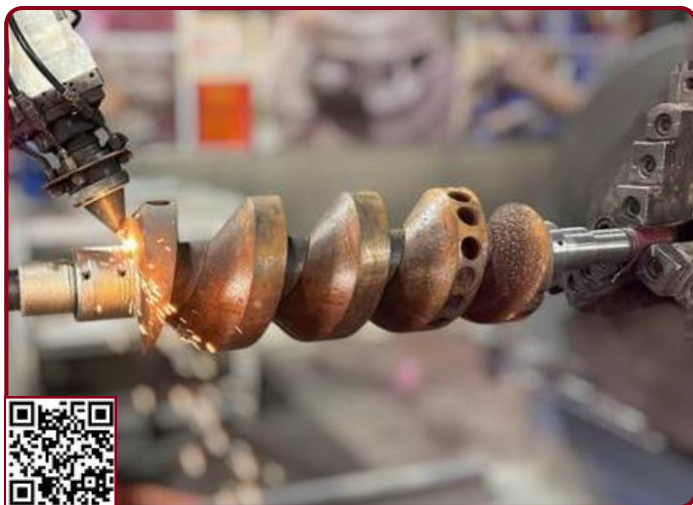


Trục quạt



Trục quạt

B. Nhà máy nhiệt điện



Bơm trục vít



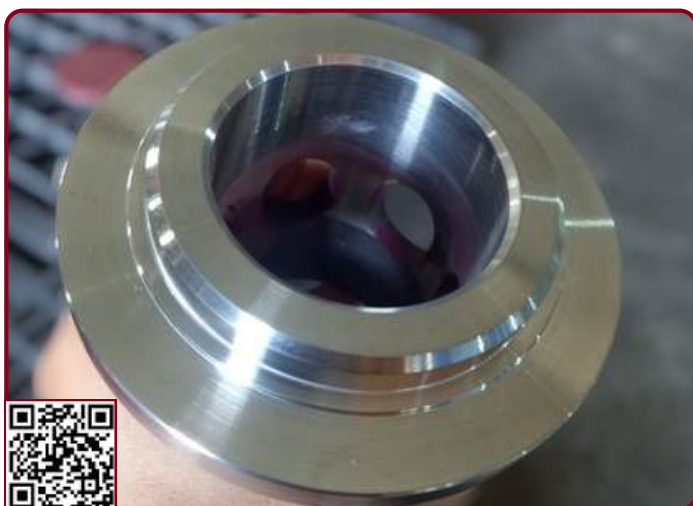
Gương van 1 chiều tái lạnh



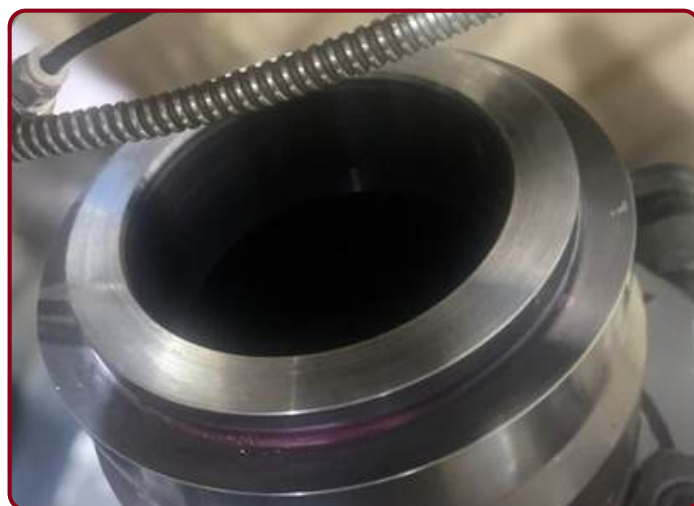
Seal hợp kim



Van xả tro bay

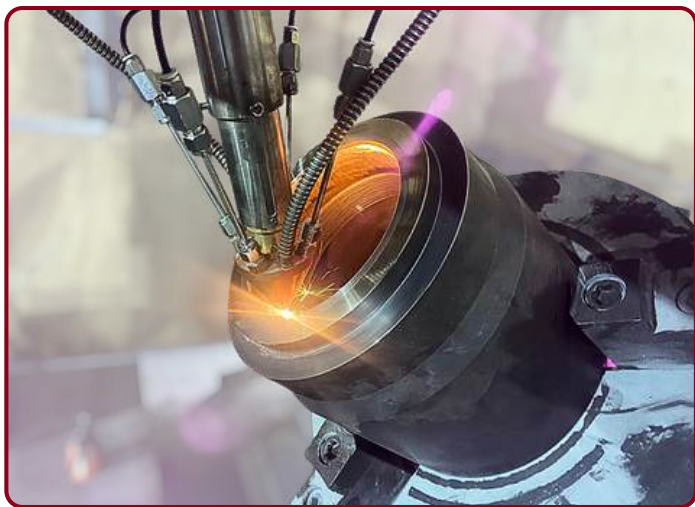


Van tái tuần hoàn nước



Van điều khiển

B. Nhà máy nhiệt điện



Van điều khiển



Nắp van an toàn



Van Bypass



Dome Van



Van cầu (Ball valve)



Van cầu (Ball valve)

B. Nhà máy nhiệt điện



Trục vít máy nén khí



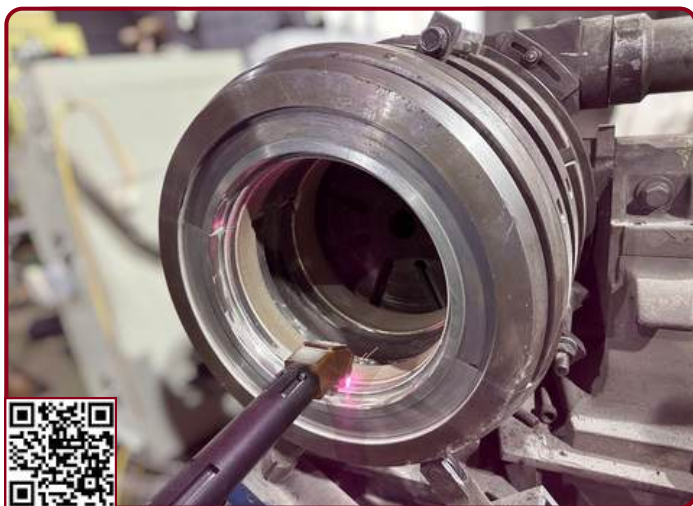
Trục vít máy nén khí



Vỏ máy nén khí



Vỏ máy nén khí



Bạc Babbitt



Vành Babbitt

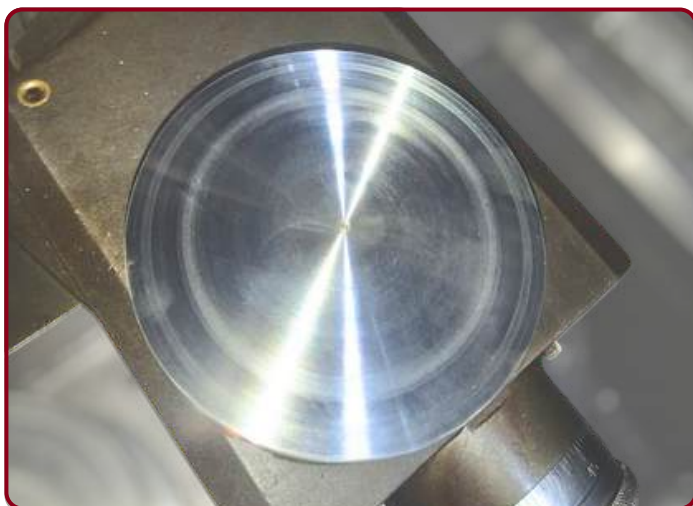
B. Nhà máy nhiệt điện



Bạc Babbitt



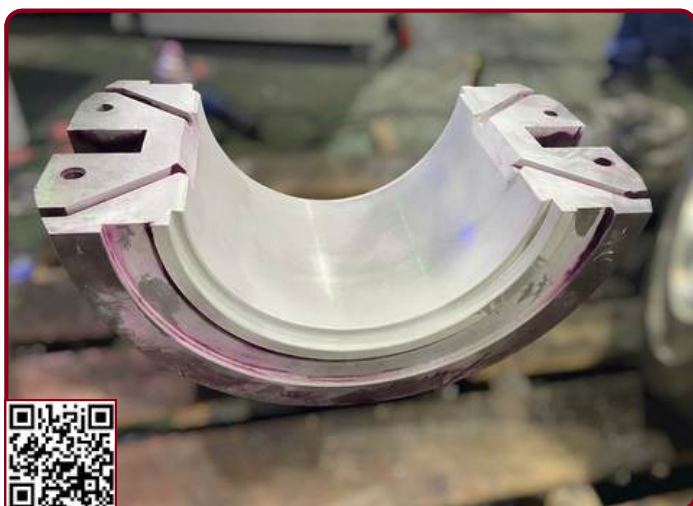
Bạc Babbitt



Đĩa bạc Babbitt



Nấm Babbitt



Kiểm tra PT gói Babbitt



Bạc Babbitt

C. Thủy điện



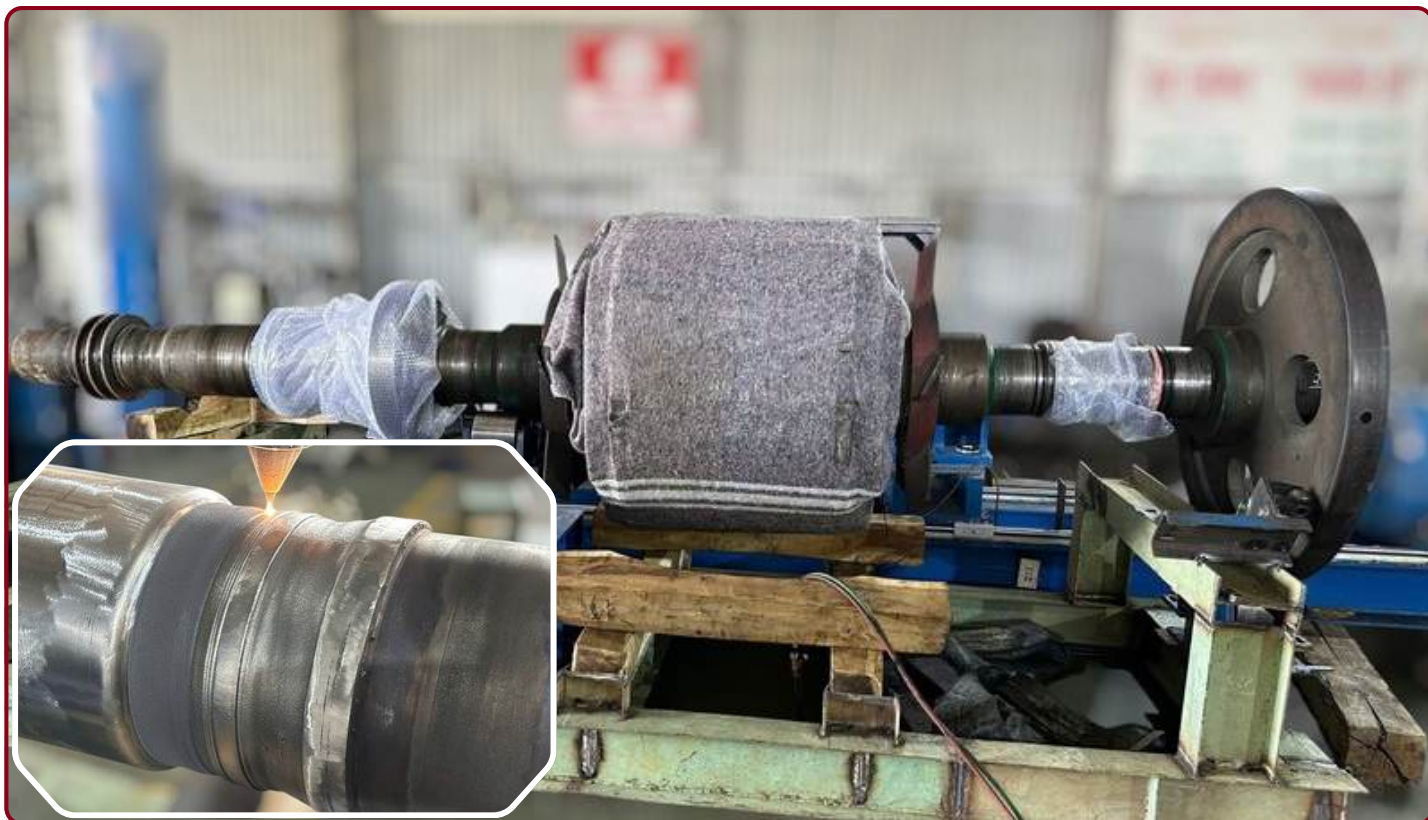
Trước khi phục hồi



Sau khi phục hồi

Tuabin Nhà máy Thủy điện Bá Thước

C. Thủy điện



Rotor máy phát

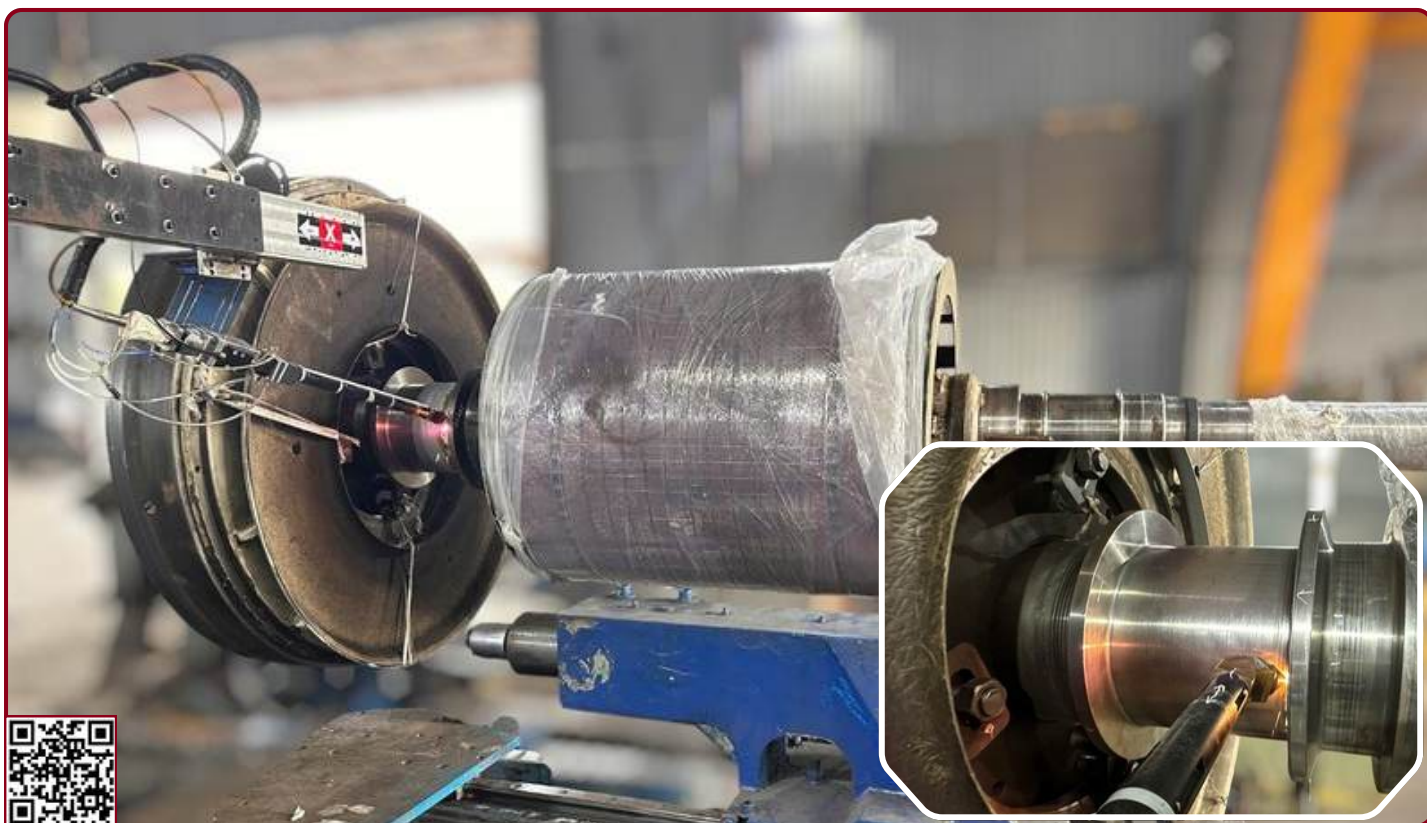


Rotor máy phát

C. Thủy điện

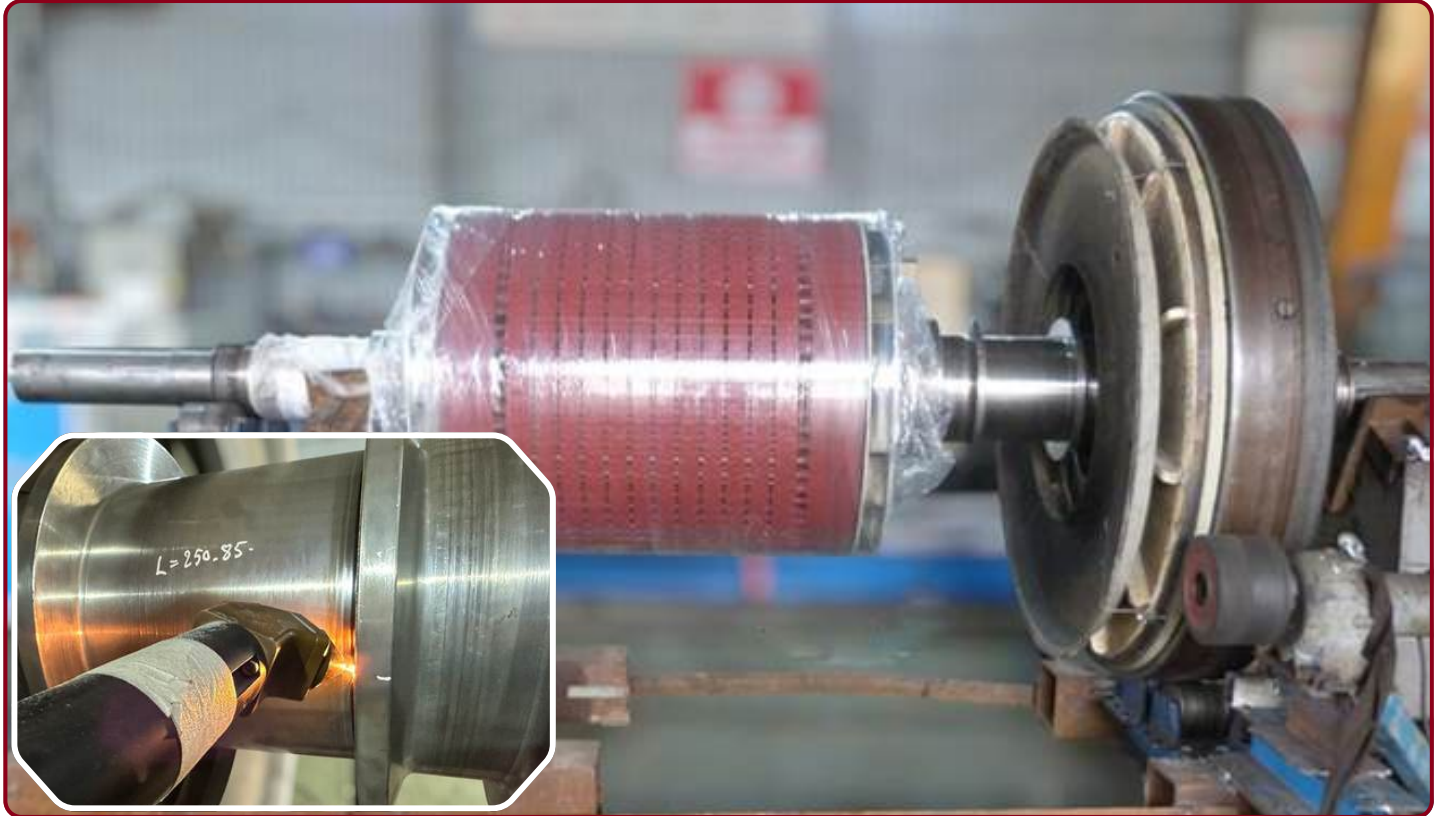


Rotor máy phát



Rotor máy phát

C. Thủy điện

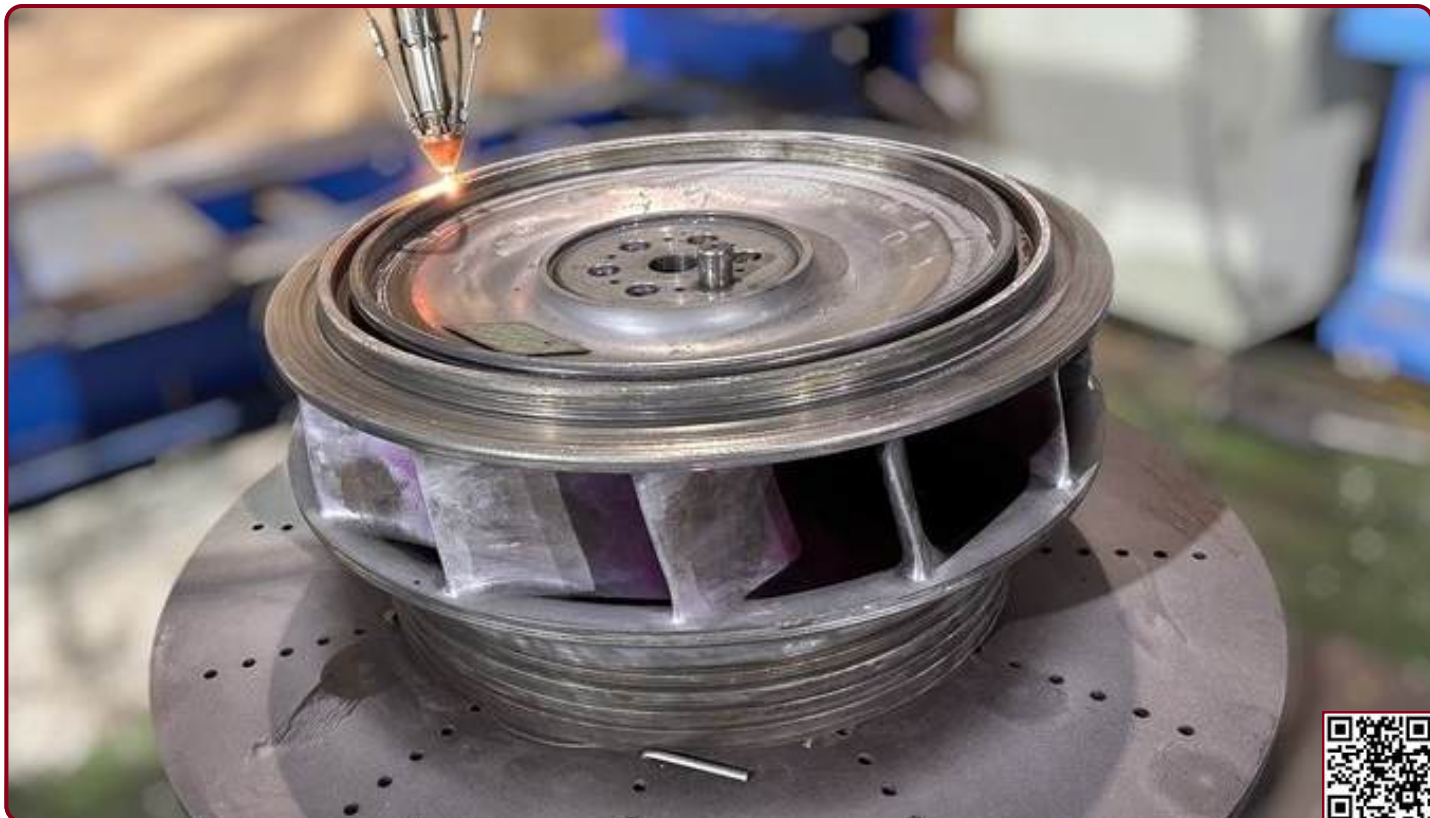


Rotor máy phát



Rotor máy phát

C. Thủy điện



Bánh xe công tác Tuabin Francis 4MW



Vành chèn trục

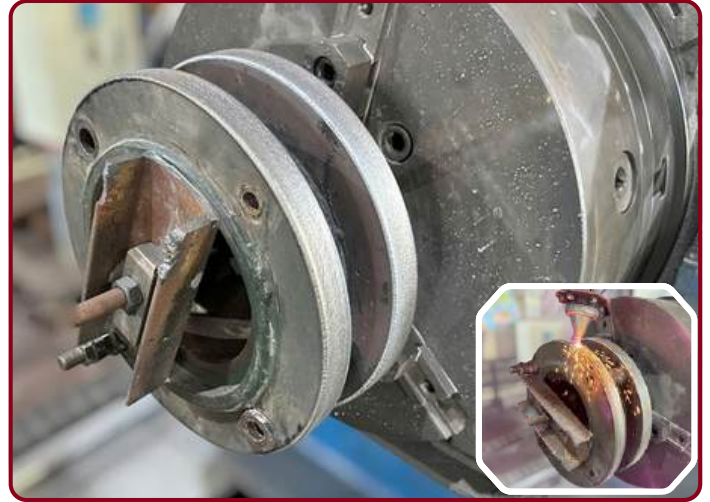


Bạc trục thủy điện

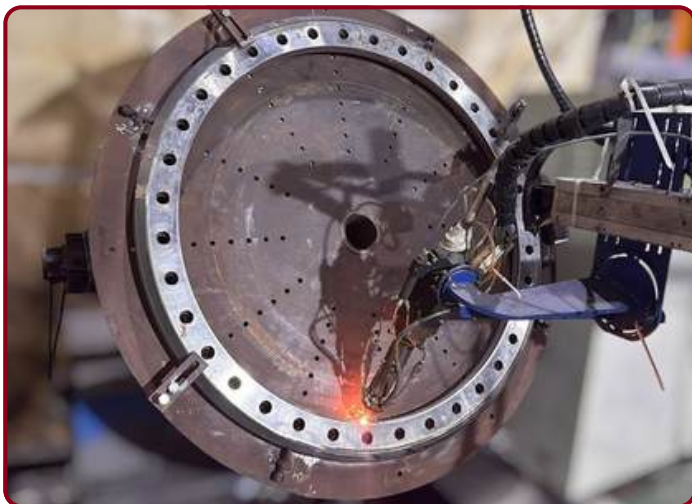
C. Thủy điện



Cổ góp nhà máy thủy điện



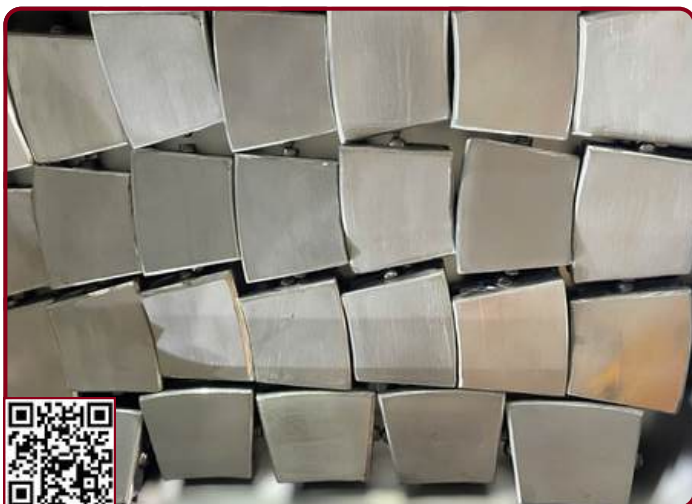
Cổ góp nhà máy thủy điện



Bộ van cầu thủy điện



Bộ van cầu thủy điện



Bạc Babbitt

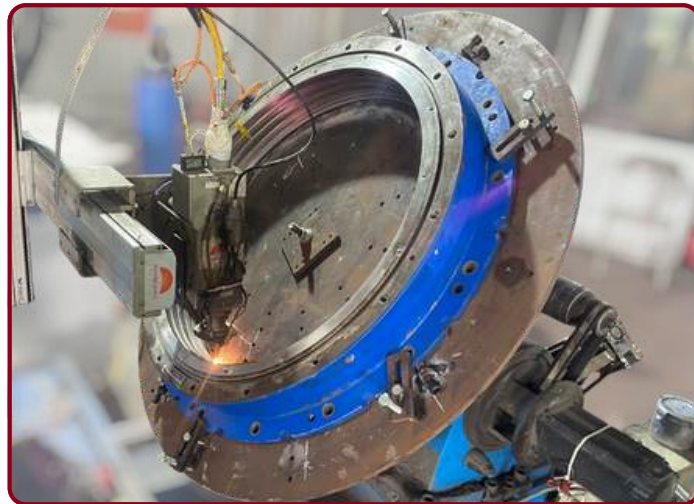


Bạc Babbitt

C. Thủy điện



Cánh hướng Tuabin bóng đèn



Vành mòn



Kim phun, vành chặn



Kim phun



Kim phun



Vành chặn

C. Thủy điện



Kim phun, vành chặn

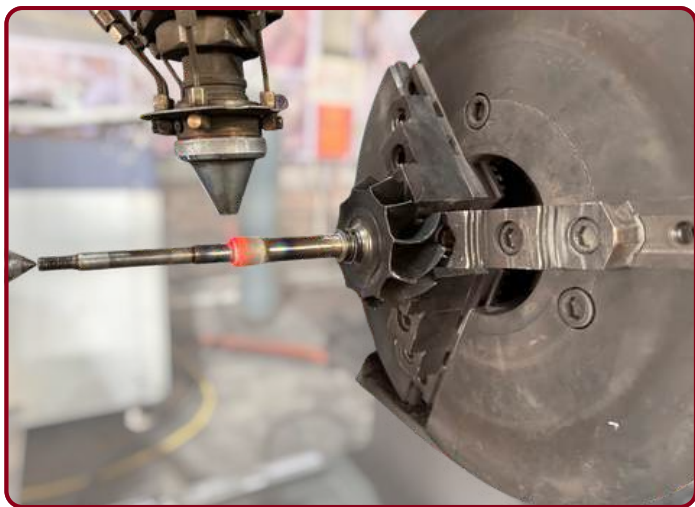


Kim phun



Vành chặn

D. Công nghiệp xe hơi



Trục tubor



Trục cam



Trục đối trọng động cơ



Đĩa phanh

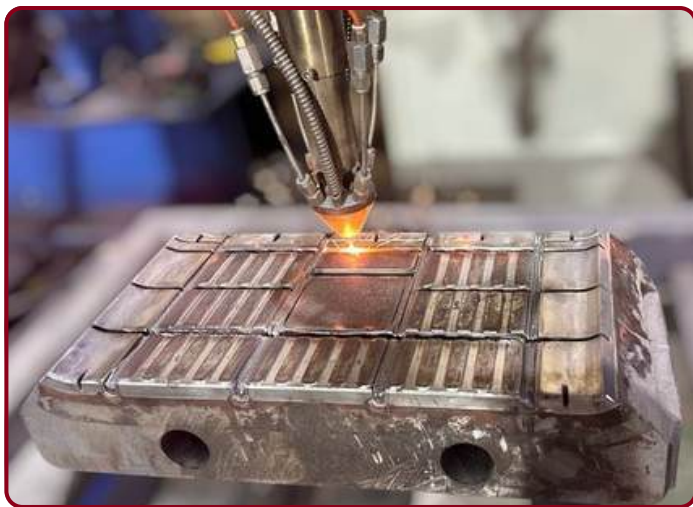


Cam



Gối

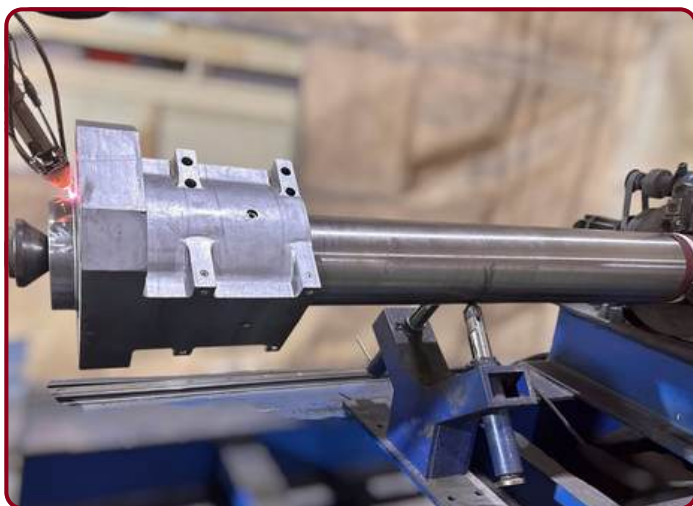
E. Ngành ép nhựa



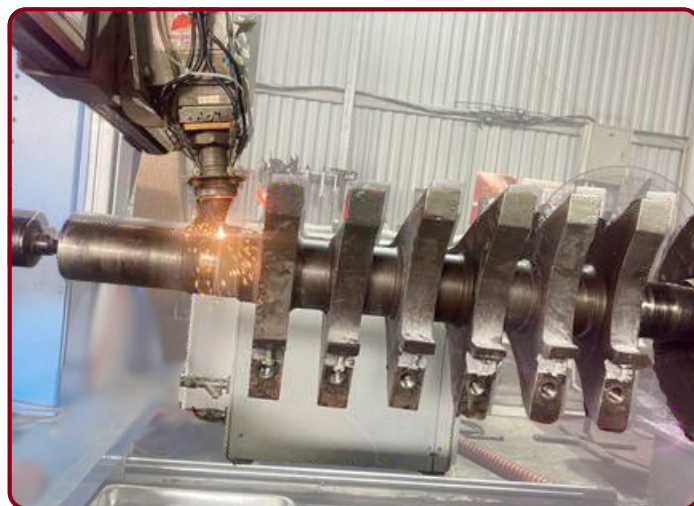
Khuôn sọt nhựa



Khuôn sọt nhựa



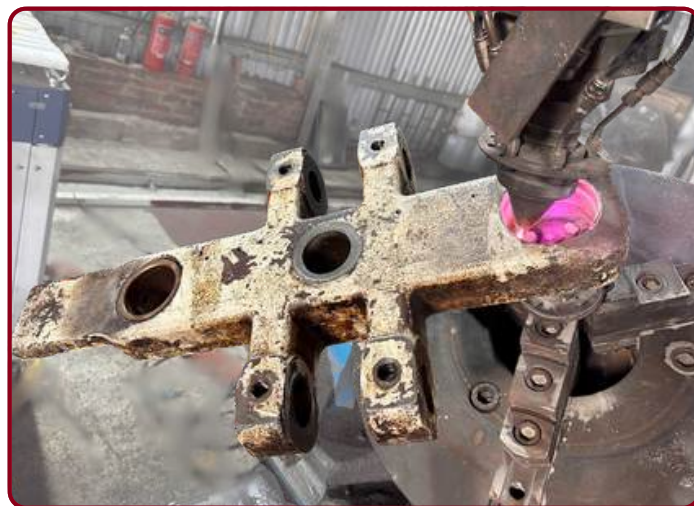
Xylanh máy ép nhựa



Trục máy bơm nhựa



Tay biên máy ép nhựa



Tay biên máy ép nhựa

E. Ngành ép nhựa



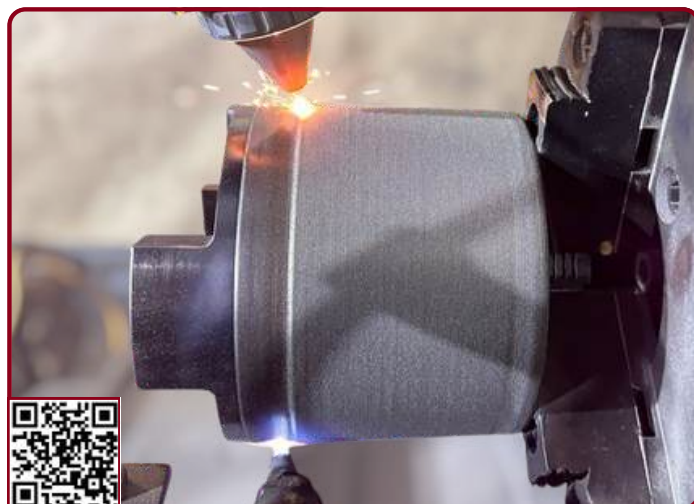
Đầu tên lửa



Đầu tên lửa



Đầu tên lửa



Vòng chặn nhựa



Vòng chặn nhựa

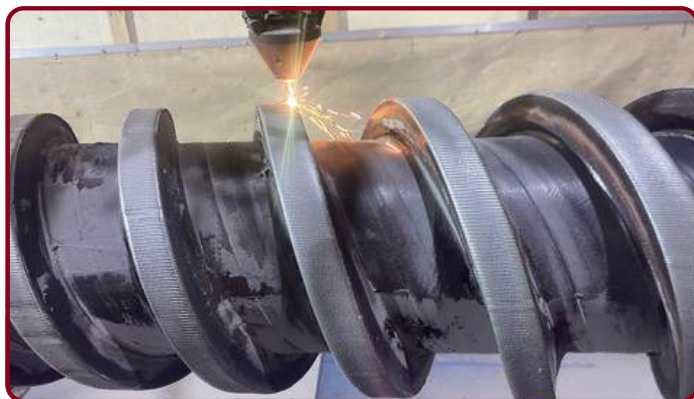


Vòng chặn nhựa

E. Ngành ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa D180x4750



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa

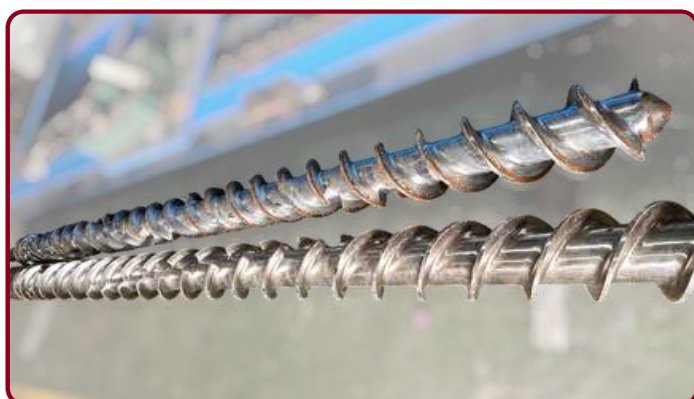


Trục vít máy ép nhựa

E. Ngành ép nhựa



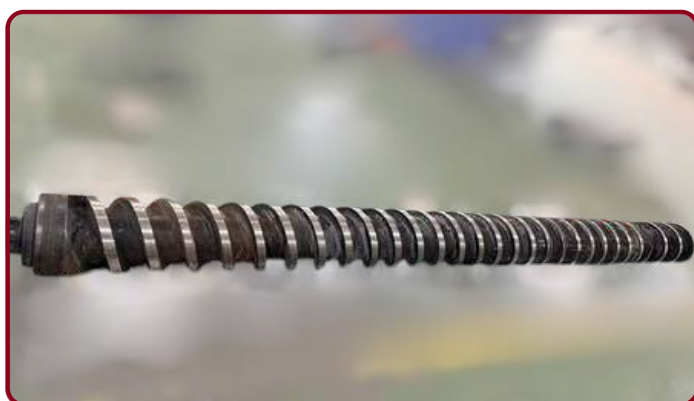
Trục vít máy ép đùn



Trục vít máy ép đùn



Trục vít máy ép nhựa



Trục máy tạo hạt nhựa D248



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy ép nhựa



Trục vít máy đùn nhựa D32



Trục vít máy đùn nhựa

F. Dầu khí khai khoáng



Mũi khoan xoay cầu



Mũi khoan xoay cầu



Đầu khóa mũi khoan



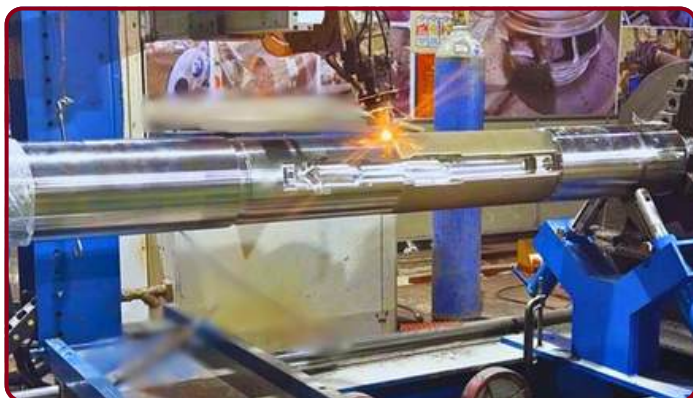
Mũi khoan 165



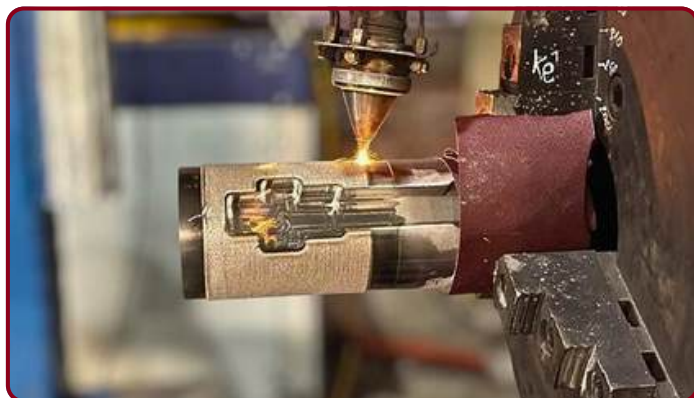
Đầu trên búa khoan



Đầu hợp kim máy khâu than



Ống khoan khai thác dầu khí



Ống lắp thiết bị thu nổ địa chấn

G. Ngành hàng hải



Trục bơm



Piston tàu thủy

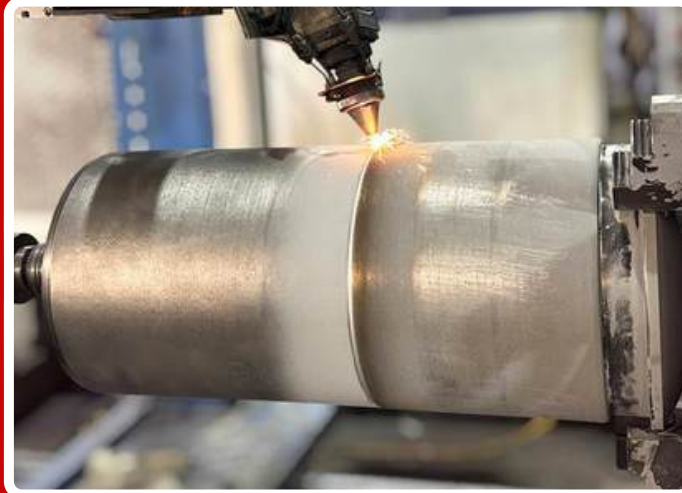


Trục truyền động

H. Xi lanh thủy lực



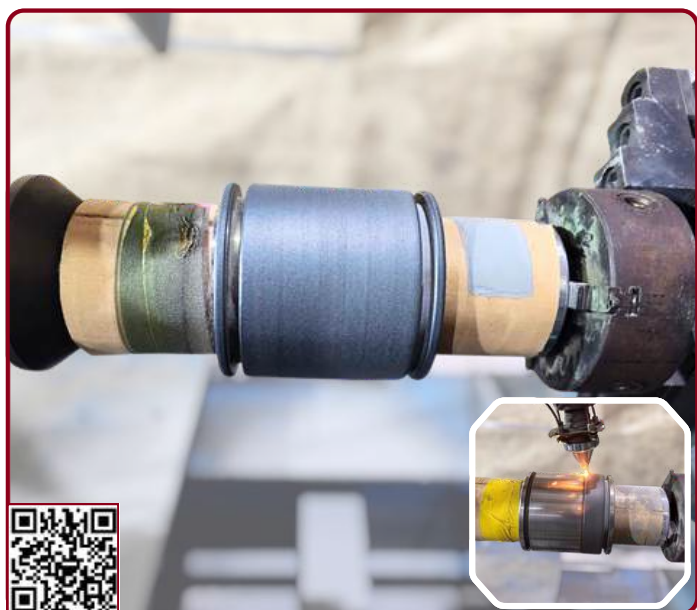
Piston thủy lực



Trục piston xi lanh nghiền liệu



Piston giảm xóc xe tải



Trục Piston

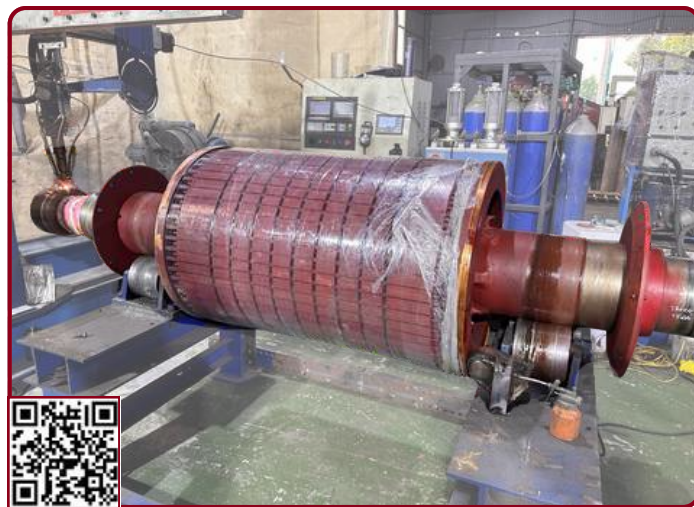


Thanh chống thủy lực

I. Động cơ, hộp số



Cổ trục Rotor nam châm



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ

I. Động cơ, hộp số



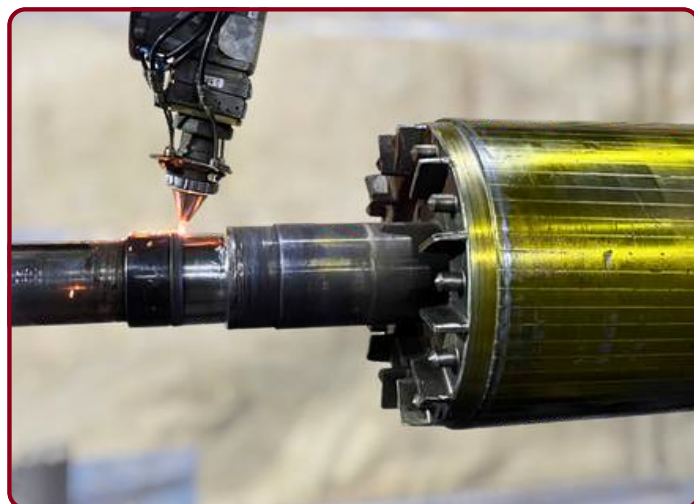
Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ



Cổ trục Rotor động cơ

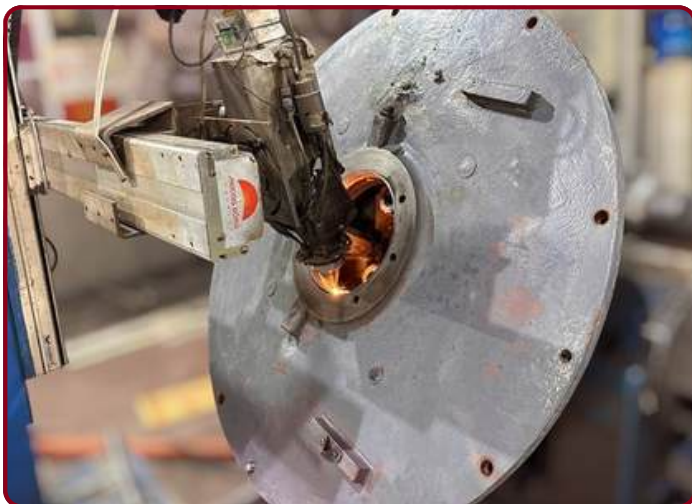
I. Động cơ, hộp số



Bích động cơ



Bích động cơ



Bích động cơ



Bích động cơ

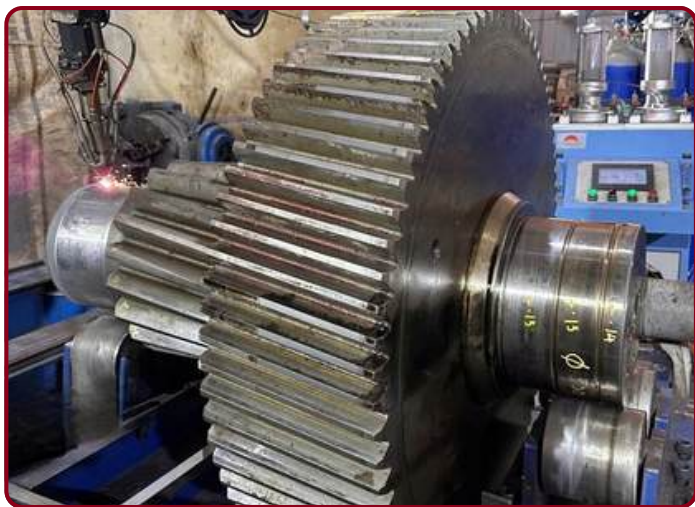


Bích động cơ



Bích động cơ

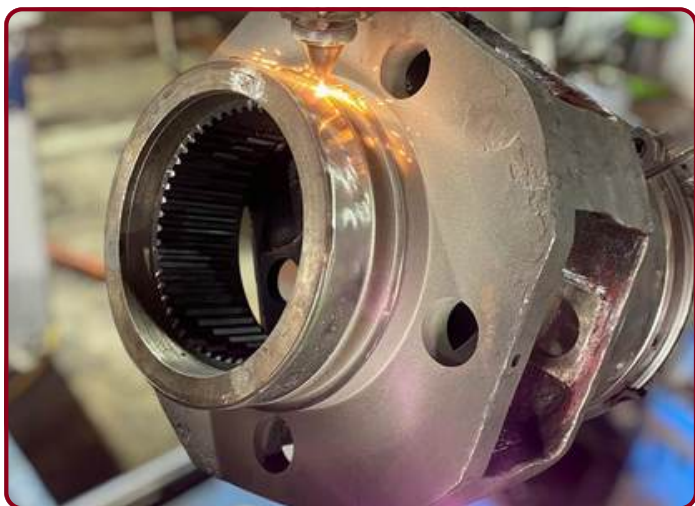
I. Động cơ, hộp số



Trục đầu ra hộp số máy nghiền xi



Trục đầu ra hộp giảm tốc



Hộp giảm tốc hành tinh



Hộp giảm tốc hành tinh



Vỏ hộp giảm tốc Flender size 18



Hộp giảm tốc máy ép viên

I. Động cơ, hộp số



Vỏ hộp số máy ép nhựa



Hộp số MRCI 7.5kw



Buồng máy nén khí



Buồng máy nén khí



Vỏ hộp số

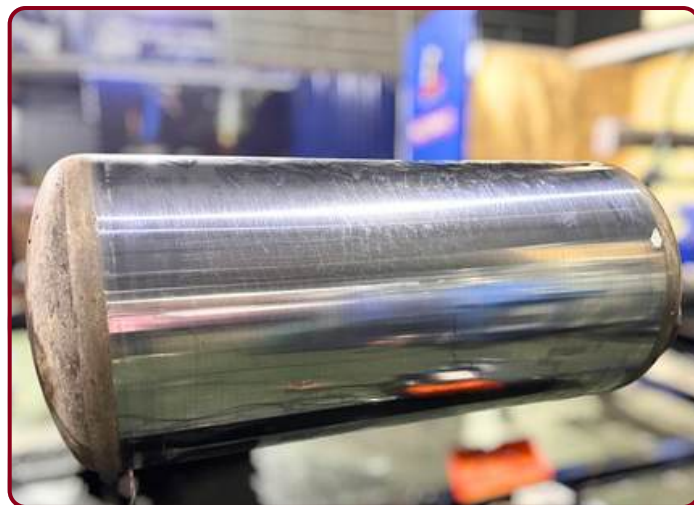


Vỏ hộp số

K. Ngành công nghiệp khác



Mặt bích rulo Ngành giấy



Rulo nhà máy giấy



Rulo ép dứa



Rulo cao su, Rulo inox

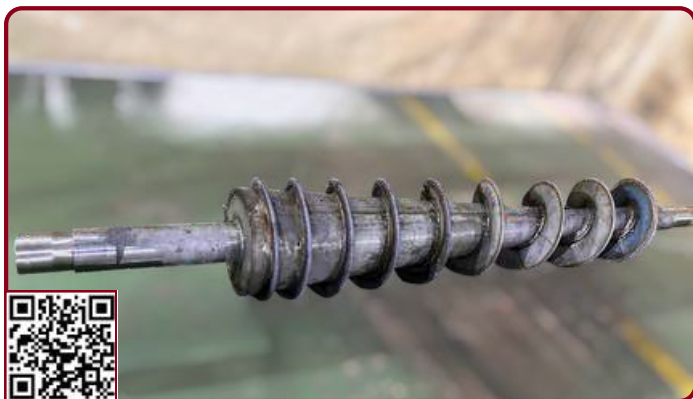


Rulo ngành bao bì



Trục máy mài vô tâm

K. Ngành công nghiệp khác



Trục vít máy ép dừa



Trục vít máy ép gỗ



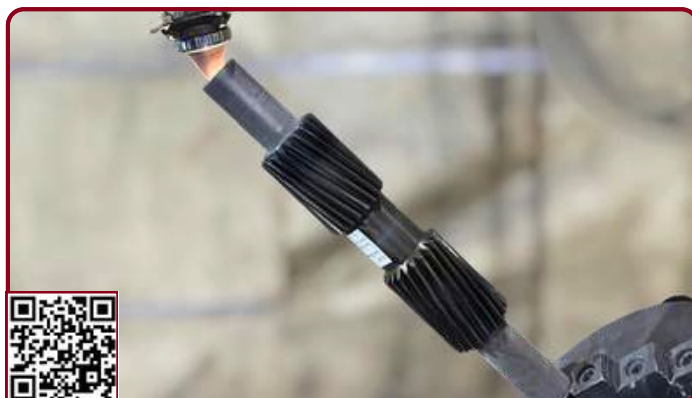
Trục vít bê tông



Ống khuôn bê tông



Trục bánh răng



Trục bánh răng



Bạc bơm



Búa thủy lực

K. Ngành công nghiệp khác



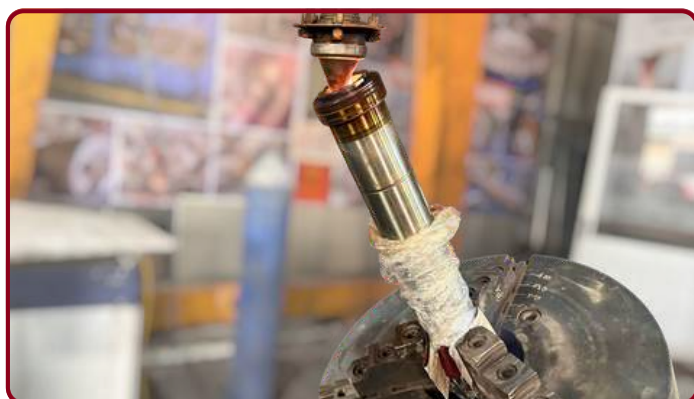
Trục hộp số máy nghiền xi măng



Con lăn nhà máy gạch ngói



Trục lắp bi đĩa



Trục chính máy phay CNC



Trục bánh răng



Trục rotor máy bơm



Trục rotor máy nghiền búa văng



Van cánh xoay

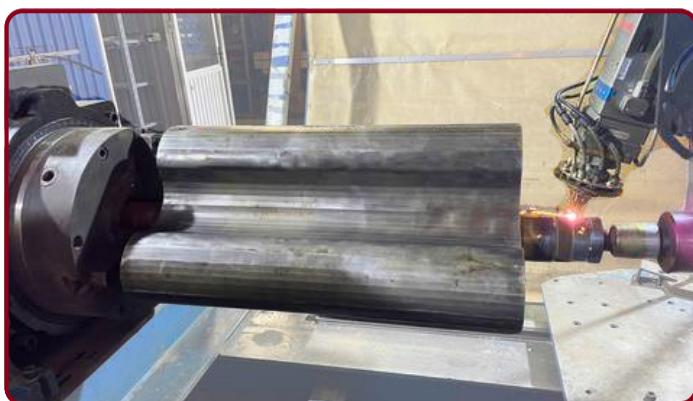
K. Ngành công nghiệp khác



Rotor máy thổi khí Roots



Rotor máy thổi khí Roots



Rotor máy thổi khí Roots



Rotor máy thổi khí Roots



Động cơ diesel



Gối bi quạt tăng áp

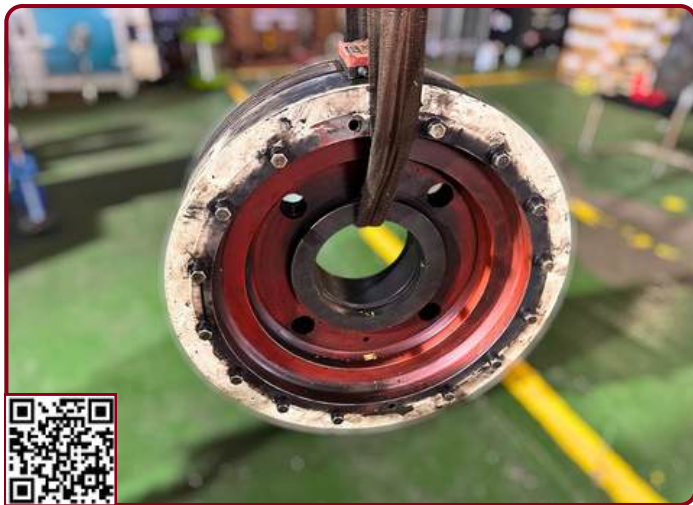


Vành mâm quay toa



Gối bi D170

K. Ngành công nghiệp khác



Bánh đà máy đột dập



Bánh đà



Quạt máy nén khí cao áp



Bánh răng hộp giảm tốc OD 1040

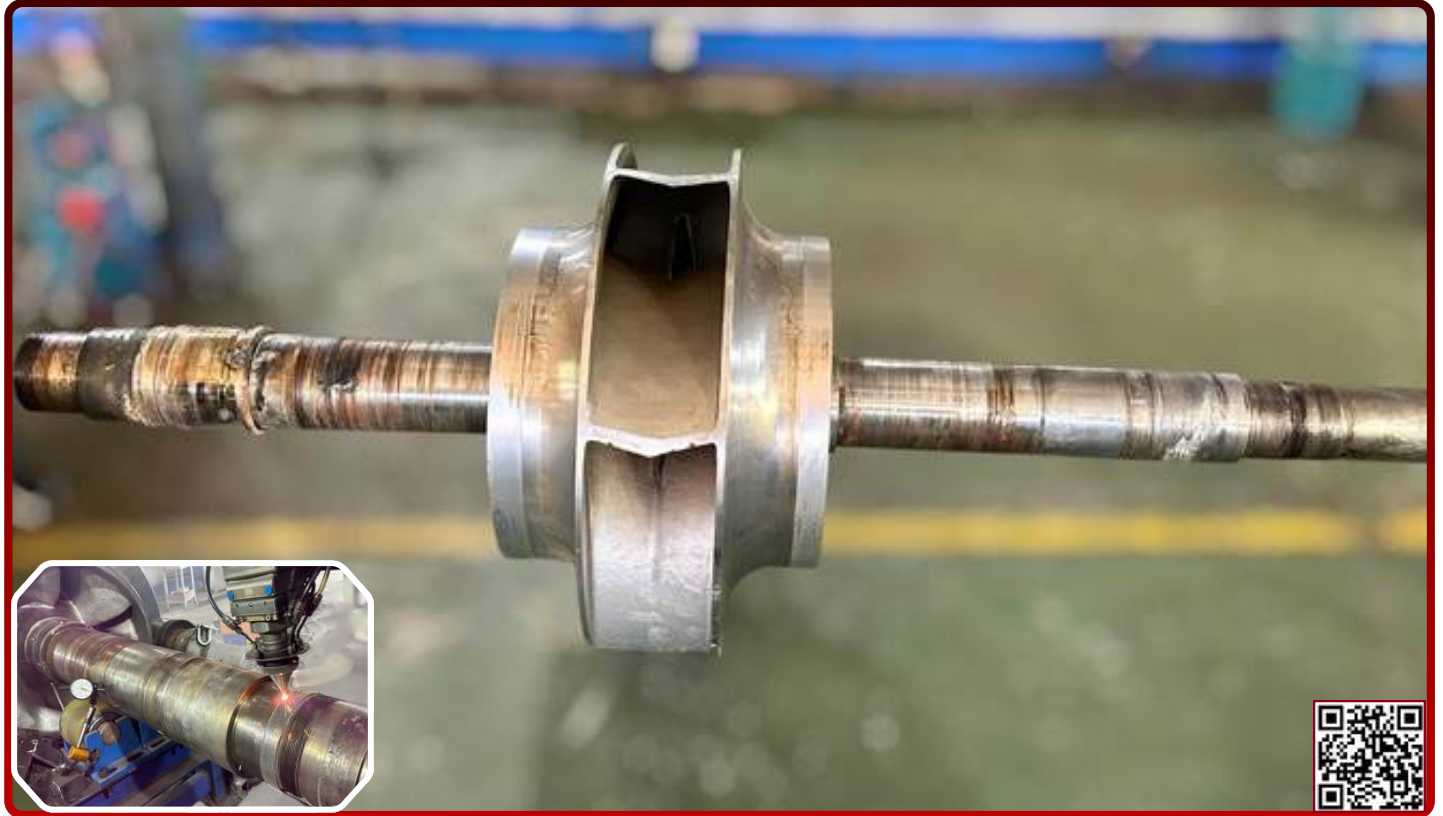


Phụ tùng máy công trình



Đai ốc

K. Ngành công nghiệp khác



Bơm cấp nước



Cánh bơm



Bích bơm

M. In 3D kim loại



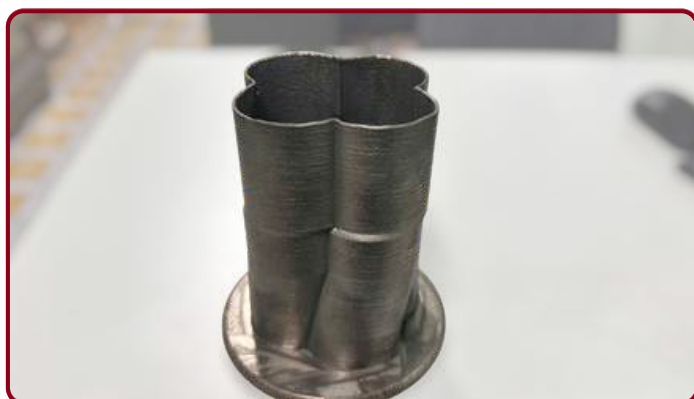
In 3D kim loại



In 3D kim loại



In 3D kim loại



In 3D kim loại



In 3D kim loại



In 3D kim loại

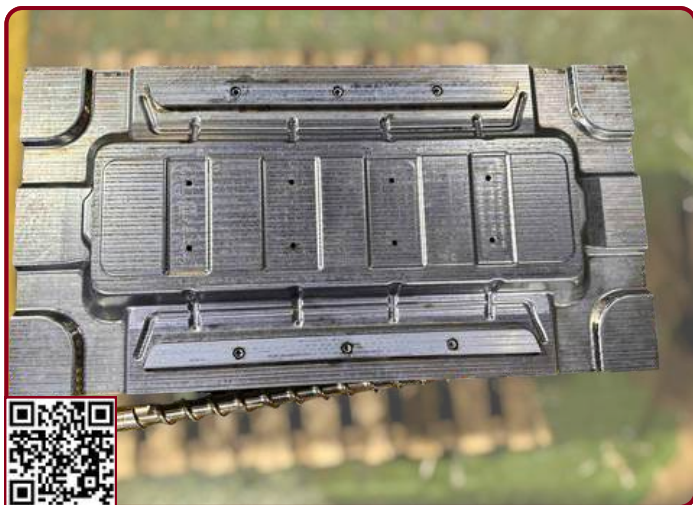


In 3D kim loại



In 3D kim loại

NHIỆT LUYỆN LASER



Khuôn trên



Khuôn dưới



Khuôn



Kiểm tra độ cứng



Thanh trượt



Kiểm tra độ cứng

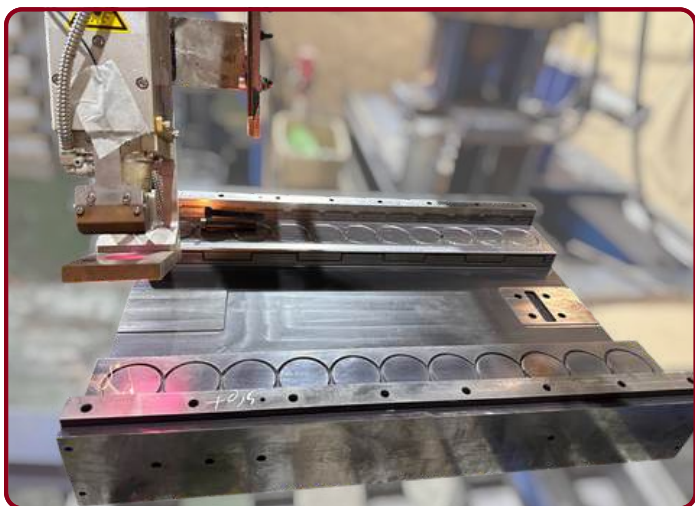
NHIỆT LUYỆN LASER



Má kẹp khuôn



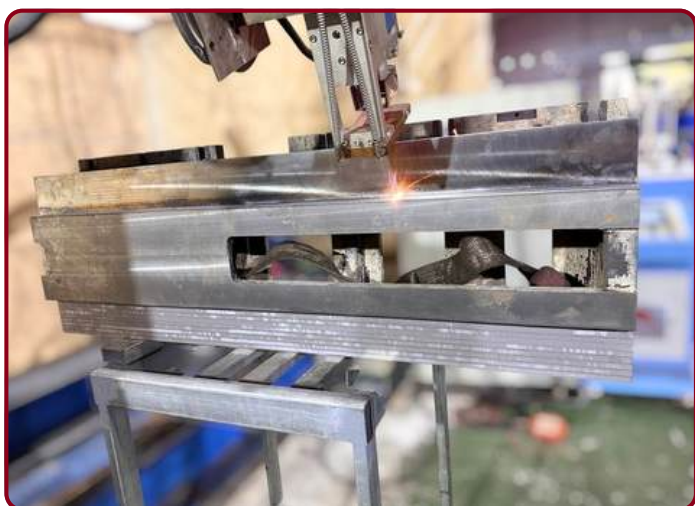
Kiểm tra độ cứng



Má động băng máy Doa



Má động băng máy Doa



Má tĩnh băng máy Doa

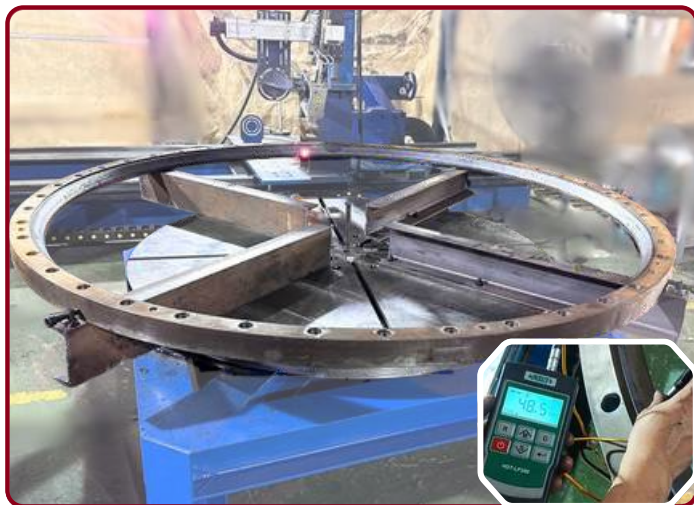


Thanh trượt

NHIỆT LUYỆN LASER



Vành mâm quay toa



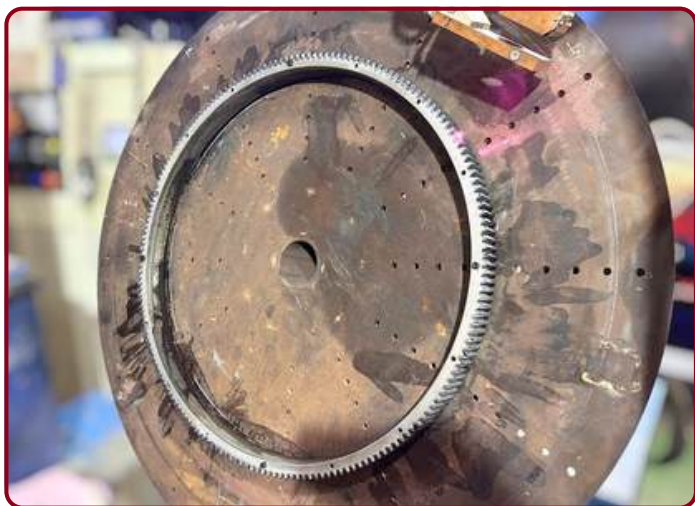
Vành mâm quay toa



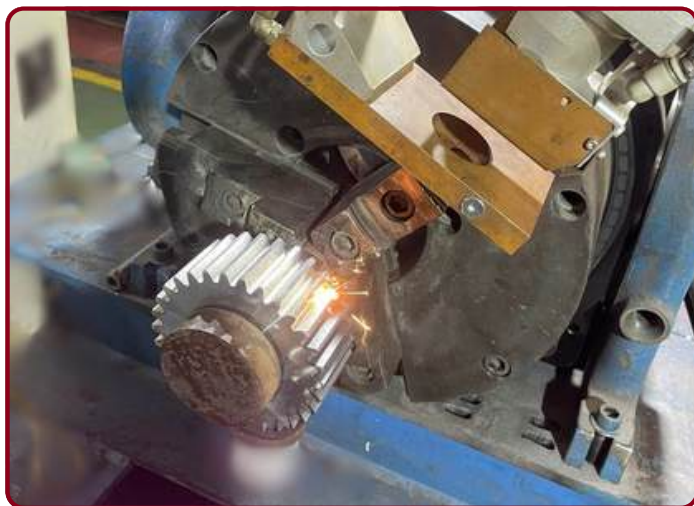
Vành mâm quay toa



Bánh xe

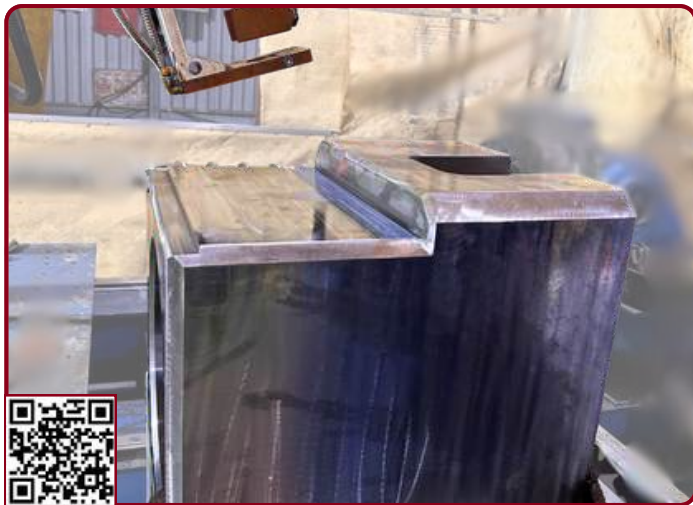


Bánh răng



Bánh răng

NHIỆT LUYỆN LASER



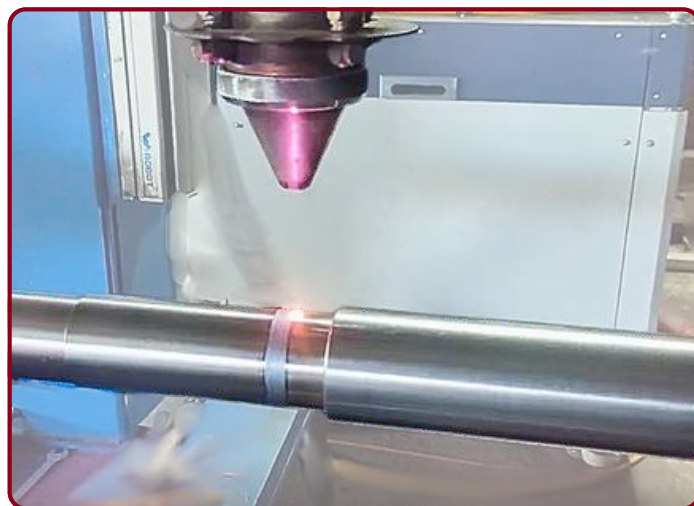
Má trượt gồ bi



Má trượt gồ bi



Trục



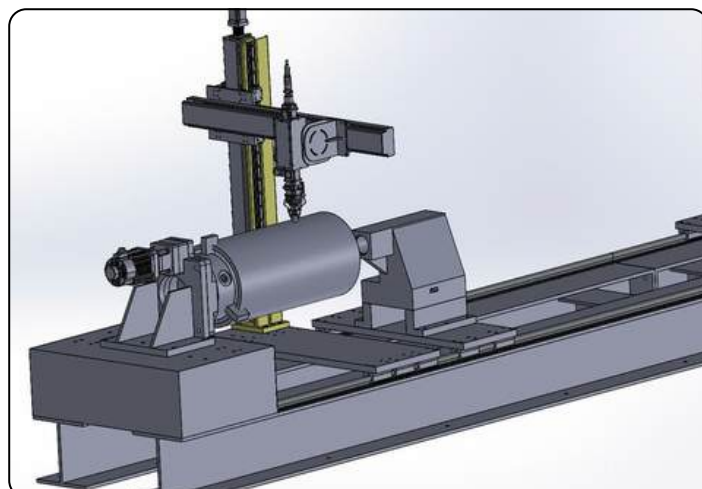
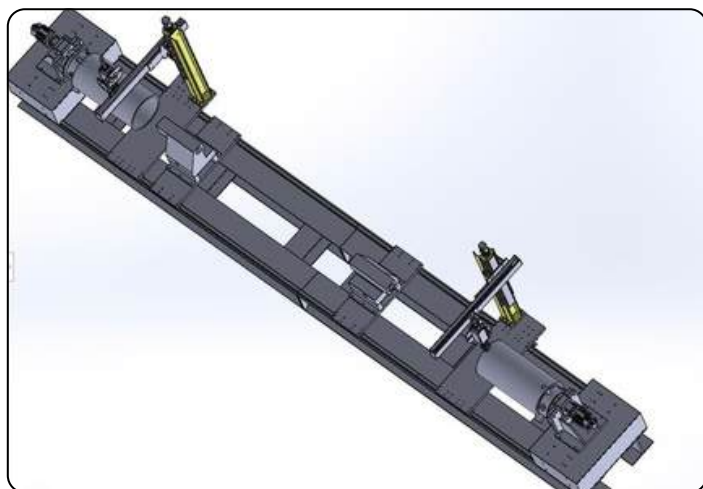
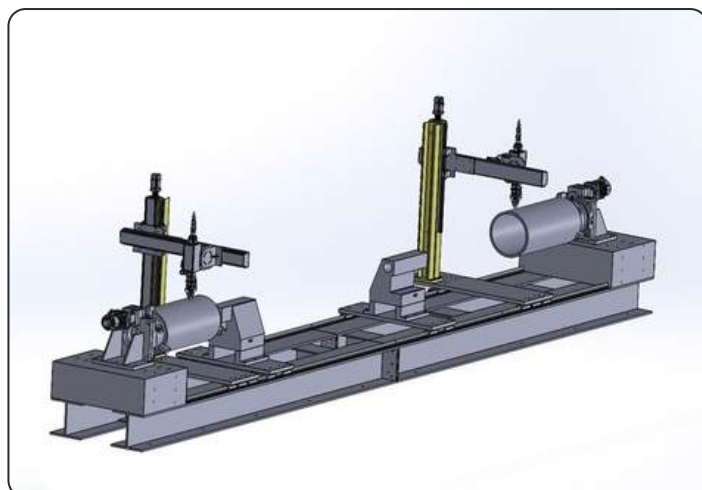
Trục



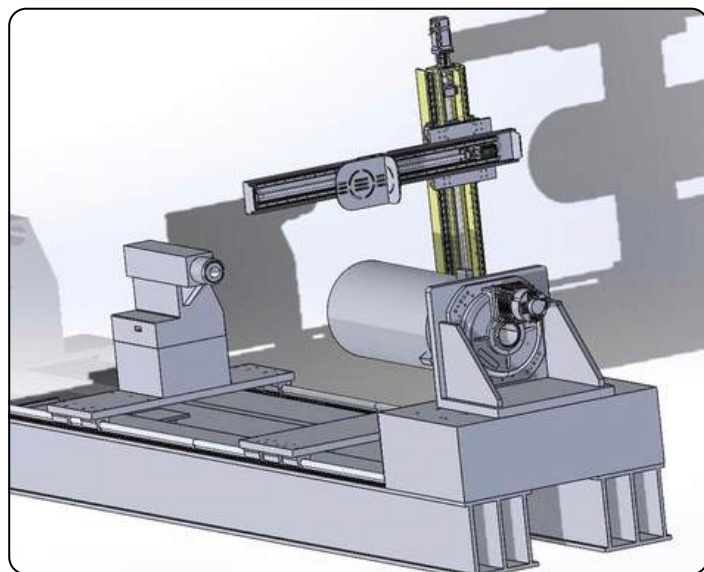
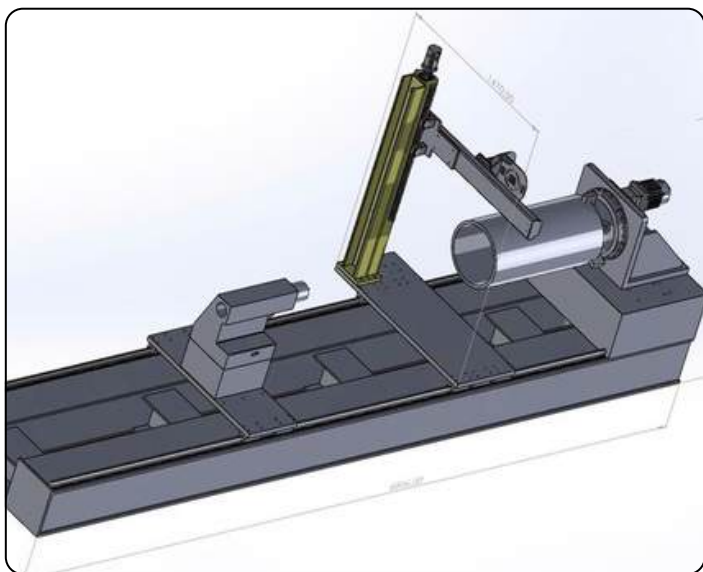
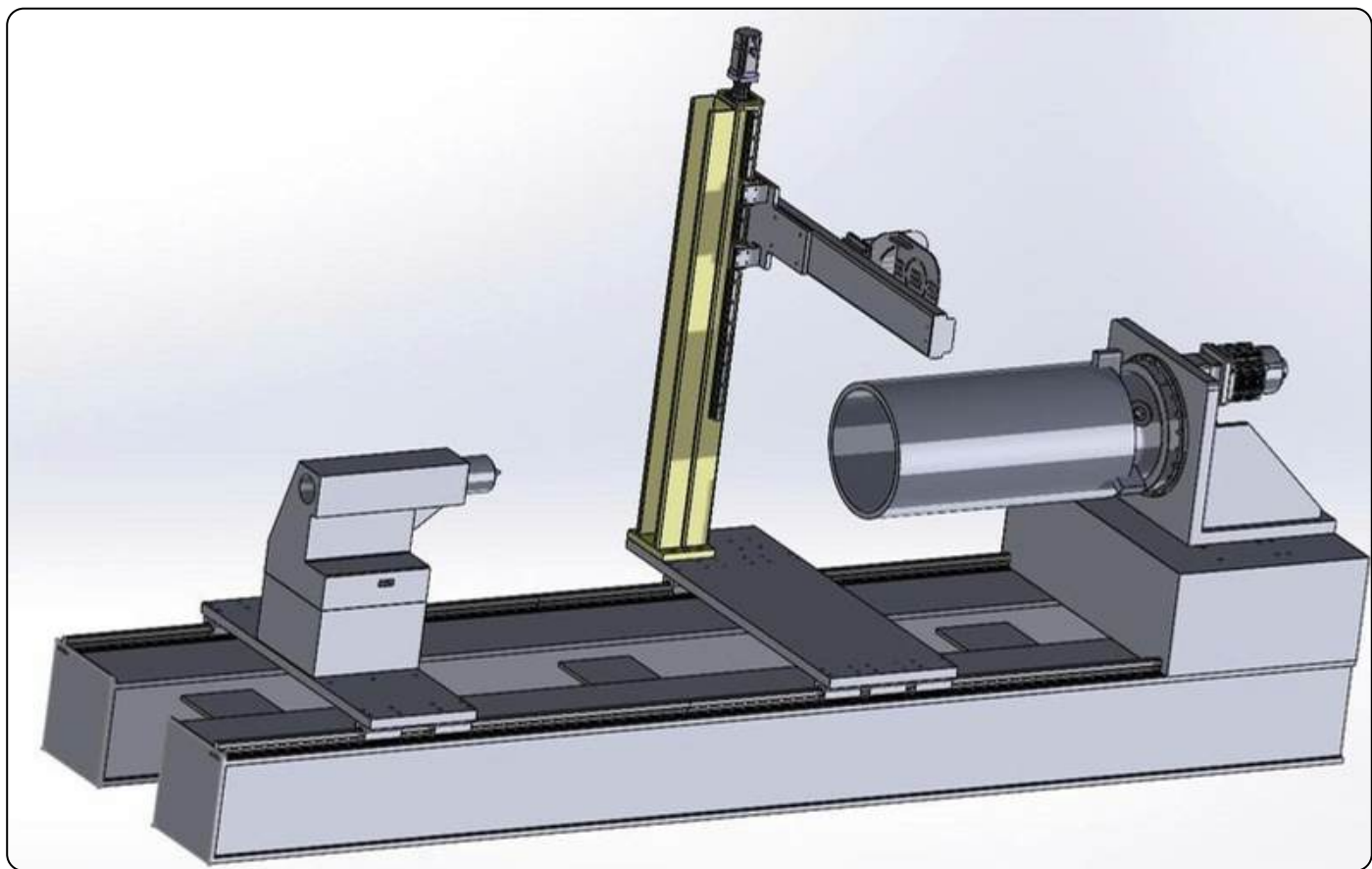
Con lăn



Đo độ cứng sau nhiệt luyện



Hệ thống máy Laser Cladding 2 đầu



Hệ thống máy Laser Cladding PD-10M

BỘT HÀN LASER CLADDING

BỘT THÉP KHÔNG GỈ

STT	Tên	Độ cứng HRC	Thành phần chính	Ứng dụng điển hình
1	316L		Cr 16-18, Ni: 10-14, Mo 2-3, Si ≤1, Mn ≤2, C≤0.03, P≤0.045, Fe: Bal	Thép không gỉ, thích hợp thân van, đế van và các bộ phận hàng hải Phục hồi chi tiết thép không gỉ, môi trường hóa chất
2	17-4PH		Cr: 15.0 – 17.5, Ni: 3.0 – 5.0, Cu: 3.0 – 5.0, Nb: 0.15 – 0.45, Mn: ≤ 1.0, Si: ≤ 1.0, C: ≤ 0.07, P: ≤ 0.04, S: ≤ 0.03, Fe: Bal	Thép không gỉ, thích hợp để sửa chữa trục và phục hồi các bộ phận tua bin hơi nước Hàn đắp khuôn, trục quay, chi tiết yêu cầu độ cứng và ăn mòn cao
3	2209		Cr 22–23, Ni 8–9, Mo 3–3.5, N ~0.2, Fe: Bal	Bột hợp kim thép không gỉ Duplex – được dùng nhiều cho hàn đắp bảo vệ chống ăn mòn, chịu mài mòn, chịu lực, đặc biệt trong môi trường khắc nghiệt như hóa chất, dầu khí, hàng hải
4	410NiMo		C: 0.02 – 0.05, Cr: 18 – 23, Ni: 4.5 – 5.5, Mo: 0.4 – 0.7, Mn: ≤ 1.5, Si: ≤ 0.6, Fe: Còn lại	Hàn phục hồi, hàn phủ chống mài mòn cho trục bơm, trục turbine, gối bi, vòng bi, van công nghiệp. Sử dụng nhiều trong ngành dầu khí, thủy điện, xi măng, thép, hàng hải.
5	420		Cr 12–14, C 0.3–0.4, Fe: Bal	Phục hồi dao, khuôn, lưỡi cắt Chịu mài mòn cao trong công nghiệp chế tạo

BỘT HỢP KIM NIKEN

STT	Tên	Độ cứng HRC	Thành phần chính	Ứng dụng điển hình
1	Ni625	20-25	Fe: 5; Mo: 9; P: 0.015; S: 0.015; Cr: 21.5; Nb: 3.62; Mn: 0.5; Cu: 0.07; Al: 0.4; Ti: 0.4; Si: 0.5; Co:1; Al: 0.4; Cu: 0.07; Ni: Bal	Chống ăn mòn cao, chịu nhiệt tốt – dùng trong hóa dầu, môi trường ăn mòn cao.
2	Ni718	20-25	Fe: 14; Mo: 3.05; P: 0.015; S: 0.015; Cr: 19; Nb: 5.12; Mn: 0.35; Cu: 0.3; Al: 0.5; Ti: 0.9; Si: 0.35; B: 0.006; Co:1; Mg: 0.01; C: 0.08; Ni: Bal	Cơ tính cao, chịu nhiệt – dùng trong hàng không, turbine khí, khuôn nhiệt độ cao.

BỘT HÀN LASER CLADDING

BỘT HỢP KIM COBALT

STT	Tên	Độ cứng HRC	Thành phần chính	Ứng dụng điển hình
1	Stellite 6	38-44	Co Bal, Cr 27.0–32.0, W 4.5–6.0, C 0.9–1.4, Ni ≤ 3.0, Fe ≤ 3.0, Si ≤ 2.0, Mn ≤ 1.0	Phổ biến nhất – chống mài mòn, ăn mòn, chịu nhiệt đến ~800°C. Dùng cho cánh van, bề mặt trượt, búa đập
2	Stellite 12	42-48	C 1.8–2.5, Cr 28–32, W 7–9, Ni ≤ 3.0, Fe ≤ 3.0, Si ≤ 1.2, Mn ≤ 1.0, Co Bal	Độ cứng cao hơn Co6 – dùng cho cánh cắt, trục xoay, dao cắt trong môi trường nhiệt cao

BỘT HỢP KIM NHÔM

STT	Tên	Độ cứng HRC	Thành phần chính	Ứng dụng điển hình
1	AlSi10	~5–10	Al ~89.5, Si 10, Fe 0.5	Hàn phủ chi tiết nhôm (vỏ hộp, thân máy, cánh quạt) Tạo lớp phủ chống ăn mòn và oxy hóa trong ngành cơ khí, đóng tàu, khuôn nhựa
2	AlSi10Mg	~10–13	Al ~88.5, Si 10, Mg 0.3–0.5, Fe 0.4	In 3D kim loại (SLM/DMLS) cho ngành hàng không, ô tô, xe đua - Hàn đắp và sửa chữa cấu trúc nhẹ yêu cầu độ chính xác cao - Chế tạo linh kiện chịu lực nhẹ có độ bền mỏi tốt
3	Al6061	~8–10	Al ~97.9, Mg 1.0, Si 0.6, Cu 0.28, Cr 0.2	Hàn phủ hoặc đắp phục hồi chi tiết cơ khí bằng nhôm (cánh tay robot, khung máy CNC) - Gia công CNC hoặc in 3D kết hợp - Dùng trong ngành tự động hóa, quốc phòng, xe đạp thể thao

BỘT BABBITT

STT	Tên	Độ cứng	Thành phần chính	Ứng dụng điển hình
1	SnSb11Cu6	24–30 HB	Sn 83, Sb 11–15, Cu 2–4.5, Pb < 0.35, Fe < 0.08, As < 0.10, Bi < 0.10, Al < 0.002	Hàn đắp bạc trượt trong: tổ máy thủy điện, tuabin, máy phát điện, động cơ công suất lớn, máy nén, bơm công nghiệp, máy cán... Phục hồi chi tiết quay chịu tải trung bình đến cao. Phù hợp với ngành sửa chữa cơ khí, hàng hải, khai thác mỏ, chế tạo máy – nơi yêu cầu chống mài mòn tốt, ma sát thấp, bám dính chắc trên nền thép hoặc đồng..

BỘT HÀN LASER CLADDING

BỘT HARD FACING

STT	Tên	Độ cứng HRC	Thành phần chính	Ứng dụng điển hình
1	LYF 11	40-45	C 0.43, Cr17.23, Si1.01, Ni4.12, Mo0.83, Fe Bal	Thích hợp cho việc sửa chữa trục hỗ trợ thủy lực và các ứng dụng tương tự
2	LYF 20	50-55	C 0.25; Cr16.16; Si0.89; Ni3.39; Mn0.46; Mo1.18; B0.74; Fe rest	Thích hợp cho việc sửa chữa trục hỗ trợ thủy lực và các ứng dụng tương tự
3	Fe35	34-36	Ni: 6; Cr: 17.3; Mn: 0.62; Si:1.85; B:1.12; V:0.12; C:0.32; Fe: Còn lại	Phủ trục, trục cán, bánh răng, ống lót Các chi tiết máy ít chịu ăn mòn hóa học Môi trường làm việc có ma sát cơ học nhưng không quá khắc nghiệt
4	Fe45	44-46	C: 0.6, Si: 3; B: 2; Cr: 12; Ni: 20; W: 3; Fe còn lại	Lô cán, dao cắt công nghiệp, trục bơm Các chi tiết làm việc trong môi trường có mài mòn cao và có chút ăn mòn. Ngành xi măng, khai thác, luyện kim
5	Fe50	48-52	Fe: ~65, Cr: ~18-22, B: 3-4, C: 2.5-3	Lưỡi nghiền, trục tải, cánh khuấy, môi trường mài mòn cao
6	Fe5z-3	52-53	C: 0.16, Mo: 1.02, Cr: 16.20, Ni: 2.21, Si: 1.08, Mn: 0.33, B: 0.96 S: 0.01, Fe: Balance (còn lại)	Hàn phục hồi các chi tiết phải chịu nhiệt độ, mài mòn, ăn mòn. Vòng bi, gối bi, trục quay, lớp mặt bên ngoài của chi tiết thiết bị trong ngành công nghiệp nặng, dầu khí, máy móc chịu tải cao.
7	Fe55	54-56	C: 1.2, Si: 3.5; B: 2.6; Cr: 22; Ni: 15; W: 3; Fe Bal	Phủ bề mặt cho các chi tiết chịu mài mòn rất nặng. Ống dẫn vật liệu mài mòn, trục nghiền, vít tải trong xi măng, khai khoáng Môi trường làm việc khô, không va đập mạnh
8	Fe60	58-62	Ni<2.0; Cr 13-18; Mn<1; Si: 1-4; B: 1-3; W≤ 2; Mo<0.8; O<0.2; C<1; Fe: Bal	Lớp phủ siêu cứng, chống trượt, chống mài mòn mạnh
9	WC		WC	Trộn trong nền hợp kim Ni hoặc Co tạo thành vật liệu Ni-WC hoặc Co-WC, giúp tăng cường khả năng chống mài mòn và xói mòn trong các môi trường làm việc khắc nghiệt.
10	Dura Metal 5060	60	Hỗn hợp 50%WC +50% NiCrBSi	Khả năng chống mài mòn rất cao, chống xói mòn, ăn mòn và oxy hóa tốt
11	TiC	2800 – 3200 HV	TiC	Trộn TiC vào nền Ni, Co hoặc Fe → giúp lớp phủ vừa có độ cứng cực cao (chống mài mòn), vừa có độ dai nhất định

HỢP TÁC PHÁT TRIỂN



Tọa đàm “Công nghệ hàn phục vụ công nghiệp 4.0 và 5.0”



Diễn giả Hoàng Văn Cường: Ứng dụng công nghệ hàn đắp Laser (Laser Cladding) trong công nghiệp hiện đại

HỢP TÁC PHÁT TRIỂN



Hội thảo Câu lạc bộ Hàn Việt Nam lần thứ 15- Đại Học Bách Khoa Hà Nội
Diễn giả Hoàng Văn Cường: Ứng dụng công nghệ nhiệt luyện bằng Laser trong quy trình sản xuất ô tô



Trường Cơ Khí- Đại Học Bách Khoa Hà Nội

HỢP TÁC PHÁT TRIỂN



Hòa Phát Dung Quất



Tập đoàn Thyssenkrupp



Tomeco An Khang



Nhiệt điện Phả Lại



Bàn giao hệ thống Laser Cladding PD-10M-2CNC - LÊ PHÚC

KHÁCH HÀNG & ĐỐI TÁC

NGÀNH TÔN, THÉP

- Kim Tín Hưng Yên
- Chế tạo cơ khí Hòa Phát
- Tôn Hòa Phát
- Hòa Phát Dung Quất
- Phụ kiện cơ khí Hòa Phát
- Ống thép Hòa Phát
- Tôn Đông Á

NGÀNH NHIỆT ĐIỆN

- Nhiệt điện Thái Bình 2
- Nhiệt điện Mông Dương AES
- Nhiệt điện Vũng Áng
- Nhiệt điện Uông Bí
- Nhiệt điện Nghi Sơn
- Công ty CP Dịch vụ Sửa chữa Nhiệt điện Miền Bắc - Nhiệt điện Phả Lại

XI MĂNG

- Công ty TNHH Xi măng Vĩnh Sơn
- Chi nhánh Công ty Cổ phần Kinh doanh Xi măng Miền Bắc tại Lai Châu

NGÀNH GẠCH NGÓI

- Gốm Đất Việt
- Vicenza
- Gốm mỹ Hoàng Tiến
- Cotto Quảng Ninh
- Viglacera Hạ Long
- Gạch Tuynel Bắc Mỹ

QUỐC PHÒNG

- Công ty TNHH Một thành viên 95 (Nhà máy Z195)
- Công ty TNHH Một thành viên Cơ khí Hóa chất 13 (Nhà máy Z113)

NGÀNH DẦU KHÍ, HÓA CHẤT

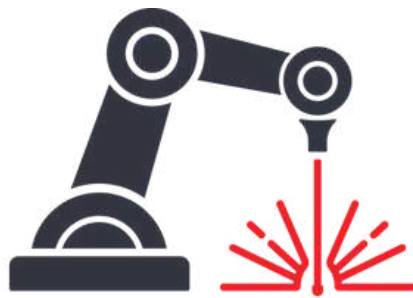
- Phốt pho vàng Việt Nam
- Sơn Hà SSP Việt Nam
- Nồi hơi Việt Nam
- Dược phẩm Tam Long
- Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Lê Phúc

THỦY ĐIỆN

- Công ty CP Phát triển Năng lượng Đông Nam Á - Thủy điện Nậm Hô
- Chi nhánh Công ty CP Đầu tư và Phát triển Điện Đại Hải - Nhà máy Thủy điện Srêpok 4
- Công ty Cổ phần Thủy điện Sông Lô 4
- Công ty TNHH Một thành viên Thủy điện Nho Quế 3
- Công ty CP Thủy điện Hương Sơn
- Nhà máy Thủy điện Sông Tranh 2
- Công ty CP Thủy điện Đông Nam Á Nậm Lúc
- Thủy điện Bá Thước 1
- Nhà máy Thủy điện Khao Mang

NGÀNH BAO BÌ

- Rulo Nam Hải
- Bao bì Việt Thắng
- Bánh kẹo Hải Hà
- Bao bì Tú Phương



PHUONGDONG
I N D U S T R Y

PHUONG DONG INDUSTRIAL & TRADING CO., LTD

**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHIỆP
PHƯƠNG ĐÔNG**

Đ/c: Ngõ 70, Đản dị, Đông Anh, Hà Nội
Phone/Zalo: +84 987 822 360
Email: hoangcuongbkj@gmail.com
Website: lasercladding.pro

2025