

栗田工業株式会社 Kurita Water Industries Ltd.

Hệ thống tạo bông kết tủa cao tốc

1. Khái quát công nghệ

Là hệ thống tạo bông kết tủa cao tốc vừa giảm diện tích lắp đặt xuống còn 1/3~1/10 so với bể lắng ngưng tụ thông thường, vừa nhằm đạt được nước sau xử lý trong hơn so với thiết bị truyền thống.

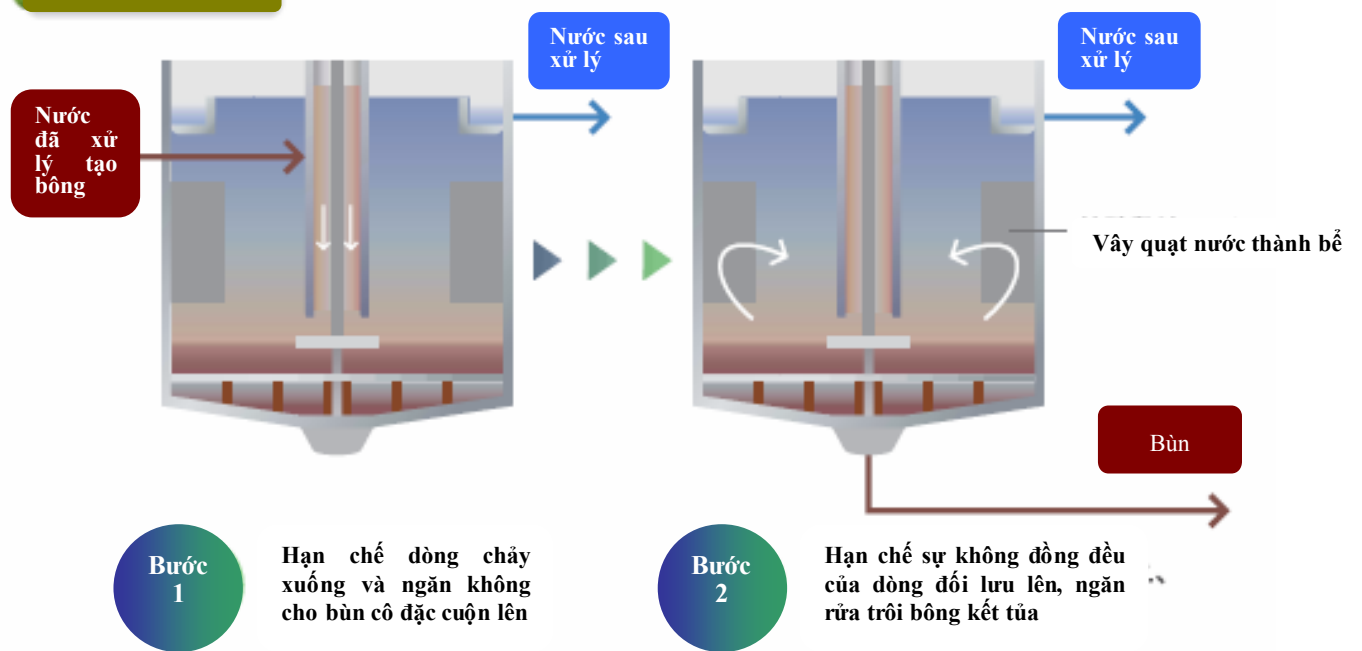
2. Đặc trưng (Tính năng)

Hệ thống hoạt động ổn định và đạt được độ trong cao đối với nước sau xử lý. Đặc trưng về cấu tạo và vận hành như sau:

1. Cấp nước thải vào một cách đồng đều và phân tán nhờ đầu phun chuyển động quay nhằm ngăn chặn hiện tượng dòng chảy không đều thường xuất hiện kèm theo việc nâng cao tốc độ xử lý.
2. Tạo một lớp bùn lơ lửng có chức năng như một tầng lọc nhằm ngăn chặn hiện tượng rửa trôi những bông kết tủa nhỏ.
3. Cân bằng vận tốc quay với tốc độ phun nước thải đầu vào nhằm ngăn chặn hiện tượng dòng chảy xoáy và ngăn chặn hiện tượng lưu chuyển bùn dưới tác động của đầu phun quay.
4. Tự động quản lý độ dày của lớp bùn lơ lửng nhờ sử dụng máy đo giao diện bùn nhằm duy trì ổn định lớp bùn.
5. Hoàn lưu một phần bùn lắng về bể trung hòa với mục đích tạo hạt cho bông kết tủa.
6. Trường hợp thường xuyên phải bật-tắt bơm cấp nước thải, thì hoàn lưu nước sau xử lý vào bể nước thải đầu vào để cố định khối lượng xử lý.
7. Giảm lượng bùn phát sinh, và hơn nữa là nâng cao chất lượng nước xử lý bằng chức năng KHDS5.

Có thể ứng dụng cho mọi loại nước thải có thể áp dụng phương pháp xử lý tạo bông kết tủa như nước sau xử lý bùn hoạt tính, nước thải có chứa kim loại nặng, nước thải có chứa flo, photpho v.v.

Sơ đồ quy trình



Hệ thống tạo bông kết tủa cao tốc

3. Điều kiện, lĩnh vực ứng dụng

Có thể ứng dụng cho mọi loại nước thải có thể áp dụng phương pháp xử lý tạo bông kết tủa như nước sau xử lý bùn hoạt tính, nước thải có chứa kim loại nặng, nước thải có chứa flo, phot pho v.v.

Kết quả ứng dụng lắng tụ cao tốc

Loại nước thải		Nước thải từ sản xuất chất bán dẫn		Nước sau xử lý bùn hoạt tính	
Điều kiện xử lý	Phương pháp xử lý	PP thông thường	P.pháp HDS	PP thông thường	P.pháp HDS
	Hình thức bể lắng	Kiểu bể cô đặc	Kiểu lắng cao tốc	Kiểu bể cô đặc	Kiểu lắng cao tốc
	Tải trọng thể tích nước ($m^3/m^2 \cdot h$)	0.5	5	0.9	5
	Hóa chất xử lý	Ca(OH) ₂	Ca(OH) ₂	PAC+ Ca(OH) ₂	PAC+ Ca(OH) ₂
	pH sau xử lý (-)	7.0~8.0	6.3~6.8	6.5~7.2	6.5~7.0
	Polymer (mg/l)	1~2	1~2	1~2	1~2
Kết quả	SS sau xử lý (mg/l)	5~10	2~6	Bình quân 22.4	Bình quân 4.6
	F sau xử lý (mg/l)	22~36	6~10	—	—
	Nồng độ bùn (W/V%)	3~5	15~20	1.5~2.0	1.5~2.0
	Hàm lượng nước trong bánh bùn (wt%)	71	55	—	—

4. Vận hành, duy tu, quản lý

- Có thể rút ngắn thời gian vận hành do hiệu suất cực cao.
→ (tiết kiệm năng lượng, dễ bảo dưỡng)
- Giảm lượng hóa chất do hiệu suất cực cao.(giá thành thấp)
- Tiết kiệm diện tích do nhỏ gọn
- Đáp ứng được những biến động về tải trọng nước thải
→ (giá thành thấp, dễ bảo dưỡng)

5. Khả năng ứng dụng tại Việt Nam

Có thể ứng dụng trực tiếp công nghệ này ở các doanh nghiệp Việt Nam.

Contact (Japan) : Kurita Water Industries Ltd.

The first plant business headquarters.

Electronic device department.

The third electronic business group.

Global sales section. ※The department's name will be changed from April 2010

Address : 3-4-7 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8383, Japan

Representative : Takahiro Akimoto

Phone : +81-3-3347-3331

E-mail : takahiro.akimoto@kurita.co.jp

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

Language : English

Contact (Singapore) : KURITA (SINGAPORE) PTE, LTD.

Address : 30 JOO KOON ROAD, SINGAPORE 62898

Phone : 06861-2622

E-mail : akira.takahashi@kurita.com.sg

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