



ACIT PMC

GIỚI THIỆU QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH PHÁT TRIỂN

acit-pump.vn

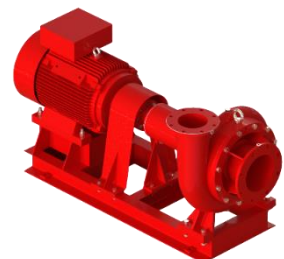
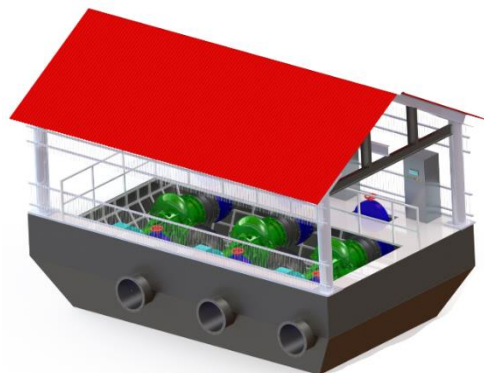
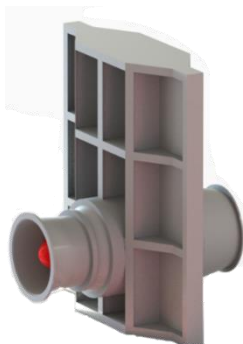
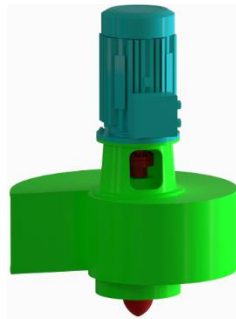
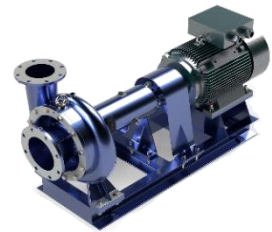
- ❖ **Từ 04/7/2006 – 30/11/2023:** Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ Bơm và Thiết bị Thủy lợi (PMC Pumps).
 - Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ Bơm và Thiết bị Thủy lợi (PMC Pumps) được Tiến sỹ Phạm Văn Thu - nguyên Viện trưởng Viện Bơm và Thiết bị Thủy lợi (2007-2017) cùng các chuyên gia đầu ngành về lĩnh vực máy và tự động thủy khí thành lập ngày 04/07/2006.
 - Công ty lấy phương châm **“Hiệu quả, sáng tạo là yếu tố hàng đầu”**, nền tảng cho mọi hoạt động. Việc đảm bảo chất lượng, tiến độ của sản phẩm là mục tiêu ưu tiên hàng đầu của Công ty.
- ❖ **Từ 01/01/2024:** Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ Bơm và Thiết bị thủy lợi Á Châu (ACIT PMC).
 - Để đảm bảo chất lượng tốt nhất phục vụ các yêu cầu của khách hàng, với tư duy, định hướng đổi mới với tầm nhìn chiến lược của đội ngũ Ban lãnh đạo, ngày 01/01/2024 Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ Bơm và Thiết bị Thủy lợi (PMC Pumps) và Công ty Cổ phần Kỹ thuật Công nghiệp Á Châu (ACIT) đã liên danh phát triển các sản phẩm bơm và thiết bị thủy lợi, hình thành thương hiệu chung **ACIT PMC**.
 - Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ Bơm và Thiết bị thủy lợi Á Châu (ACIT PMC) với đội ngũ chuyên gia nghiên cứu và ứng dụng trải rộng trong các chuyên môn khác nhau phục vụ lĩnh vực máy bơm, trạm bơm (Cơ khí, Máy thủy khí, thủy lợi, truyền động điện, tự động hóa, hệ thống điện, điện tử...) tập trung phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo đảm bảo cung cấp đồng bộ và hiệu quả máy móc, thiết bị và dịch vụ kỹ thuật đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng trong thời kỳ đổi mới.

Công ty có nhiều loại máy bơm với nhiều đặc tính ưu việt, từ các loại bơm đứng các loại có công suất lớn đến các loại bơm hướng trục dùng buồng xoắn; các loại bơm lắp trên cánh cửa van đến các loại bơm có kết cấu buồng xoắn hở; các loại bơm kết hợp công trình để giảm đến 50% giá thành đến các loại bơm chìm; bơm có khả năng hút cao; bơm điều chỉnh được lưu lượng, trạm bơm nổi di động, bơm thuyền, bơm phao... Các loại bơm dùng cho chữa cháy, bơm cấp nước và làm mát cho các nhà máy nhiệt điện, bơm phụ trợ trong các nhà máy luyện thép, các nhà máy thủy điện; Bơm cấp nước cho các nhà cao tầng, các nhà máy nước sạch, bơm chống ngập cho các khu đô thị...

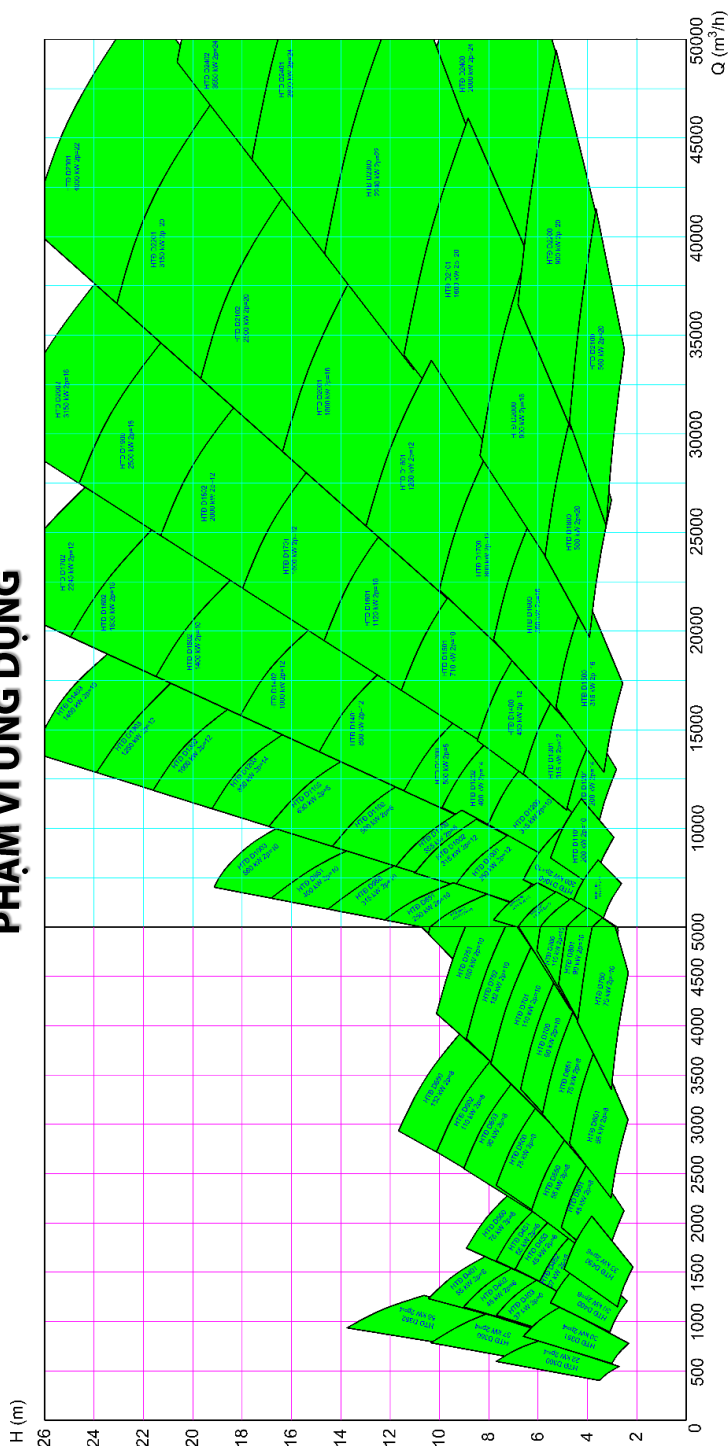
Các sản phẩm bơm của Công ty phục vụ ở hầu hết các ngành kinh tế và góp phần không nhỏ vào công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.



1. **Bơm hướng trục trục đứng**
2. **Bơm hướng trục trục ngang**
3. **Bơm hướng chéo**
4. **Bơm ly tâm**
5. **Bơm hai chiều**
6. **Bơm chìm**
7. **Bơm capsule**
8. **Trạm bơm nổi di động, bơm thuyền, bơm phao**
9. **Bơm PCCC**



PHẠM VI ỨNG DỤNG



1 ĐẶC TRƯNG

- Lưu lượng lớn đến 50.000 m³/h
- Cột áp từ 2÷25m

2 KẾT CẤU

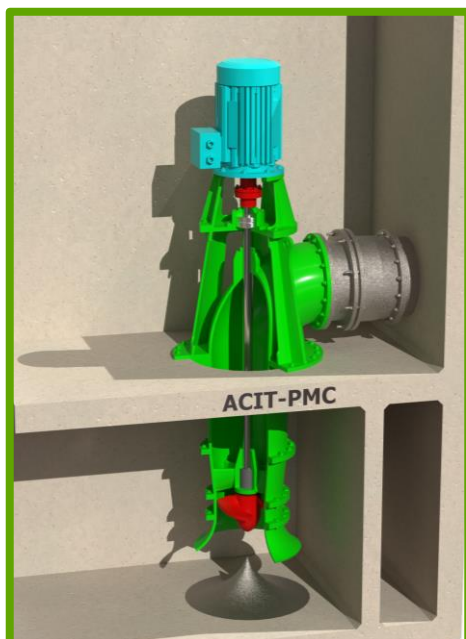
- Kết cấu động cơ đặt tầng khô nối bơm qua khớp nối hoặc trực trung gian.
- Kết cấu dùng ổ lăn chịu lực dọc trục phía trên và dùng một hay nhiều ổ phi kim loại dẫn hướng phía dưới.

3 ƯU ĐIỂM

- Hiệu suất cao.
- Cánh ngập trong nước hoặc trên mặt nước.

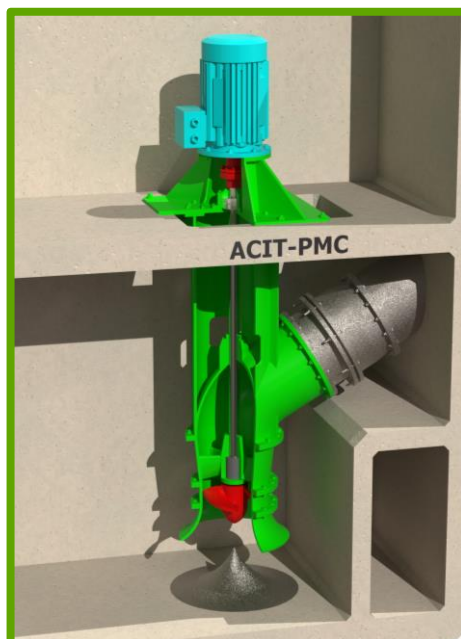
4 NHƯỢC ĐIỂM

- Chi phí xây dựng trạm bơm lớn.
- Vận hành, bảo dưỡng phức tạp.
- Bạc phi kim loại, tuổi thọ thấp.



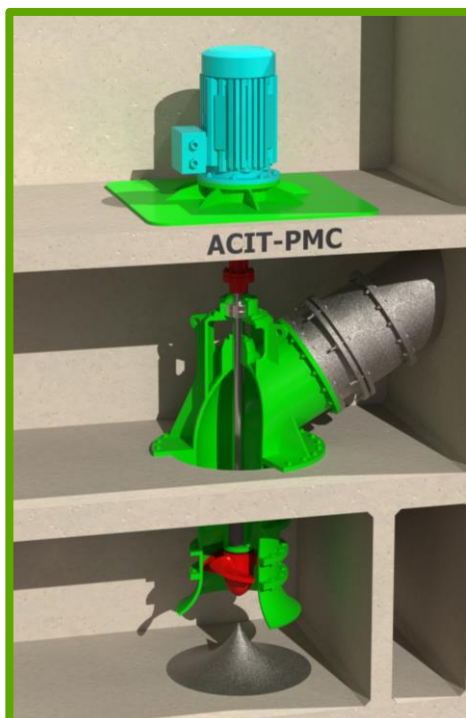
KIỂU 1

Kiểu buồng ướt, một sàn, dùng cho cột áp thấp



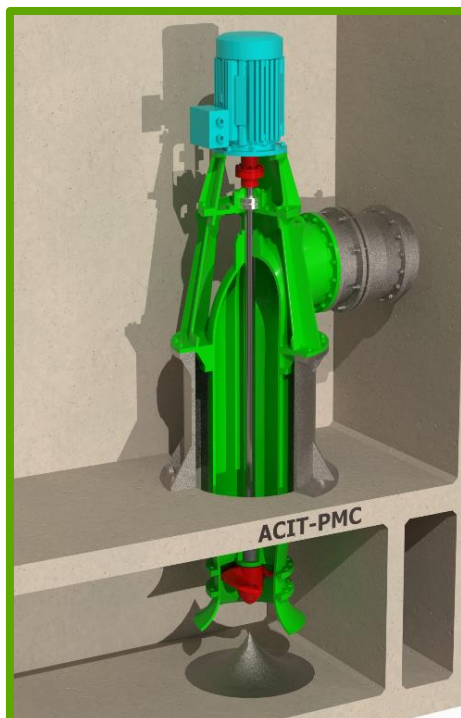
KIỂU 2

Kiểu buồng ướt, một sàn, dùng cho cột áp cao



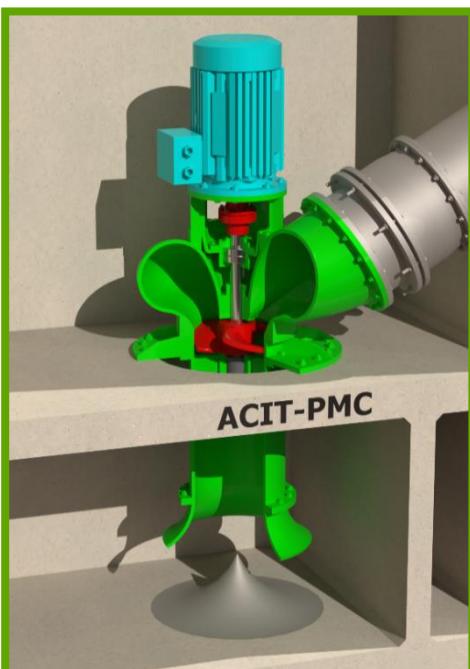
KIỂU 3

Kiểu buồng ướt, hai sàn dùng cho cột áp cao



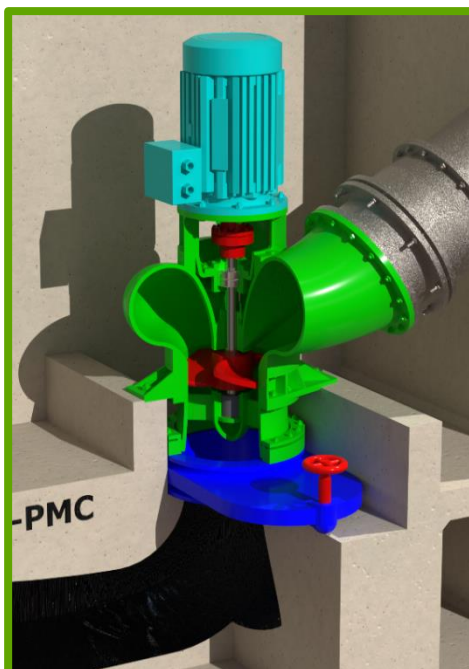
KIỂU 4

Kiểu buồng ướt, một sàn, bộ bơm bằng ống, tháo lắp sửa chữa bơm không cần đóng phai



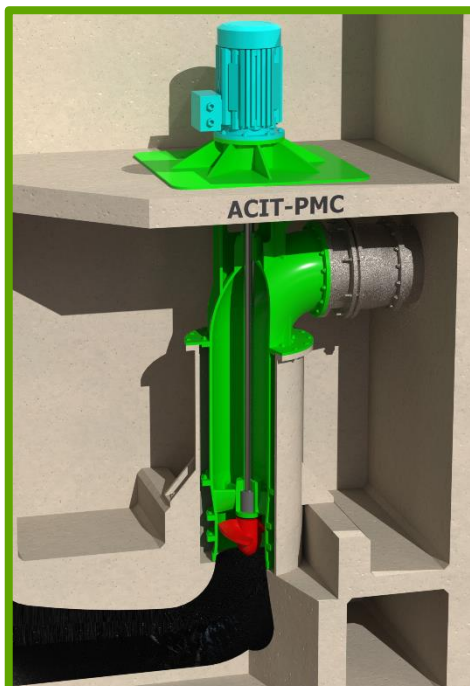
KIỂU 5

Kiểu buồng ướt, một sàn, bơm hướng trục buồng xoắn trục đứng, dùng cho cột áp cao



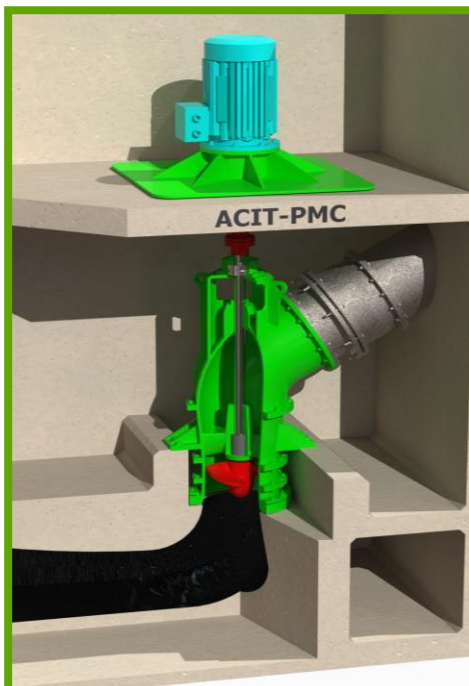
KIỂU 6

Kiểu nhà máy khối tăng, một sàn, bơm hướng trục buồng xoắn trục đứng, tháo lắp sửa chữa bơm không cần đóng phai



KIỂU 7

Kiểu nhà máy khối tăng, hai sàn, bể bơm bằng ống, tháo lắp sửa chữa bơm không cần đóng phai



KIỂU 8

Kiểu nhà máy khối tăng, hai sàn

1 ĐẶC TRƯNG

- Lưu lượng lớn đến 10.000 m³/h
- Cột áp từ 2÷25 m

2 KẾT CẤU

- Dẫn dòng ra kiểu cánh hướng hoặc buồng xoắn.
- Hoạt động ổn định.

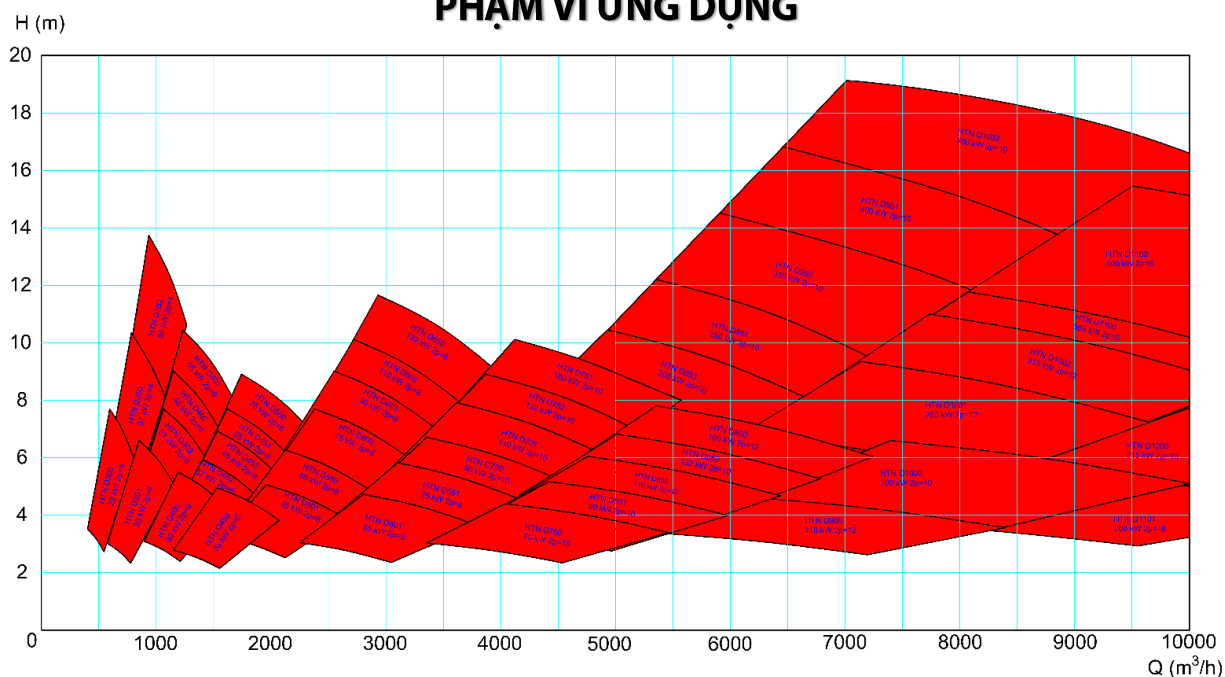
3 ƯU ĐIỂM

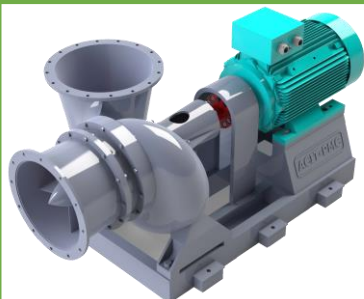
- Hiệu suất cao.
- Tuổi thọ cao.
- Kích thước nhỏ gọn.
- Máy đặt hoàn toàn tầng khô sửa chữa dễ dàng.
- Chi phí xây dựng thấp.
- Cột nước hút < +3m

4 ỨNG DỤNG

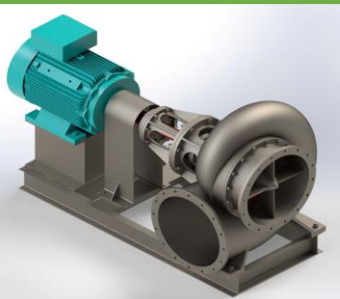
- Ứng dụng cho tất cả các loại trạm bơm có cột nước hút đến < +3m

PHẠM VI ỨNG DỤNG

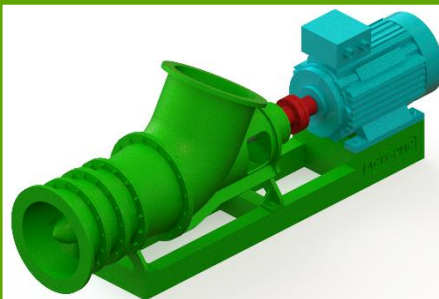




Bơm Hướng trục buồng xoắn trục ngang *miệng xả đứng*

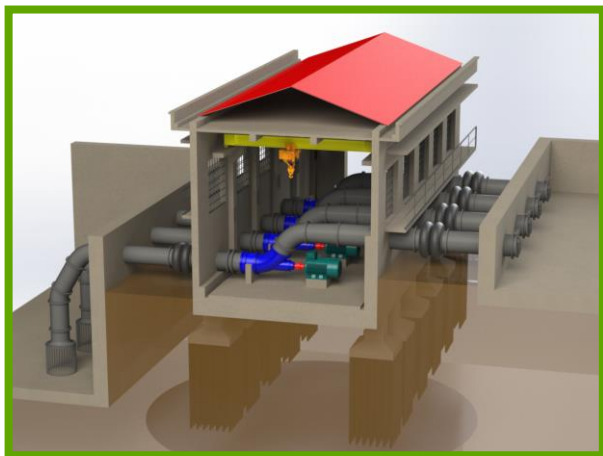


Bơm Hướng trục buồng xoắn trục ngang *miệng xả ngang*



Bơm Hướng trục cánh hướng trục ngang

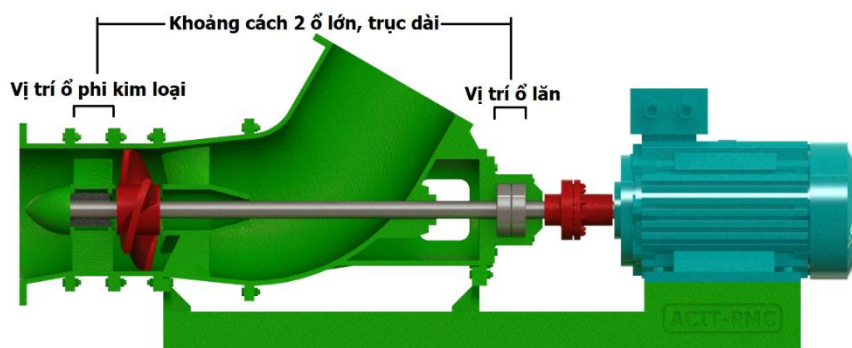




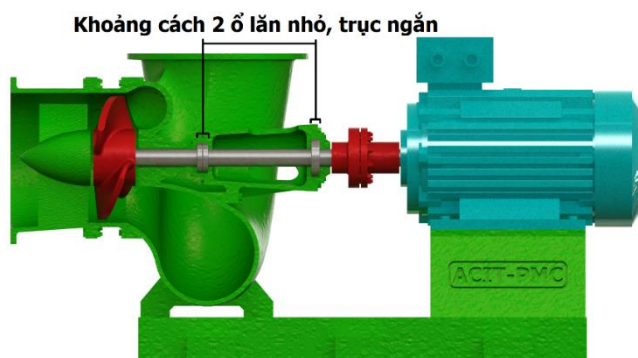
Bơm hướng trục cánh hướng trục ngang



Bơm hướng trục buồng xoắn trục ngang



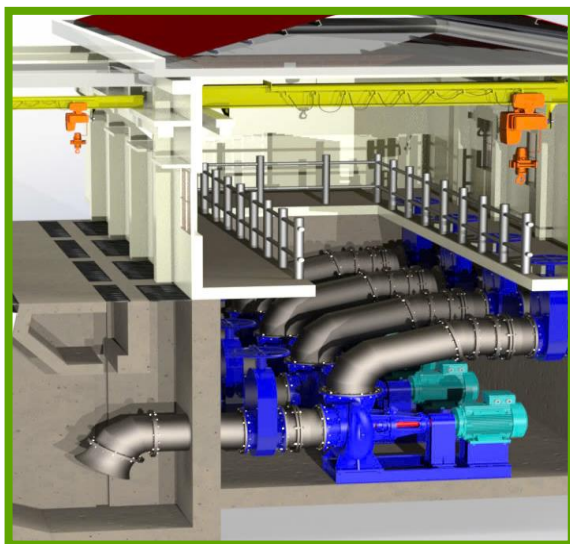
Bơm hướng trục cánh hướng trục ngang bố trí một ổ bi và một ổ chịu lực sát cánh, khoảng cách giữa hai ổ lớn.



Bơm hướng trục buồng xoắn trục ngang có trục ngắn, khoảng cách giữa hai gối đỡ nhỏ, sử dụng hai ổ bi, giảm chi phí sản xuất và đầu tư công trình trạm, tận dụng được các hạng mục công trình trạm bơm cũ khi cải tạo nâng cấp các trạm bơm.

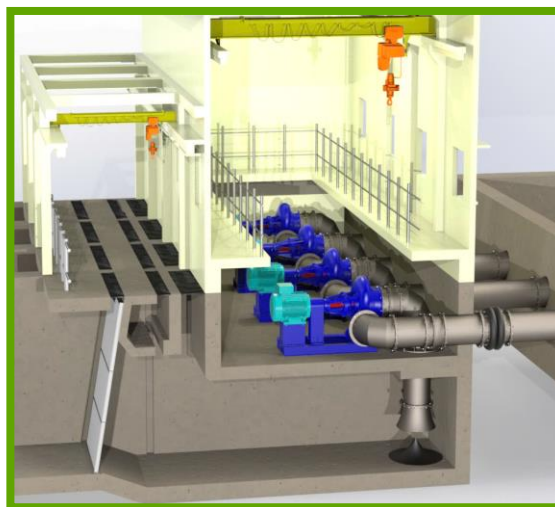
Bơm hướng trục buồng xoắn hiệu quả trong đầu tư xây dựng các trạm bơm mới và thay thế, cải tạo các trạm bơm cũ sử dụng bơm trục ngang

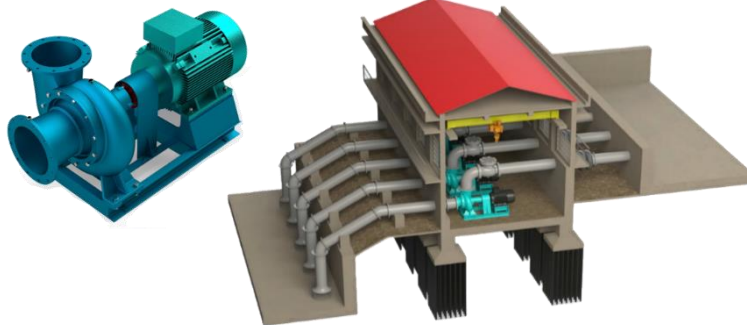
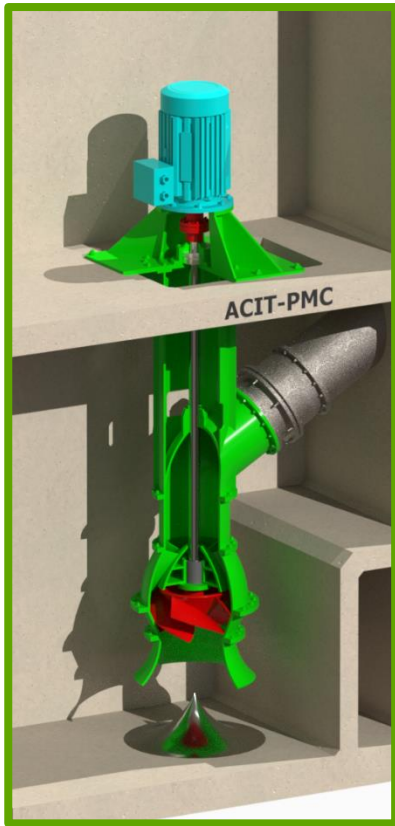
Trạm bơm buồng ướt máy đặt tầng khô sử dụng bơm hướng trục buồng xoắn trục ngang lưu lượng lớn ($6800 \div 10000 \text{ m}^3/\text{h}$)



Có thể thay máy bơm trục đứng buồng ướt bằng bơm hướng trục buồng xoắn trục ngang buồng khô

Thay máy bơm trục đứng buồng ướt bằng bơm hướng trục buồng xoắn trục ngang máy đặt tầng khô





1 ĐẶC ĐIỂM

- Là phân khúc bơm nằm giữa bơm ly tâm và bơm hướng trục

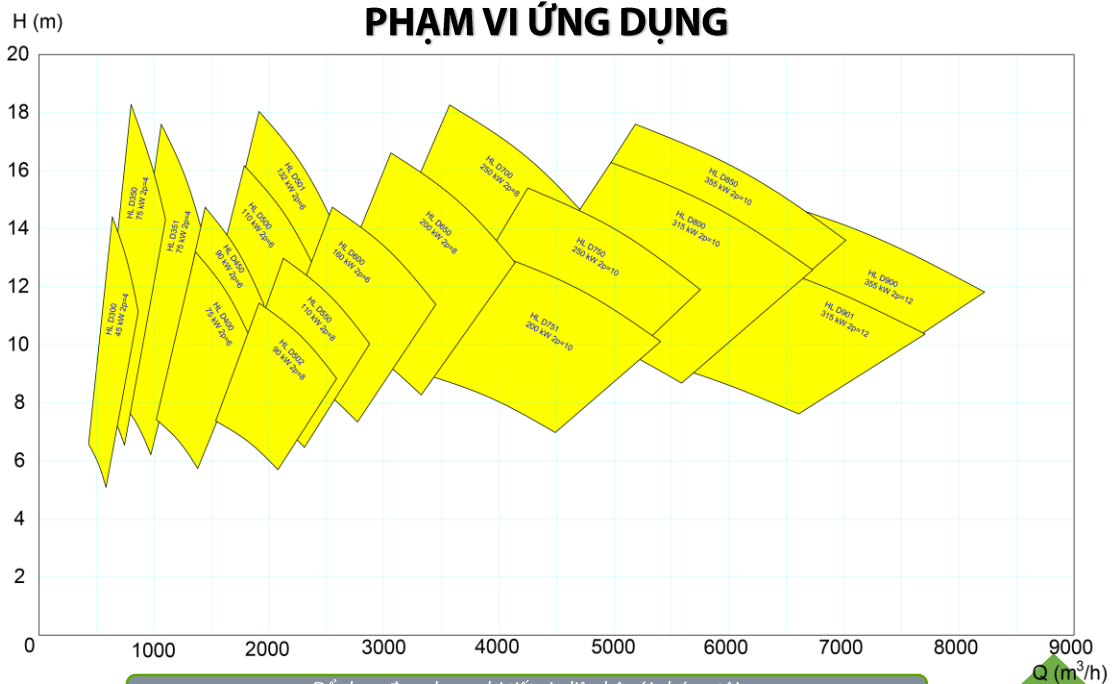
2 KẾT CẤU

- Trục đứng, hoặc trục ngang

3 ƯU ĐIỂM

- Vùng làm việc có hiệu suất cao rộng hơn so với bơm hướng trục
- Ứng dụng đa dạng trong nhiều lĩnh vực thủy lợi, bơm nước thải, nước sạch...

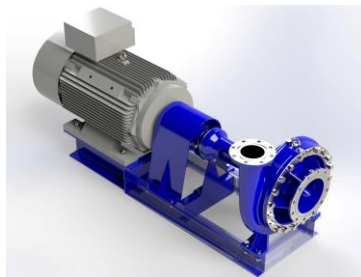
PHẠM VI ỨNG DỤNG



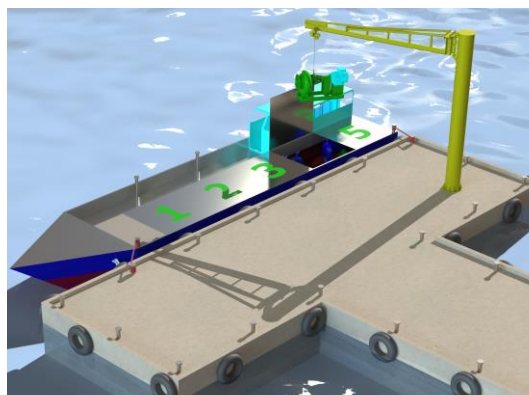
Để chọn được bơm chi tiết xin liên hệ với chúng tôi.
Thiết kế chế tạo theo thông số yêu cầu của quý khách hàng

ƯU ĐIỂM

- Kết cấu nhỏ gọn, đơn giản.
- Ứng dụng cho các trạm bơm có lưu lượng nhỏ, cột áp lớn.



Ký hiệu - Type		Q_{tk} (m ³ /h)	H_{tk} (m)	$[H_h]$ (m)	n (v/p)	P_{motor} (kW)	D_h (mm)	D_x (mm)
LT	25-30	25	30	5.8	2900	22	65	50
LT	65-50	65	50	5.0	2900	18.5	80	50
LT	70-60	70	60	4.0	2900	22	80	50
LT	90-43	90	43	4.6	2900	22	100	60
LT	90-54	90	54	4.2	2900	30	100	60
LT	105-69	105	69	6.3	2900	40	100	65
LT	115-81	115	81	6.2	2900	55	100	65
LT	160-50	160	50	5.0	2900	40	150	100
LT	200-125	200	125	5.0	2900	132	100	80
LT	50-37	50	37	4.0	1450	15	100	65
LT	55-42	55	42	4.0	1450	15	100	65
LT	60-38	60	38	4.0	1450	15	100	65
LT	75-48	75	48	4.0	1450	22	100	80
LT	95-35	95	35	4.0	1450	22	100	80
LT	126-8	126	8	4.0	1450	5.5	125	100
LT	120-35	120	35	5.6	1450	30	150	125
LT	140-15	140	15	5.5	1450	15	150	100
LT	150-20	150	20	5.5	1450	15	150	100
LT	200-50	200	50	5.0	1450	55	150	125
LT	240-18	240	18	5.0	1450	30	200	125
LT	270-12	270	12	5.0	1450	15	200	125
LT	280-29	280	29	5.0	1450	40	200	150
LT	450-58	450	58	4.0	1450	132	200	150
LT	478-18	478	18	4.0	1450	45	250	200
LT	512-27	512	27	4.0	1450	75	250	200
LT	525-45	525	45	4.0	1450	110	250	200
LT	470-16	470	16	4.0	980	33	250	200



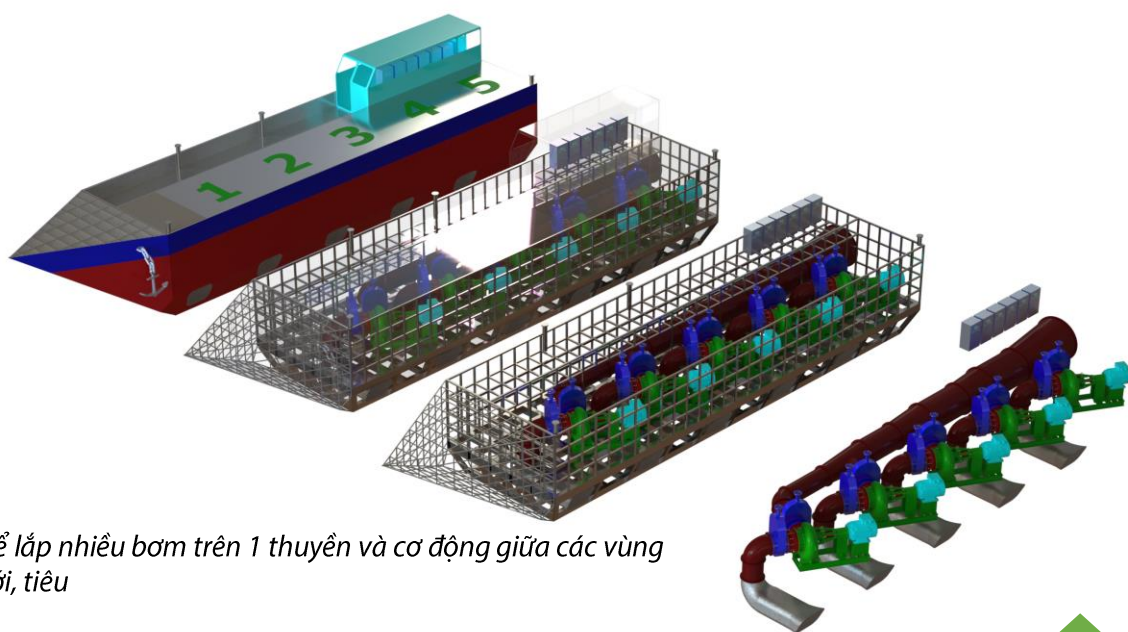
- **Trạm bơm nổi** là trạm bơm được bố trí đầy đủ thiết bị như trạm bơm bình thường nhưng đặt trên phao nổi.
- **Trạm bơm thuyền** là trạm bơm có bơm được đặt trên thuyền có thể di chuyển lưu động giữa các vùng.

Ưu điểm:

- Chi phí xây dựng thấp, thời gian thi công nhanh.
- Cơ động được,
- Di chuyển đến các vùng cần tiêu/ tưới xử lý cục bộ hiệu quả,
- Chi phí vận hành bảo dưỡng thấp.

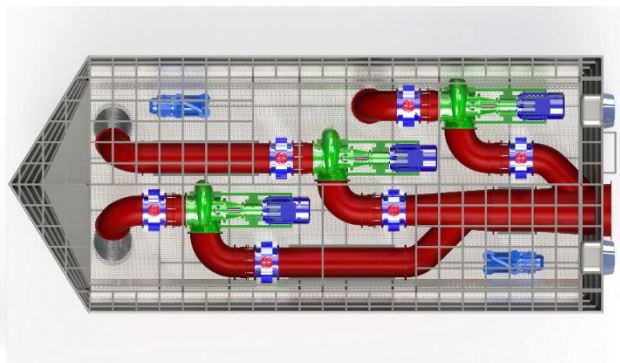
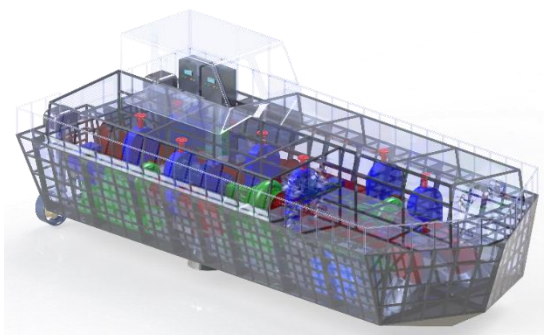
Đặc điểm:

- Các trạm bơm này chỉ lắp bơm trực ngang không lắp bơm trực đứng.
- Bố trí số tổ máy lẻ để khi có bơm bị sự cố, trạm bơm vẫn hoạt động bình thường, cân bằng, không nghiêng lệch
- Trạm bơm được tính toán ổn định, cân bằng kể cả khi bơm hoạt động hoặc không hoạt động
- Có kết cấu rotuyn, quay được theo điều kiện dao động cho phép của trạm bơm hoặc của thuyền
- Ống xả luôn đặt ngập dưới nước

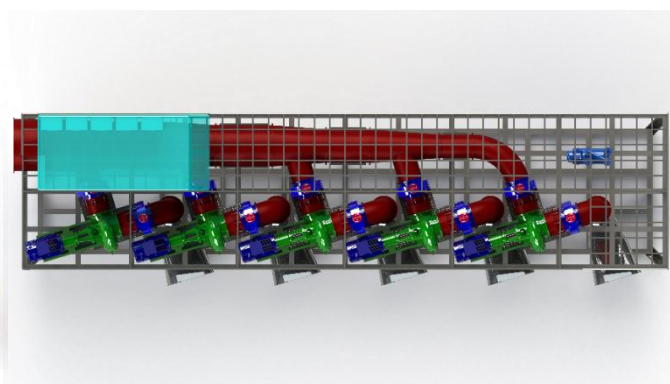
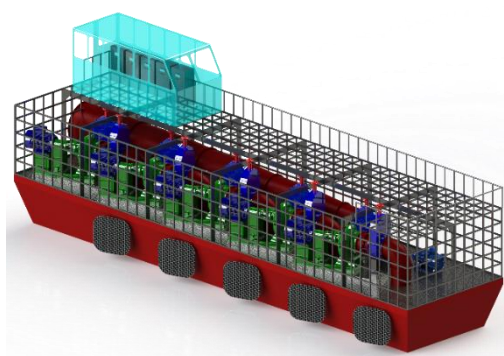


Có thể lắp nhiều bơm trên 1 thuyền và cơ động giữa các vùng để tưới, tiêu

Trạm 3 máy
(Bố trí 3 tổ máy gộp chung vào 1 ống xả)

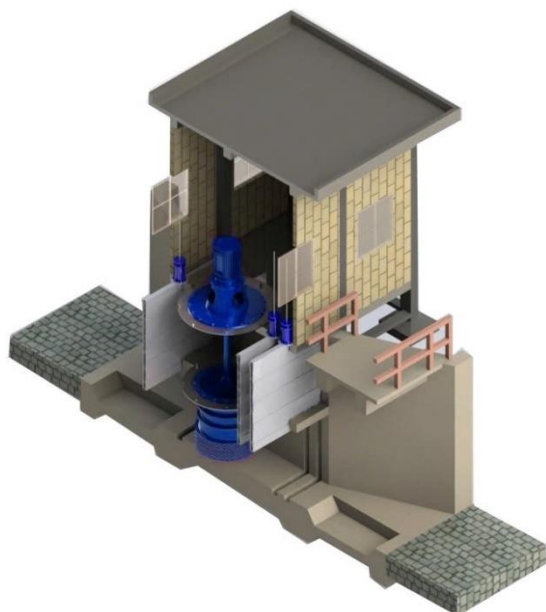


Trạm 5 máy
(Bố trí 5 tổ máy gộp chung vào 1 ống xả)



BƠM HƯỚNG TRỤC ĐỨNG LOẠI MỘT CHIỀU HOẶC HAI CHIỀU KẾT HỢP TỰ CHẢY

acit-pump.vn



Đặc điểm:

- Bơm một chiều hoặc hai chiều; tưới, tiêu kết hợp tự chảy.
- Kết hợp trạm bơm với công trình
- Phù hợp với cột nước địa hình thấp

Ưu điểm:

- Kết cấu đơn giản
- Chi phí xây dựng thấp

CÁC TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG CỦA TRẠM BƠM KHI HOẠT ĐỘNG HAI CHIỀU

1



2



3

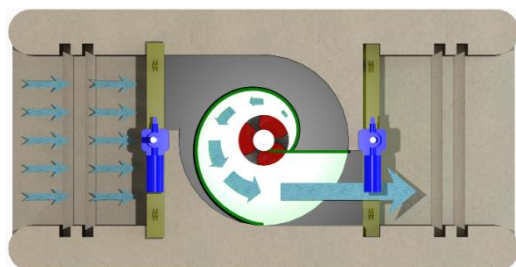
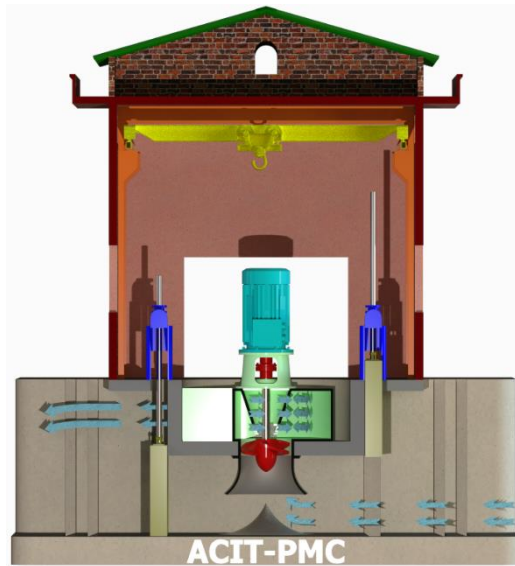
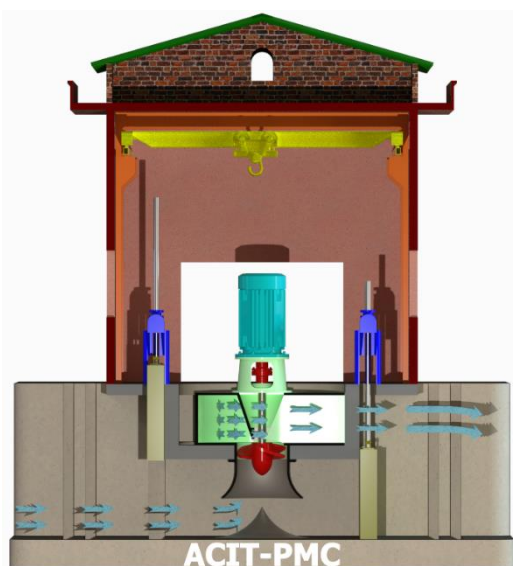
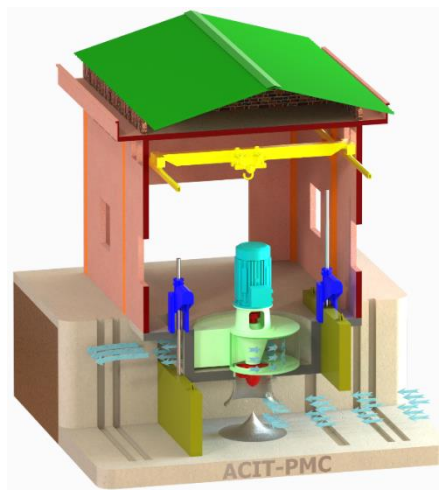
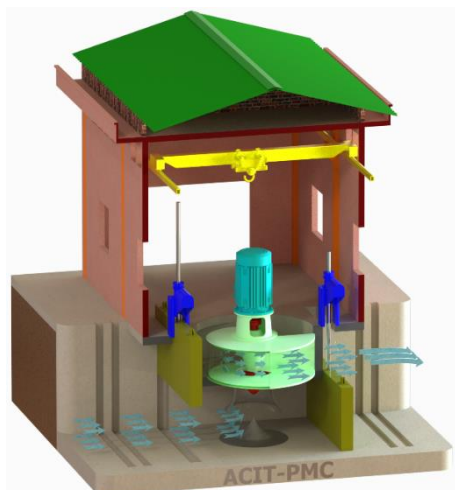


4

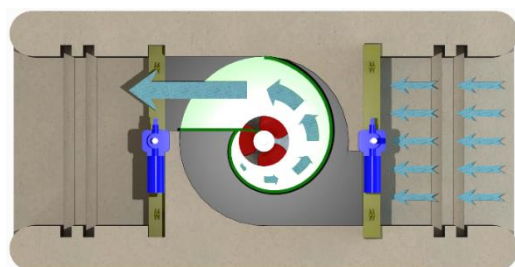


1. Trạng thái khóa
2. Trạng thái bơm thuận
3. Trạng thái bơm ngược
4. Trạng thái tự chảy

CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC

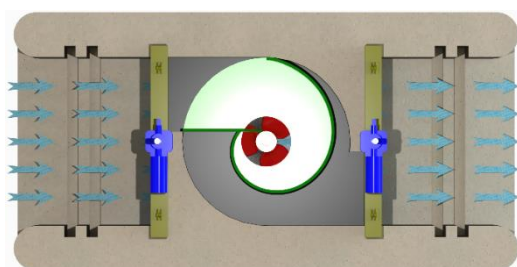
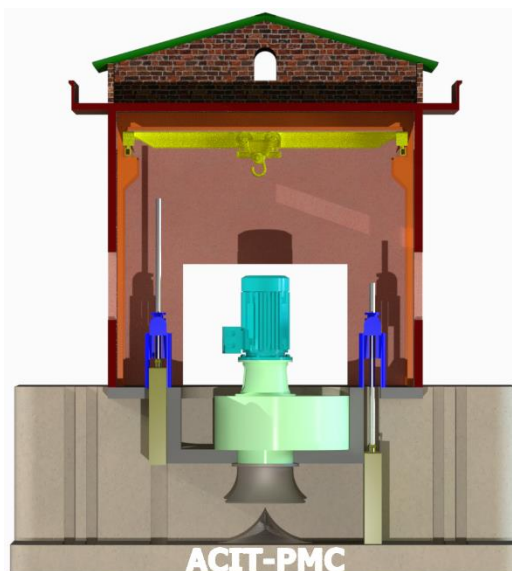
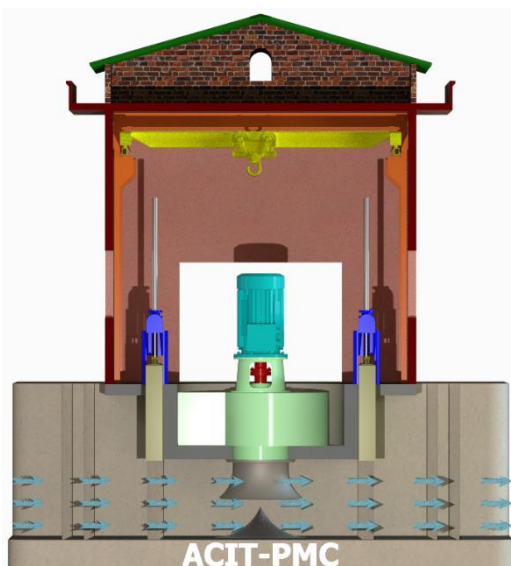
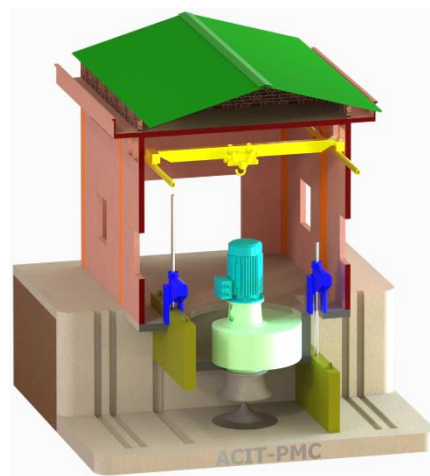
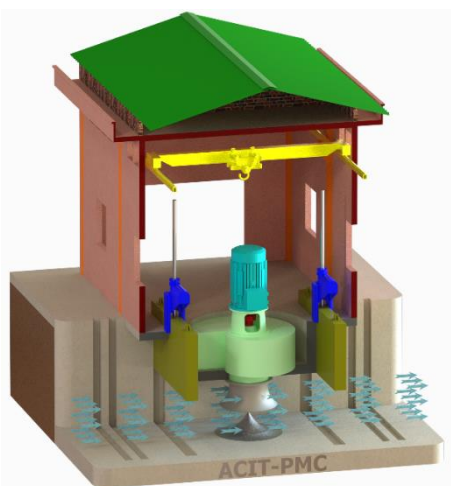


Bơm thuận – tiêu nội đồng

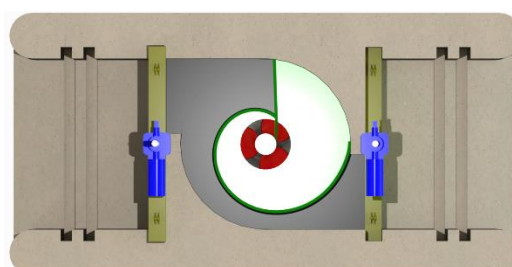


Bơm ngược – tưới

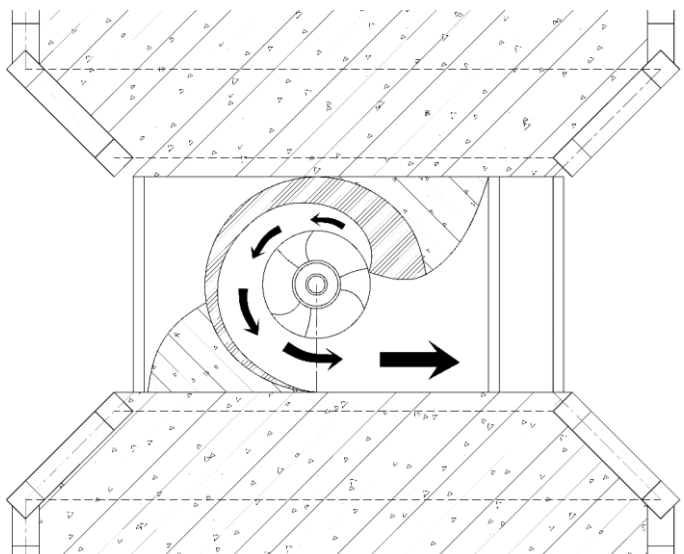
CÁC TRẠNG THÁI LÀM VIỆC



Tự chảy

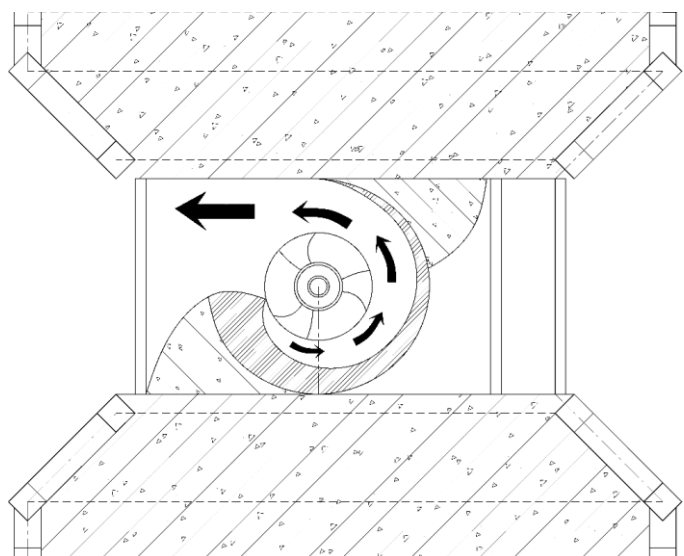


Trạng thái khóa



Ứng dụng:

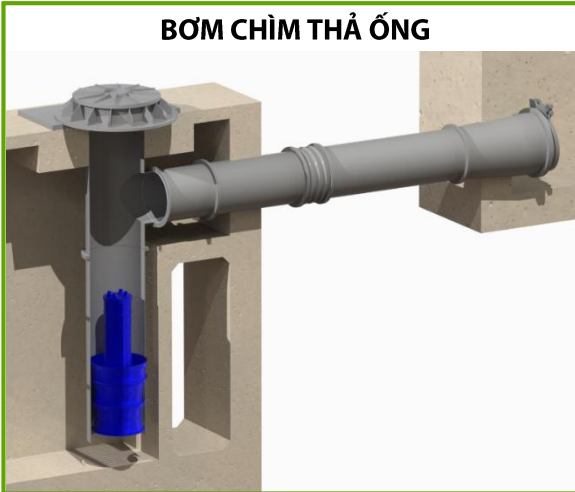
- Bơm hai chiều tưới, tiêu kết hợp tự chảy



Ưu điểm:

- Chi phí xây dựng thấp
- Có thể bơm hai chiều
- Kết hợp tự chảy

BƠM CHÌM THẢ ỐNG



Các loại bơm chìm

1. Bơm chìm thả ống
2. Bơm chìm nối ống
3. Bơm chìm lắp trực tiếp sàn nhà máy
4. Bơm chìm Capsule

Ưu điểm:

- Kết cấu đơn giản
- Áp dụng mực nước bể hút dao động lớn
- Vận hành dễ dàng

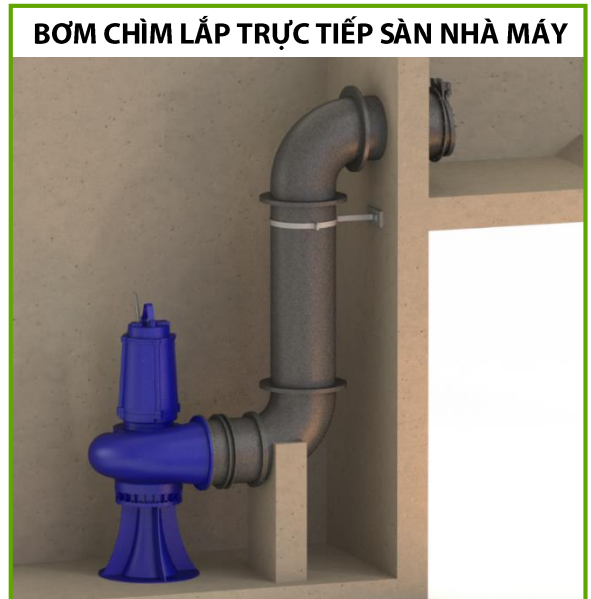
Nhược điểm:

- Bảo dưỡng, sửa chữa phức tạp

BƠM CHÌM NỐI ỐNG

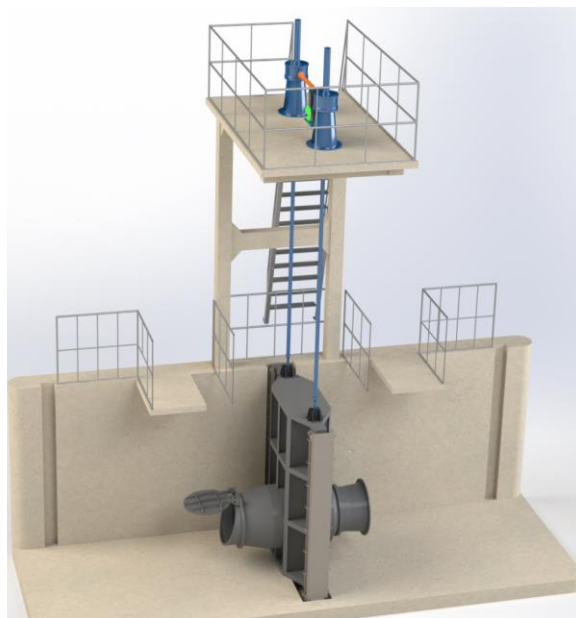


BƠM CHÌM LẮP TRỰC TIẾP SÀN NHÀ MÁY



Ứng dụng:

- Phù hợp với cột nước địa hình thấp và rất thấp
- Dùng trong tiêu thoát nước ở các khu đô thị, khu công nghiệp, đồng bằng ven biển, nuôi trồng thủy sản
- Tiếp nguồn, xử lý nâng mực nước bể hút các trạm bơm ven sông.



Ưu điểm:

- Kết cấu đơn giản, diện tích lắp đặt nhỏ
- Chi phí xây dựng thấp, thời gian thi công nhanh
- Vận hành và bảo dưỡng dễ dàng

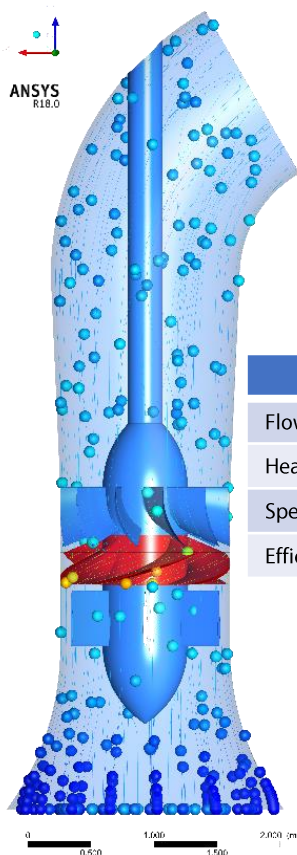
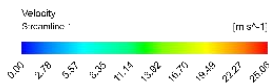
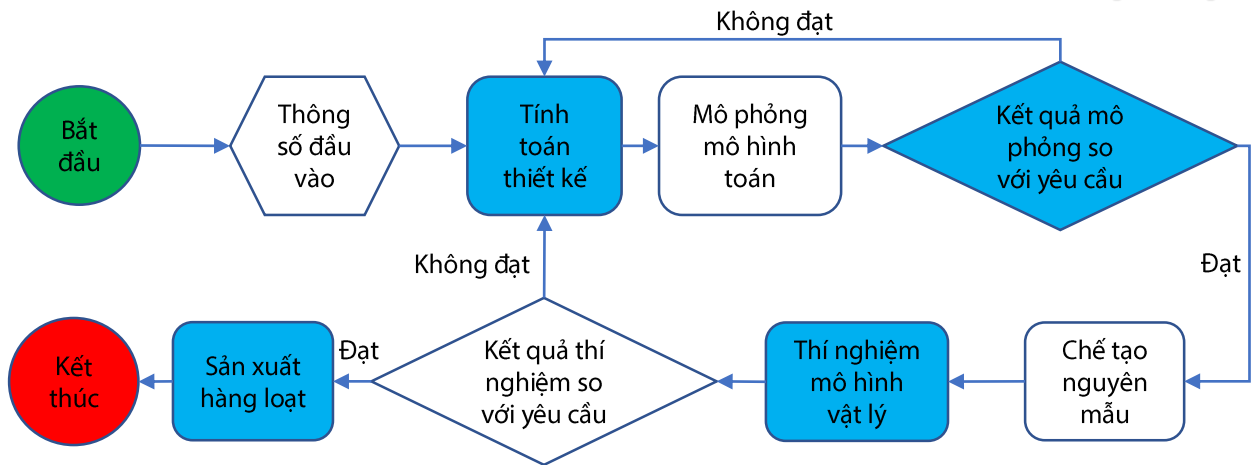
Nhược điểm

- Chi phí thiết bị cao



Lắp đặt

- Có thể lắp đặt trên cửa van, tường bể xả



Result	
Flowrate	5.17
Head	7.75
Speed	290
Efficiency	0.847



Mô phỏng mô hình toán và thí nghiệm nguyên mẫu trên giá thí nghiệm



Dự án: Nâng cấp hệ thống thủy lợi Bắc Nam Hà

Địa chỉ: Trạm bơm Cổ Đàm, xã Yên Phú, huyện Ý Yên, tỉnh Nam Định

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Bắc Nam Hà

Hạng mục: 7 tổ máy bơm ОП6-145





Dự án: Trạm bơm Rạch Bào
Địa chỉ: Huyện Trần Văn Thời – TP
Cà Mau
Chủ đầu tư: Chi cục Thủy lợi
Hạng mục: 4 tổ bơm TN2500-3





Dự án: Trạm bơm Kênh Huế

Địa chỉ: xã Lý Văn Lâm– TP Cà Mau

Chủ đầu tư: Sở Nông nghiệp & PTNT
Cà Mau

Hạng mục: Thuyền bơm gồm 01 tổ
bơm HTbx5500-3,5



Dự án: Dự án đầu tư xây dựng Hệ thống thủy lợi tiểu vùng II, III, V Cà Mau

Địa chỉ: Huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau

Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Hạng mục: Xây dựng và lắp đặt thiết bị 06 Trạm bơm Cổng Đá, Ông Bích Nhỏ, Tham Trơi, Rạch Nhum, Lung Bạ, Ông Bích Lớn - Tiểu vùng III





Dự án: Thay các tổ bơm trạm bơm Sông Chanh

Địa chỉ: Trạm bơm Sông Chanh, Yên Phúc, Ý Yên, Nam Định.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Bắc Nam Hà

Hạng mục: Lắp đặt thiết bị và sửa chữa công trình các tổ bơm 24HT-90 trạm bơm Sông Chanh





Dự án: Sửa chữa, nâng cấp các hệ thống thủy lợi do Công ty TNHH MTV quản lý khai thác công trình thủy lợi Quảng Trị quản lý

Địa chỉ: Tỉnh Quảng Trị

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV quản lý khai thác công trình thủy lợi Quảng Trị

Hạng mục: Xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình



Dự án: Sửa chữa, nâng cấp nhà trạm và thay mới máy bơm trạm bơm Nam Đông, trạm bơm số 6, trạm bơm Cầu Bần

Địa chỉ: Nghệ An

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV KTCTTL Nam Nghệ An

Hạng mục: Sửa chữa, nâng cấp nhà trạm và thay mới máy bơm trạm bơm Nam Đông, trạm bơm số 6, trạm bơm Cầu Bần, hệ thống thủy lợi Nam Nghệ An



Dự án: Trạm bơm Kênh Huế 2

Địa chỉ: xã Lý Văn Lâm– TP Cà Mau

Chủ đầu tư: Sở Nông nghiệp & PTNT
Cà Mau

Hạng mục: Thuyền bơm gồm 02 tổ
bơm HTbx5500-3,5





Công ty Cổ phần Khoa học Công nghệ Bơm và Thiết bị Thủy Lợi Á Châu

Địa chỉ: Tòa nhà Á Châu, lô số 8, Khu đô thị mới Đại Kim - Định Công, đường Nguyễn Cảnh Dị, Phường Đại Kim, Quận Hoàng Mai, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam.

Tel: 0243 882 5566

Hotline: 0948999399(Mr. Trí)/0978854473 (Mr. Tuyên)