

## Máy sấy Hydro & Carbon Dioxide ba tháp tùy chỉnh phi tiêu chuẩn

Máy sấy khí nén chống cháy nổ





【氢能技术有限公司】  
运行数据报告

氢气三塔制水系统 (Hydrogen Three-Tower Water Production System)  
系统状态: 运行稳定 | 系统压力: 2.8 MPa | 氢气纯度: 99.999%

**能耗降低 30%**

氢气三塔制水系统  
(Hydrogen Three-Tower Water Production System)  
系统状态: 运行稳定 | 系统压力: 99.999%  
(2024年3月数据)



**Demargo**<sup>®</sup>  
德玛戈







## Mô tả sản phẩm

Demargo (Thượng Hải) Năng lượng-Tiết kiệm Công nghệ TNHH tập trung vào Giải pháp Lọc Không khí Nén, chuyên về máy sấy khí nén làm lạnh và máy sấy khí nén hấp phụ. Chúng tôi cam kết cung cấp các giải pháp máy sấy hydro & carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) ba tháp tùy chỉnh phi tiêu chuẩn chất lượng cao, đáp ứng chính xác nhu cầu công nghiệp cụ thể của bạn. Máy sấy hydro & CO<sub>2</sub> ba tháp của chúng tôi được thiết kế đặc biệt dựa trên nguyên lý hấp phụ dao động áp suất (PSA) tiên tiến, có chế độ vận hành tuần hoàn ba tháp đạt được sấy khô liên tục, tái sinh hiệu quả và hiệu suất ổn định. Thiết bị có thể loại bỏ hiệu quả hơi ẩm, tạp chất và thành phần có hại khỏi hỗn hợp khí hydro và CO<sub>2</sub>, đảm bảo độ tinh khiết, tính ổn định và an toàn của khí trong quá trình khai thác, tinh chế, lưu trữ, vận chuyển và sử dụng, đồng thời tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn quốc tế như CE, ISO 9001, ASME và các chứng nhận an toàn khí liên quan.

### Ngành công nghiệp áp dụng

Là doanh nghiệp chuyên nghiệp tập trung vào Giải pháp Lọc Không khí Nén, máy sấy hydro & CO<sub>2</sub> ba tháp tùy chỉnh phi tiêu chuẩn của chúng tôi được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp liên quan đến sản xuất, tinh chế, pha trộn và sử dụng hydro và carbon dioxide, bao gồm nhưng không giới hạn:

- Ngành Năng lượng Mới: Phù hợp cho sấy khí trong sản xuất hydro điện phân nước, dự án pin nhiên liệu, trạm nạp hydro và dự án tổng hợp hydro hóa CO<sub>2</sub>, đảm bảo hiệu quả và an toàn trong sử dụng năng lượng mới.
- Ngành Dầu khí & Hóa chất: Sử dụng sấy khí trong phản ứng cracking hydro, phản ứng hydro hóa, khí hóa than (sản xuất chung hydro & CO<sub>2</sub>) và dự án tổng hợp hóa chất, tuân thủ yêu cầu độ tinh khiết công nghiệp nghiêm ngặt cho hỗn hợp khí.
- Ngành Phát điện: Ứng dụng sấy khí trong nhà máy phát điện đốt hydro, hệ thống làm mát hydro nhà máy điện hạt nhân và dự án thu giữ & sử dụng CO<sub>2</sub> (CCUS), đảm bảo vận hành ổn định của thiết bị phát điện và hệ thống xử lý khí.
- Ngành Luyện kim: Sử dụng sấy khí trong nấu chảy kim loại, khử hydro và quy trình luyện kim dựa trên CO<sub>2</sub>, nâng cao chất lượng sản phẩm và hiệu suất sản xuất.
- Ngành Thực phẩm & Dược phẩm: Phù hợp cho sấy CO<sub>2</sub> cấp thực phẩm và hydro cấp y tế, tuân thủ tiêu chuẩn an toàn thực phẩm và vệ sinh y tế nghiêm ngặt.
- Ngành Bảo vệ Môi trường & Tiết kiệm Năng lượng: Sử dụng sấy khí trong xử lý khí thải công nghiệp, dự án thu hồi và tái sử dụng hydro & CO<sub>2</sub>, đóng góp giảm phát thải carbon thấp và phát triển kinh tế tuần hoàn.

### **Quy trình tùy chỉnh: Bạn Cung Cấp, Chúng Tôi Tùy Chỉnh**

Với phương châm tùy chỉnh hướng đến khách hàng, là đối tác đáng tin cậy tập trung vào Giải pháp Lọc Không khí Nén, bạn chỉ cần cung cấp cho chúng tôi các thông số chính sau. Đội ngũ R&D và kỹ sư chuyên nghiệp với kinh nghiệm phong phú về xử lý hỗn hợp khí và thiết bị xử lý khí nén sẽ thiết kế và cấu hình máy sấy hydro & CO<sub>2</sub> ba tháp phù hợp nhất cho bạn, đảm bảo tích hợp hoàn hảo với hệ thống khí của bạn:

- Công suất xử lý hỗn hợp khí (Nm<sup>3</sup>/min hoặc CFM), áp suất đầu vào và nhiệt độ đầu vào (thích ứng với các điều kiện làm việc hiện trường khác nhau).
- Điểm sương áp suất yêu cầu (từ -40°C đến -70°C, hoặc thấp hơn theo yêu cầu đặc biệt của bạn, đáp ứng các cấp tiêu chuẩn ISO8573.1).
- Thành phần khí (hàm lượng hydro, hàm lượng CO<sub>2</sub>, hàm lượng ẩm, hàm lượng tạp chất như hợp chất lưu huỳnh, oxy và nitơ).
- Điều kiện môi trường làm việc (nhiệt độ môi trường, độ ẩm, không gian lắp đặt, mức độ ăn mòn và yêu cầu chống cháy nổ).
- Tiêu chuẩn ngành đặc biệt hoặc yêu cầu chứng nhận (như CE, ASME, ISO, chứng nhận cấp thực phẩm hoặc cấp y tế).
- Các nhu cầu đặc biệt khác (như phương pháp tái sinh, loại hệ thống điều khiển, kích thước đầu nối đường ống, phương thức lắp đặt và yêu cầu giám sát từ xa).

### **Vật liệu & Phụ kiện tùy chọn**

Để đảm bảo độ bền, khả năng chống ăn mòn, an toàn và hiệu suất cao của thiết bị, và duy trì tiêu chuẩn cao của doanh nghiệp tập trung vào Giải pháp Lọc Không khí Nén, chúng tôi chọn lọc vật liệu và phụ kiện chất lượng cao tuân thủ tiêu chuẩn ngành hỗn hợp khí quốc tế, hỗ trợ bạn lựa chọn linh hoạt theo môi trường hiện trường, đặc thù ngành và ngân sách:

#### **Vật liệu tùy chọn**

- Vật liệu thân máy: Thép carbon phủ chống ăn mòn (tiêu chuẩn), thép không gỉ 304/316L (cho môi trường hỗn hợp khí ăn mòn, độ tinh khiết cao), thép hợp kim chống ăn mòn (cho kịch bản khí áp suất cao).
- Vật liệu ba tháp hấp phụ: Thép không gỉ 304/316L (tiêu chuẩn, chống ăn mòn, dễ vệ sinh và bảo trì), thép carbon lót chống ăn mòn (lựa chọn tiết kiệm chi phí), hợp kim titan (cho môi trường hỗn hợp khí ăn mòn mạnh và áp suất cao).
- Vật liệu đường ống: Ống thép không gỉ 304/316L, ống thép không mối hàn, ống thép hợp kim chống ăn mòn (được chọn theo áp suất hỗn hợp khí, mức độ ăn mòn và yêu cầu hiện trường).

#### **Phụ kiện tùy chọn**

- Chất hấp phụ: Nhôm hoạt tính, sàng phân tử (3A, 4A, 5A), silica gel (thương hiệu chất lượng cao quốc tế, dung lượng hấp phụ ẩm và tạp chất lớn, tuổi thọ lâu dài và dễ tái sinh).
- Hệ thống điều khiển: Điều khiển PLC (Siemens, Mitsubishi), vận hành màn hình cảm ứng, tùy chọn giám sát từ xa, theo dõi

điểm sương và chức năng cảnh báo sự cố, thực hiện vận hành thông minh và dễ bảo trì.

- Hệ thống tái sinh: Tái sinh không nhiệt (tiêu chuẩn, tiết kiệm năng lượng và hiệu quả), tái sinh vi nhiệt (tùy chọn, phù hợp cho kịch bản hỗn hợp khí độ tinh khiết cao), có bộ gia nhiệt và quạt tuần hoàn cho hiệu quả tái sinh ổn định.
- Phụ kiện phụ trợ: Thiết bị phân tích điểm sương (theo dõi ẩm khí theo thời gian thực), van xả tự động, bộ lọc chính xác (cải thiện thêm độ tinh khiết hỗn hợp khí), máy dò nồng độ hydro/CO<sub>2</sub>, thiết bị ngăn lửa.
- Van: Van khí nén, van thủ công (thương hiệu nổi tiếng quốc tế, hiệu suất đáng tin cậy, chống ăn mòn và phù hợp môi trường hỗn hợp khí hydro & CO<sub>2</sub>).
- Phụ kiện an toàn: Van giảm áp, thiết bị phát hiện rò rỉ khí, thiết bị bảo vệ quá nhiệt và quá áp, hệ thống dừng khẩn cấp (đảm bảo toàn diện an toàn thiết bị và tại hiện trường).

### **Ưu thế của chúng tôi**

Là nhà sản xuất chuyên nghiệp tập trung vào Giải pháp Lọc Không khí Nén, chúng tôi có nhiều năm kinh nghiệm R&D và sản xuất thiết bị xử lý khí nén và thiết bị sấy hỗn hợp khí. Chúng tôi tự hào có đội ngũ kỹ thuật chuyên nghiệp am hiểu công nghệ xử lý hydro & CO<sub>2</sub>, lọc khí nén và tiêu chuẩn ngành quốc tế, cùng hệ thống kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt. Tất cả máy sấy hydro & CO<sub>2</sub> ba tháp tùy chỉnh đều trải qua thử nghiệm hiệu suất tải đầy 48 giờ trước khi xuất xưởng, đảm bảo hiệu suất ổn định, vận hành đáng tin cậy và tuân thủ các tiêu chuẩn liên quan. Chúng tôi cũng cung cấp hỗ trợ kỹ thuật 24 giờ, hướng dẫn lắp đặt tại hiện trường và dịch vụ hậu mãi để giải quyết kịp thời các vấn đề của bạn.

Để biết thêm chi tiết cụ thể về máy sấy hydro & carbon dioxide ba tháp tùy chỉnh phi tiêu chuẩn, bao gồm giải pháp tùy chỉnh, thông số kỹ thuật, báo giá và thời gian giao hàng, vui lòng liên hệ trực tiếp với chúng tôi. Chúng tôi sẽ cung cấp tư vấn chuyên nghiệp một-đối-một và dịch vụ tùy chỉnh để đáp ứng nhu cầu sấy hỗn hợp khí và lọc khí nén đặc thù của bạn.

---

## **Máy sấy khí nén làm lạnh & Máy sấy khí nén hấp phụ - Demargo**

Công ty TNHH Công nghệ Tiết kiệm Năng lượng Demargo (Thượng Hải) là một doanh nghiệp công nghệ cao quốc gia và là doanh nghiệp "Chuyên nghiệp, Tinh tế, Đặc sắc và Đổi mới" của Thượng Hải, với 19 năm dành mình cho việc Nghiên cứu & Phát triển (R&D), sản xuất, bán hàng và dịch vụ hậu mãi các thiết bị xử lý khí nén. Với cam kết vững chắc đối với tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường và đổi mới công nghệ, chúng tôi đã phát triển thành nhà sản xuất hàng đầu trong ngành xử lý hậu kỳ khí nén, cung cấp các giải pháp tùy chỉnh chất lượng cao cho khách hàng công nghiệp toàn cầu.

Thế mạnh cốt lõi của chúng tôi nằm ở năng lực nghiên cứu và phát triển công nghệ mạnh mẽ. Đến nay, chúng tôi sở hữu 24 bằng sáng chế đã được cấp và 22 bằng sáng chế đang nộp đơn, bao gồm các công nghệ trọng yếu về thiết bị sấy và lọc không khí, đảm bảo hiệu quả tính ổn định và tiết kiệm năng lượng của sản phẩm. Chúng tôi đã đạt chứng nhận ISO9001 và QS, sản phẩm tuân thủ các tiêu chuẩn công nghiệp quốc tế, với điểm sương từ -23°C đến -70°C, công suất xử lý khí từ 1~500Nm<sup>3</sup>/min và hàm lượng dầu đầu ra thấp tới 0,003PPM, đạt mức chính xác dẫn đầu ngành.

Chúng tôi tự hào sở hữu danh mục sản phẩm đa dạng và phong phú, bao gồm hơn 60 nhóm sản phẩm, trong đó có 21 sản phẩm tiêu chuẩn và nhiều sản phẩm tùy chỉnh phi tiêu chuẩn dẫn đầu ngành. Các sản phẩm chính bao gồm máy nén khí và phụ kiện, bình chứa khí, máy sấy khí nén làm lạnh (bao gồm loại trao đổi nhiệt bản, loại làm mát bằng khí nhiệt độ cao, loại biến tần DC, v.v.), máy sấy hấp phụ, máy sấy kết hợp, máy sấy hấp phụ tận dụng nhiệt nén, bộ lọc, máy sấy gia nhiệt bằng quạt không tiêu hao khí, bộ lọc khí tự làm sạch, cụm tiền làm lạnh khí nén, cụm tiền làm lạnh nitơ áp suất cao nhiệt độ thấp, máy làm lạnh công nghiệp, thiết bị tách dầu-nước, thiết bị khử dầu và thiết bị làm mát hậu kỳ, v.v. Chúng tôi hỗ trợ 12 loại cấu hình sản phẩm như làm mát bằng khí/nước, không dùng fluor/nhiệt độ cao, biến tần/chống cháy nổ, đồng thời có thể cung cấp các giải pháp thông minh như điều khiển bằng máy tính công nghiệp và lập trình được theo nhu cầu khách hàng.

Nhờ chất lượng sản phẩm xuất sắc và dịch vụ chuyên nghiệp, chúng tôi đã giành được sự công nhận rộng rãi trên thị trường toàn cầu. Khách hàng của chúng tôi phân bố tại hơn 20 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới, bao gồm Brazil, Úc, v.v., đồng thời đã thiết lập hợp tác sâu rộng với hơn 20 nhà sản xuất OEM và 2299 đại lý thương hiệu. Sản lượng hàng năm đạt

9.682 bộ, và doanh số tích lũy vượt 100.000 bộ, thể hiện đầy đủ sức ảnh hưởng thị trường và sự tin tưởng của khách hàng đối với thương hiệu của chúng tôi.

Lấy khách hàng làm trung tâm là triết lý dịch vụ nhất quán của chúng tôi. Chúng tôi cung cấp hệ thống dịch vụ toàn vòng đời từ thiết kế trước bán hàng, lắp đặt trong bán hàng đến bảo trì hậu mãi: cam kết phản hồi trong 30 phút, hướng dẫn trực tuyến 24 giờ và dịch vụ tại hiện trường trong 48 giờ, đảm bảo phản hồi cung cấp phụ tùng trong vòng 24 giờ, giải quyết hiệu quả các lo ngại của khách hàng khi sử dụng sản phẩm. Chúng tôi cam kết thiết kế các giải pháp xử lý khí nén phù hợp nhất cho khách hàng trong hơn 30 ngành như điện lực, hàng không vũ trụ, điện tử và hóa chất, giúp doanh nghiệp giảm tiêu hao năng lượng, nâng cao hiệu suất sản xuất và chất lượng sản phẩm.

Hướng về tương lai, Demargo sẽ tiếp tục tăng cường đầu tư R&D, đẩy nhanh đổi mới công nghệ, mở rộng bố cục thị trường toàn cầu và phấn đấu trở thành nhà cung cấp giải pháp lọc và tiết kiệm năng lượng khí nén đẳng cấp thế giới. Chúng tôi chân thành mong được hợp tác với các đối tác trên toàn thế giới nhằm cùng thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường công nghiệp toàn cầu!

Công ty TNHH Công nghệ Tiết kiệm Năng lượng Demargo (Thượng Hải)

Địa chỉ: Số 9, Ngõ 38, Đường Caoli, Thị trấn Phong Kinh, Quận Kim Sơn, Thượng Hải, Trung Quốc

Địa chỉ: Số 9, Ngõ 38, Đường Caoli, Thị trấn Phong Kinh, Quận Kim Sơn, Thượng Hải

ĐT: +8617316541891 / +8617321147609

Email: nora@compressor-airdryer.com / jim@compressor-airdryer.com

WhatsApp: +8617316541891 / +8617321147609