

## HỆ THỐNG THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CẤP VÀ NƯỚC THẢI

### THIẾT BỊ NHÀ HÓA CHẤT

#### Hệ thống khử trùng

##### Thiết bị điều chế JAVEL

###### Giới thiệu

Nước Javen (Sodium hypochlorite NaOCl) là một hợp chất được sử dụng hiệu quả trong làm sạch nước. Nó được sử dụng cho nhiều mục đích như các bể mặt làm sạch, tẩy trắng, loại bỏ các mùi và khử trùng nước.

###### Ứng dụng

Khử trùng cho nước sạch trong các Nhà máy xử lý nước cấp, nước thải.

Khử trùng nước cho các bể bơi.

Khử trùng các dụng cụ y tế trong các bệnh viện, trung tâm y tế...

Khử trùng cho nguồn nước: 1-3g/l

Vệ sinh sân nhà, nhà tắm, nhà vệ sinh,...

Khử trùng nước uống cho vật nuôi tại các trang trại, khử trùng nguồn nước cho các nơi chế biến nông sản, thủy sản, gia súc, gia cầm...

Ngoài ra còn khử mùi nước, vệ sinh nơi lưu giữ thực phẩm, xử lý chất thải.

Thiết bị.



###### Ưu điểm

Chỉ cần muối ăn, điện và nước. Đây là những nguyên, nhiên liệu rất sẵn, gần như ở đâu cũng có.

Hiệu quả khử trùng cao (cùng một nồng độ Clo hoạt tính nhưng bao giờ hiệu quả khử trùng của Javen điện hóa cũng cao hơn Clo lỏng).

Clo tồn tại trong dung dịch nên hiệu lực khử trùng giữ được lâu hơn.

Cấp định lượng chính xác vào nước.

Không cần chuyên chở, chủ động được nguồn hóa chất (khi cần thì bật thiết bị là có dung dịch khử trùng để sử dụng).

An toàn cho cán bộ kỹ thuật vận hành trạm vì Clo hoạt tính tồn tại trong dung dịch và dung dịch Javen được đựng trong các thùng nhựa kín.

Thân thiện với môi trường sống

#### Hệ thống khử trùng bằng Clo khí

Clo là một chất oxy hóa mạnh, ở bất cứ dạng nào, nguyên chất hay hợp chất, khi clo tác dụng với nước đều cho các phân tử axit hypochloro (HOCl), một hợp chất có năng lực khử trùng rất mạnh

Quá trình phản ứng khi cho khí Clo tiếp xúc với nước:  
 $Cl_2 + H_2O \rightarrow HCl + HOCl$

###### Nguyên lý hoạt động

Clo khí hóa lỏng được đựng trong các bình chứa khí clo chuyên dụng và được kiểm định về an toàn khi sử dụng, khí clo được định lượng qua hệ thống thiết bị định lượng và châm vào đường ống nước qua bộ Ejector và bơm tăng áp để đưa khí clo vào trong nước để thực hiện quá trình khử trùng.

Hàm lượng clo dư trong nước sẽ được điều chỉnh qua bộ định lượng khí clo sao cho mức độ nằm trong giới hạn cho phép khi sử dụng.

###### Hệ thống thiết bị đi kèm bộ máy châm do gồm có:

- + Thiết bị phát hiện và cảnh báo khí clo rò rỉ.
- + Thùng hấp thụ clo dư.
- + Bộ mặt nạ phòng độc.
- + Hệ thống trung hòa khí clo rò rỉ.
- + Bình chứa khí clo



###### Ứng dụng

Khử trùng nước bể bơi.

Khử trùng nước trong hệ thống cung cấp nước sạch.

Khử trùng nước trong hệ thống xử lý nước thải.

###### Ưu điểm

Là chất khử trùng truyền thống từ trước đến nay.

Dùng khí Clo có thể khử trùng cho trạm cấp nước quy mô lớn

#### Hệ thống pha chế và châm hóa chất

##### Thiết bị pha chế hóa chất hợp khối



###### Giới thiệu

Thiết bị pha chế và châm hóa chất giúp ưu hóa cho quá trình pha châm hóa chất vào nước, với thiết kế kiểu dáng công nghiệp phù hợp cho các nhà máy yêu cầu về tự động hóa cao. Các thiết bị pha chế và châm hóa chất mà chúng tôi đã đưa ra thị trường gồm có: Thiết bị pha chế và châm Polymer hợp khối, thiết bị pha chế và châm PAC+pH hợp khối.

Thiết bị pha chế và châm hóa chất hợp khối mang đến giải pháp tự động hóa hoàn toàn trong quá trình pha chế và châm hóa chất. Hệ thống điều khiển giám sát giúp kết nối thiết bị với hệ thống quản lý trung tâm SCADA. Mang đến chất lượng nước tốt nhất cho người sử dụng.

###### Ứng dụng

Sử dụng trong các trạm cấp nước, các nhà máy xử lý nước sạch, các cơ sở sản xuất nước...

Sử dụng trong các trạm xử lý nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt...



###### Ưu điểm

Thiết bị tạo ra dung dịch hóa chất liên tục và ổn định. Hóa chất luôn được lưu động trong khoang chứa nên đảm bảo nồng độ hòa tan hóa chất.

Thiết bị được vận hành tự động nên giảm tối đa nhân công vận hành.

Thiết kế công nghiệp, nhỏ gọn dễ dàng lắp đặt.

Thiết bị vận hành tự động, an toàn cho người sử dụng.

Thiết bị được chế tạo bằng nhựa PVC chịu hóa chất tốt, đảm bảo độ bền và tuổi thọ máy.

Thiết bị có thể kết nối đồng bộ với hệ thống khác trong nhà máy nước hiện đại có sử dụng hệ thống SCADA điều khiển tự động.

#### Hệ thống pha chế và châm hóa chất bằng bồn chứa composite và hệ thống bơm định lượng



###### Giới thiệu

Hệ thống bao gồm các thiết bị sau: Bồn chứa hóa chất bằng Composite hoặc nhựa PVC, Động cơ khuấy hóa chất, bơm định lượng hóa chất, hệ thống giàn giá đỡ bơm định lượng, động cơ khuấy, hệ thống đường ống và phụ kiện liên kết nội trạm bằng nhựa PVC và tủ điện điều khiển hệ thống.

###### Nguyên lý hoạt động

Hóa chất được đưa vào bồn chứa theo một định lượng nhất định để hòa tan vào trong nước bằng hệ thống động cơ khuấy. Hóa chất sau khi được hòa tan được đưa đến hệ thống bơm định lượng qua các giàn ống PVC và được bơm vào hệ thống xử lý nước.

Hệ thống hoạt động tự động hoặc bằng tay qua tủ điện điều khiển.

###### Ưu điểm

Ứng dụng trong các nhà máy, khu công nghiệp sản xuất nước sạch và xử lý nước thải quy mô từ nhỏ đến lớn.

Tùy từng quy mô hoặc mục đích sử dụng có thể nâng cấp và lắp bổ sung thêm hệ thống xử lý.

Hệ thống được thiết kế và điều khiển qua 1 tủ điều khiển hóa chất nên dễ dàng cho việc vận hành và kết nối với hệ thống điều khiển trung tâm SCADA.