

株式会社サクラ Sasakura Engineering Co., Ltd.

Thiết bị cô đặc bay hơi**1. Khái quát công nghệ**

Nước thải được đưa vào sẽ đi qua ống làm ấm rồi được phun lên phía trên cụm ống truyền nhiệt được đặt nằm ngang bên trong giàn bay hơi cùng với nước tuần hoàn.

Nước thải sau khi được phun sẽ bay hơi trên bề mặt ống truyền nhiệt bên trong giàn bay hơi được điều chỉnh giảm áp.

Hơi nước bốc lên bị nén bởi bơm nhiệt sẽ chảy bên trong ống truyền nhiệt với tốc độ cao giống như hơi nước gia nhiệt và trở thành nước ngưng tụ.

2. Đặc trưng (Tính năng)

Thiết bị cô đặc bay hơi của Sasakura là thiết bị có tính tiết kiệm năng lượng cao so với các thiết bị cô đặc cần nhiều năng lượng thông thường nhờ kết hợp bơm nhiệt hiệu suất cao cùng với ống bay hơi màng mỏng. Có thể sử dụng với nhiều mục đích như giảm thể tích dung dịch thải của nhà máy, thu hồi các phế phẩm có giá trị và nước, cho quy trình sản xuất.

3. Điều kiện, lĩnh vực ứng dụng

1. Nhà máy tinh thể lỏng, chất bán dẫn
 1. Dung dịch thải TMAH
 2. Thiết bị nước tinh khiết (nhựa trao đổi ion) dung dịch thải tái sinh
 3. Dung dịch thải từ amoniac, axit nitric, axit flohidric
2. Nhà máy ô tô, ô trục
 1. Dầu thải cắt gọt kim loại dễ tan trong nước
 2. Dung dịch rửa hóa chất tháo khuôn
3. Nhà máy tụ điện, bản mạch in
 1. Thu hồi axit từ dung dịch ăn mòn

2. Dung dịch rửa hóa chất ăn mòn
4. Nhà máy sản xuất giấy
 1. Nước đen từ bột gỗ
 2. Dung dịch thải từ bột gỗ có lignin
5. Nhà máy sản xuất vi mạch đồng, mạ
 1. Điều chỉnh nồng độ đồng nitrat trong bể
6. Nhà máy lương thực, thực phẩm
 1. Dung dịch thải từ nuôi cấy nấm men
 2. Dung dịch thải từ chưng cất rượu
 3. Cô đặc dung dịch trong công đoạn sản xuất axit amin
7. Nhà máy hóa chất, dược phẩm
 1. Dung dịch thải axit boric
 2. Thu hồi axit phosphoric
 3. Dung dịch thải từ muối ammon
 4. Dung dịch thải từ nitrat amoni
 5. Dung dịch thải từ axit acetic
 6. Dung dịch thải từ mực
 7. Cô đặc dung dịch trong quá trình sản xuất dược phẩm
 8. Dung dịch thải có chứa muối ăn
8. Nhà máy dệt nhuộm
 1. Thu hồi xút vẩy
 2. Dung dịch thải từ nhuộm màu
 3. Dung dịch có chứa caprolactam
9. Thiết bị môi trường
 1. Nước thải bãi chôn lấp
 2. Nước thải từ khử lưu huỳnh trong khói thải
 3. Nước thải từ máy lọc hơi lò đốt
 4. Nước thải từ xử lý phân nước giải

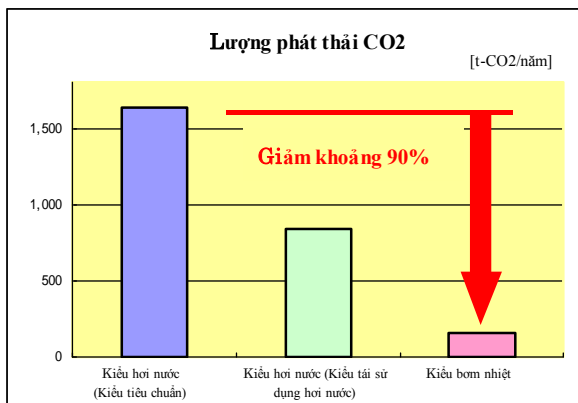
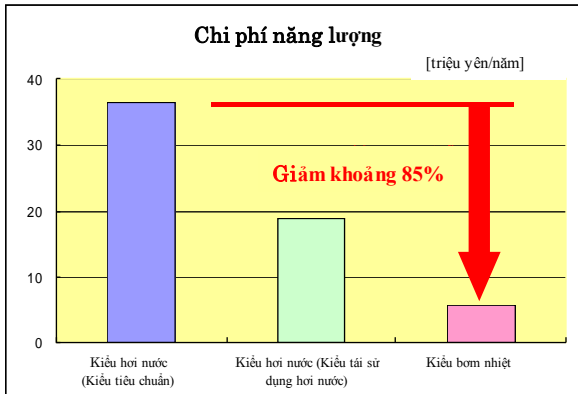


Ảnh: Thiết bị cô đặc VVCC hiệu suất cao có sử dụng bơm nhiệt phù hợp với xử lý cô đặc khối lượng lớn

4. Vận hành, duy tu, quản lý

Ở model VVCC, chi phí và CO₂ được cắt giảm do có bơm nhiệt.

So sánh lượng xử lý 30m³/ngày (giá trị tham khảo ở Nhật Bản)



Bảo trì, bảo dưỡng dễ dàng

Công tác bảo trì thông thường chỉ là 3~4 năm thay bạc trực, ổ trục một lần.

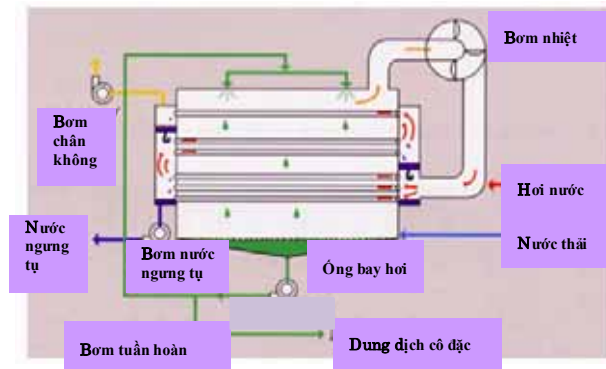
5. Khả năng ứng dụng tại Việt Nam

Công nghệ này có thể ứng dụng trực tiếp tại doanh nghiệp Việt Nam mà không cần thay đổi gì.

6. Các dòng sản phẩm

- Model VVCC: thiết bị cô đặc hiệu suất cao kiểu bơm nhiệt
- Model RHC: thiết bị cô đặc kiểu dẫn động ejector
- Model STC: thiết bị cô đặc kiểu dùng hơi nước áp suất thấp
- Model RHC-F: thiết bị cô đặc kiểu flash

Quy trình của model VVCC



Contact (Japan) : Sasakura Engineering Co.,Ltd.

Address : 4-7-32 Takejima, Nishiyodogawa-ku, Osaka 555-0011, Japan

Phone : +81-6-6473-2930

E-mail : y.maeda@skm.sasakura.co.jp

Website : <http://www.sasakura.co.jp>

Languages : Japanese, English