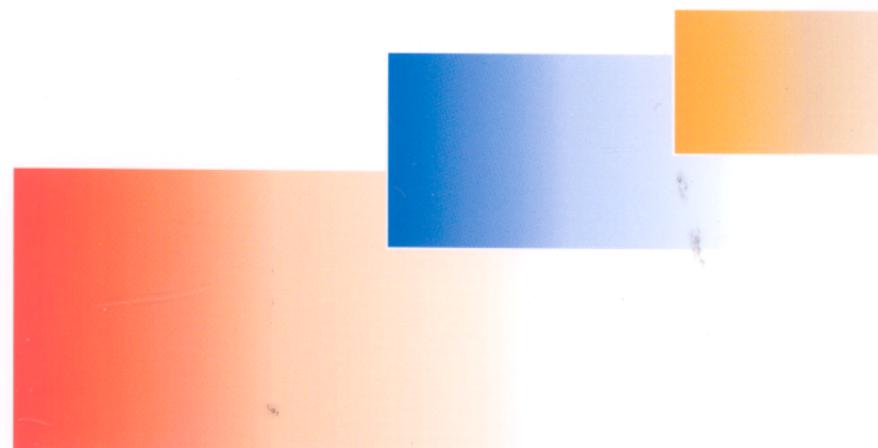


# HAPULICO

## NHỮNG CÔNG NGHỆ & THIẾT BỊ TIÊN TIẾN



**HAPULICO**

CÔNG TY TNHH NHÀ NƯỚC MỘT THÀNH VIÊN CHIẾU SÁNG VÀ THIẾT BỊ ĐÔ THỊ

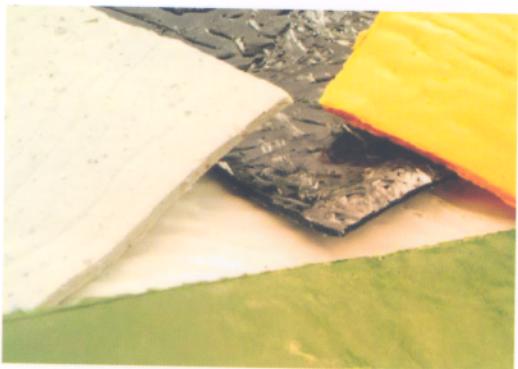
LIGHTING AND URBAN EQUIPMENT COMPANY LTD.

Trụ sở chính: 30 Hai Bà Trưng, Hà Nội - Tel: (04) 8 253 300 - Fax: (04) 8 262 772

Website: [www.hapulico.com](http://www.hapulico.com)

E-mail: [Hapulico@hapulico.com](mailto:Hapulico@hapulico.com)

# CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU COMPOSITE ÉP NÓNG (SMC/BMC)



Vật liệu Composite

## ƯU ĐIỂM VƯỢT TRỘI

- Công nghệ thân thiện với môi trường bởi nguyên liệu SMC/BMC đã được xử lý thành bán thành phẩm tại nhà máy.
- Bề mặt sản phẩm bóng đẹp, cho phép lựa chọn các loại màu sắc nguyên liệu, giảm thiểu chi phí xử lý bề mặt.
- Sản phẩm được đúc ép và đóng rắn trong khuôn dưới áp suất và nhiệt độ cao, nên chất lượng sản phẩm cực tốt, đạt được độ ổn định chính xác kích thước cao và năng suất chế tạo cao.
- Sản phẩm có độ bền cơ lý hóa cao. Độ bền riêng tương đương thép, đặc biệt độ bền hoá rất cao, sản phẩm chịu đựng được hầu hết với các môi trường hoá học.

- Cho phép phát triển ý tưởng thiết kế tạo hình chi tiết phức tạp, không bị bó buộc bởi điều kiện công nghệ chế tạo.
- Tỷ trọng nhẹ hơn nhôm, nguồn nguyên liệu dễ kiếm, chi phí đầu tư mức trung bình, giá thành sản phẩm rất cạnh tranh



Vật liệu Composite

## KINH NGHIỆM CỦA HAPULICO

- Thiết kế các sản phẩm ứng dụng vật liệu SMC/BMC.
- Thiết kế, chế tạo khuôn mẫu để gia công các sản phẩm từ vật liệu SMC/BMC.
- Tư vấn lựa chọn và cung cấp nguyên liệu SMC/BMC phù hợp với mục đích sử dụng của sản phẩm. Mở rộng sang các công nghệ khác như RTM, VARTM...
- Tư vấn đầu tư và cung cấp dây chuyền thiết bị gia công vật liệu SMC/BMC.



Sản phẩm áp dụng công nghệ vật liệu Composite

## HAPULICO ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU SMC/BMC

- Sản phẩm đèn chiếu sáng đường phố, chiếu sáng sân vườn,... ứng dụng vật liệu SMC/BMC như đèn MASTER, đèn INDU, đèn TUYLIP,... là những sản phẩm có chất lượng cao, mẫu mã đẹp, hiện đã có mặt hầu hết trên các đô thị trong cả nước. Đặc biệt là lựa chọn tối ưu cho đèn chiếu sáng của các đô thị ven biển.



## TIỀM NĂNG CỦA CÔNG NGHỆ ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM KHÁC

- Vật liệu SMC/BMC được ứng dụng rất rộng rãi cho hầu hết các lĩnh vực trong nền kinh tế quốc dân. Các ứng dụng chủ yếu trong ngành giao thông vận tải, thiết bị điện, xây dựng, thể thao... Đặc biệt sản phẩm có độ bền hoá học tốt thích hợp cho các ứng dụng làm việc trong môi trường có tính hoạt hoá cao

# CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO KHUÔN MẪU

## TRANG THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ CHỦ YẾU



TT gia công cơ IKEDA



TT gia công cơ LEADWELL



Máy cắt xung điện  
điều khiển CNC



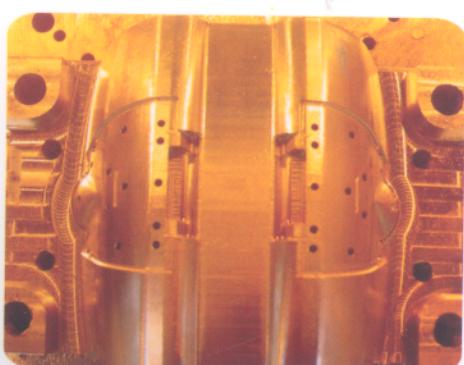
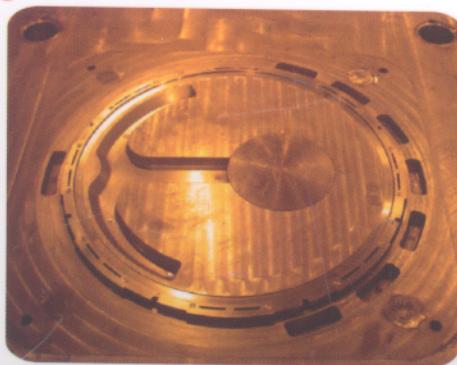
TT gia công cơ  
HITACHI SEIKI



- Phần mềm CAD/CAM
- Trung tâm gia công cơ IKEDA X2200, Y1100, Z1000 Fanuc Control
- Trung tâm gia công cơ LEADWELL X1900, Y890, Z800 Fanuc Control
- Trung tâm gia công cơ HITACHI SEIKI X1400, Y850, Z800 Fanuc Control
- Máy tiện CNC HITACHI SEIKI Fanuc Control
- Máy cắt dây, máy xung điện CNC...
- Nhà xưởng 1000m<sup>2</sup>

## SẢN PHẨM CHẾ TẠO

- Khuôn đột dập kim loại, khuôn dập sâu.
- Khuôn ép phun nhựa nhiệt dẻo kỹ thuật.
- Khuôn ép đúc nhựa nhiệt rắn SMC/BMC.
- Khuôn đúc nhôm áp lực cao.
- Khuôn rèn thể tích.
- Chế tạo đồ gá và dụng cụ chuyên dùng.
- Chế tạo chi tiết máy có độ chính xác cao.



Các loại khuôn mẫu

## TIỀM NĂNG HỢP TÁC CÔNG NGHỆ

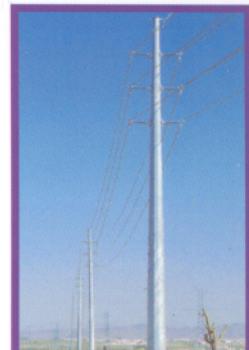
- Chế tạo khuôn đúc phun chất dẻo, đúc nhôm áp lực cao, khuôn ép nhựa Composite SMC/BMC, khuôn dập sâu, khuôn đột dập liên hợp...

# CÔNG NGHỆ THIẾT KẾ, CHẾ TẠO CỘT THÉP THÂN ĐƠN

SẢN PHẨM ỨNG DỤNG TRONG CÁC LĨNH VỰC: CHIẾU SÁNG, QUẢNG CÁO  
TRUYỀN THÔNG, CỘT TRUYỀN TẢI LƯỚI ĐIỆN CAO VÀ HẠ THẾ.

## ƯU ĐIỂM VƯỢT TRỘI

- Sản phẩm có kết cấu gọn nhẹ, thi công lắp dựng nhanh chóng.
- Giảm thiểu kích thước chiếm chỗ, tuổi thọ cao, chi phí bảo trì thấp.
- Khả năng đáp ứng tiến độ cung cấp sản phẩm tốt, lắp ráp thuận tiện
- Giải pháp tối ưu để nâng cao thẩm mỹ đô thị.



## NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ



Máy hàn khí bảo vệ tự động



Máy cắt Plasma điều khiển CNC



Máy uốn dài đến 12 mét

- Phần mềm mạnh mẽ của Mỹ, đội ngũ thiết kế công nghệ chuyên nghiệp cao.

- Thiết bị cắt đa dạng, hiện đại, sử dụng công nghệ mới.
- Thiết dập uốn 1600 tấn, dài 12 mét điều khiển CNC.

Hệ thống công nghệ hàn chuyên nghiệp.

- Quy trình kiểm soát chất lượng công nghệ và sản phẩm đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật nghiêm thu theo tiêu chuẩn quốc tế.
- Các mối hàn được kiểm tra bằng siêu âm.

## SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ



## TIỀM NĂNG HỢP TÁC CÔNG NGHỆ

- Cung cấp các sản phẩm ứng dụng cột thép thân đơn
- Tư vấn thiết kế các ứng dụng cột thép thân đơn. Đặc biệt trong lĩnh vực cột thép thân đơn truyền tải điện lực.
- Chế tạo các cấu kiện thép cỡ lớn phục vụ các ngành xây dựng công nghiệp

## CÔNG NGHỆ ĐÚC NHÔM ÁP LỰC CAO



Máy đúc áp lực cao

### ĐẶC TRƯNG CÔNG NGHỆ

Công nghệ ép phun vật liệu nhôm nóng chảy vào trong khuôn thép hợp kim (được chế tạo đặc biệt) dưới áp suất cao. Nhôm lỏng được đóng kết cưỡng bức trong khuôn tạo thành sản phẩm đúc có cơ tính cao.

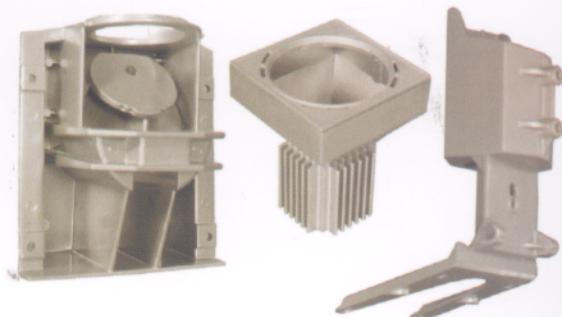
### ƯU ĐIỂM VƯỢT TRỘI

- Năng suất sản xuất rất cao, phù hợp với sản xuất hàng loạt lớn.
- Sản phẩm đạt độ chính xác cao, độ ổn định kích thước cao.

- Sản phẩm có độ bền cao hơn nhiều so với chi tiết bằng chất dẻo đúc phun có cùng kích thước. Là phương pháp đúc vật thành mỏng tốt nhất so với tất cả các phương pháp đúc kim loại khác.
- Cho phép sản xuất được rất nhiều sản phẩm khác nhau từ công nghiệp ôtô cho đến đồ chơi, từ chi tiết đơn giản như dụng cụ cầm tay cho đến chi tiết cực kỳ phức tạp như block xi lanh động cơ.

### NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ CỦA HAPULICO

- Thiết kế, chế tạo khuôn đúc nhôm áp lực cao. Đặc biệt có kinh nghiệm thiết kế chế tạo khuôn đúc nhôm các chi tiết có kích thước lớn, thành mỏng và có độ phức tạp lớn.
- Thiết bị đồng bộ đúc nhôm áp lực cao đến 1600 tấn, đúc được chi tiết đến 32kg(Al).
- Hệ thiết bị gia công cơ CNC, thiết bị xử lý bề mặt đồng bộ... để hoàn thiện sản phẩm đúc.



Các sản phẩm bằng nhôm đúc áp lực cao

### HAPULICO ÚNG DỤNG CÔNG NGHỆ ĐÚC NHÔM ÁP LỰC CAO



Sản xuất các chi tiết đèn chiếu sáng đường phố, chiếu sáng sân vườn như đèn RAINBOW, đèn MACCOT,... và sản xuất block xi lanh động cơ.

### TIỀM NĂNG HỢP TÁC CÔNG NGHỆ

- Thiết kế, chế tạo khuôn đúc nhôm áp lực cao.
- Sản xuất các sản phẩm nhôm đúc áp lực cao có kích thước lớn: Như block xi lanh động cơ, thiết bị thang máy, phụ tùng công nghiệp ôtô...



# CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO XE ÉP CHỞ RÁC CITY - PARK



Lễ ký kết chuyển giao công nghệ xe ép chở rác  
giữa HAPULICO và tập đoàn ShinMaywa tại Nhật Bản

## SHINMAYWA ĐÃ CHUYỂN GIAO CHO HAPULICO CÁC HẠNG MỤC:

- 1 - Tính toán thiết kế động lực học, cung cấp bản vẽ chế tạo xe, thiết kế đồ gá.
- 2 - Tư vấn máy móc thiết bị, công nghệ tiên tiến.
- 3 - Hướng dẫn chế tạo đồ gá, bản vẽ lắp ráp, cung cấp bản vẽ thiết kế đồ gá.
- 4 - Hướng dẫn quy trình công nghệ gia công chế tạo.
- 5 - Hướng dẫn áp dụng quy trình kiểm tra, cung cấp các tiêu chuẩn kỹ thuật.
- 6 - Hướng dẫn thử nghiệm, đánh giá chất lượng.
- 7 - Đào tạo đội ngũ đảm bảo tiếp thu công nghệ chuyển giao.



Xe ép chở rác CITY PARK \_ Thành quả của sự hợp tác Việt Nam - Nhật Bản

## CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT ĐẾN TỪ NHẬT BẢN

Xe ép chở rác CITY - PARK sản phẩm được chuyển giao công nghệ từ tập đoàn hàng đầu thế giới về xe chuyên dùng đô thị ShinMaywa Nhật Bản, mang thương hiệu **ShinMaywa - HAPULICO**

