

KIỂM SOÁT NGUỒN NƯỚC

5/17/2005

1

KIỂM SOÁT NGUỒN NƯỚC

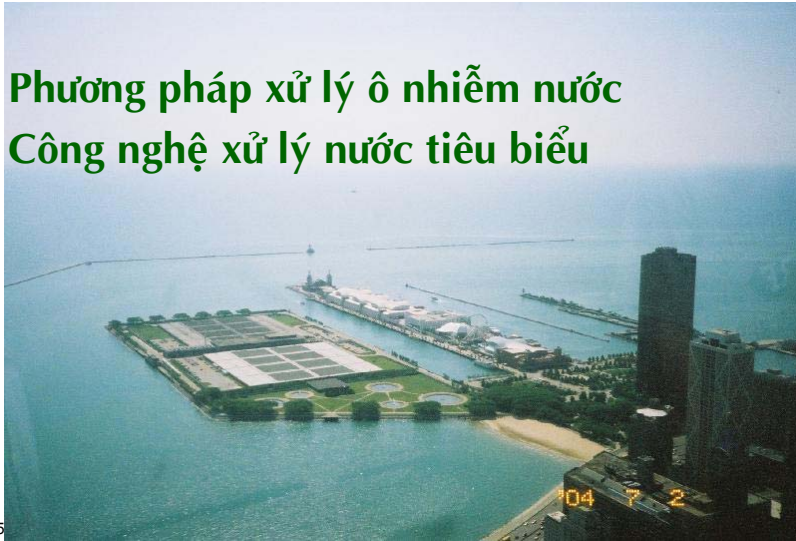


**Nhà máy
xử lý
nước thải
công nghiệp**

2

Xử lý ô nhiễm nước

- Phương pháp xử lý ô nhiễm nước
- Công nghệ xử lý nước tiêu biểu



5/17/2005

Các phương pháp xử lý chất ô nhiễm

- Huyền phù và nhũ tương
- Chất tan
- XL Tạt chất thô
- XL Tạt chất mịn
- Tiêu huỷ tạt chất tan và không tan
- XL Chất tan
- XL tạt chất vô cơ
- XL tạt chất hữu cơ
- XL khí

5/17/2005

4

Các giai đoạn xử lý nước

- **Tiền xử lý và xử lý bậc 1 (sơ cấp, sơ bộ)**
 - Tiếp nhận nước
 - Ổn định lưu lượng và nồng độ
 - Chấn rác
 - Tách hạt lơ lửng
 - Lắng
 - Lọc
 - Ly tâm
 - Tuyển nổi
 - Trung hoà

Các giai đoạn xử lý nước

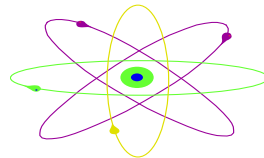
- **Xử lý bậc hai (thứ cấp)**
 - Keo tụ, đông tụ
 - Xử lý chất hữu cơ phân hủy sinh học
 - Xử lý bùn
- **Xử lý bậc cao (bậc ba):**
 - Vi lọc, tủa hoá học, thẩm thấu, trao đổi ion
 - Xử lý N, P
 - Khử mùi vị
 - Khử trùng
- **Thải bỏ chất thải cuối cùng**

Các giai đoạn xử lý nước



Phân loại theo bản chất của phương pháp làm sạch nước

- Phương pháp vật lý (cơ học)
- Phương pháp hoá lý
- Phương pháp hoá học
- Phương pháp sinh học



Phương pháp vật lý (cơ học)

- Điều hoà
- Xáo trộn
- Chấn rúc,
- Lắng cặn
- Ly tâm
- Sử dụng bức xạ tử ngoại, sóng siêu âm,



Phương pháp hoá lý

- Keo tụ và đông tụ
- Lọc, Lọc ngược, thấm lọc
- Tuyển nổi
- Hấp phụ
- Trao đổi ion
- Phương pháp điện



Phương pháp hoá học

- Trung hoà
- Kết tủa
- Oxy hoá khử
- Khử trùng bằng hoá chất
- Oxy hoá nhiệt



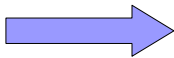
Phương pháp xử lý sinh học

	Hiếu khí	Kị khí
Nhân tạo		
	Aerotank,	Metan
	Lọc sinh học	UASB
	Đĩa tiếp xúc sinh học quay	Lọc kỵ khí
	Oxyten	
	mương oxy hoá	
Tự nhiên		
	Ao sinh học hiếu khí	Ao sinh học kỵ khí
5/17/2005	Cánh đồng tưởi	12



Lựa chọn phương pháp xử lý

- ◆ Nguồn gốc, lưu lượng, thành phần và tính chất của nước thải hoặc nguồn cấp nước.
- ◆ Tiêu chuẩn xả nước thải vào nguồn.
- ◆ Tiêu chuẩn cấp nước.
- ◆ Quy trình sản xuất, đặc thù của mỗi loại hình sản xuất, sử dụng nước
- ◆

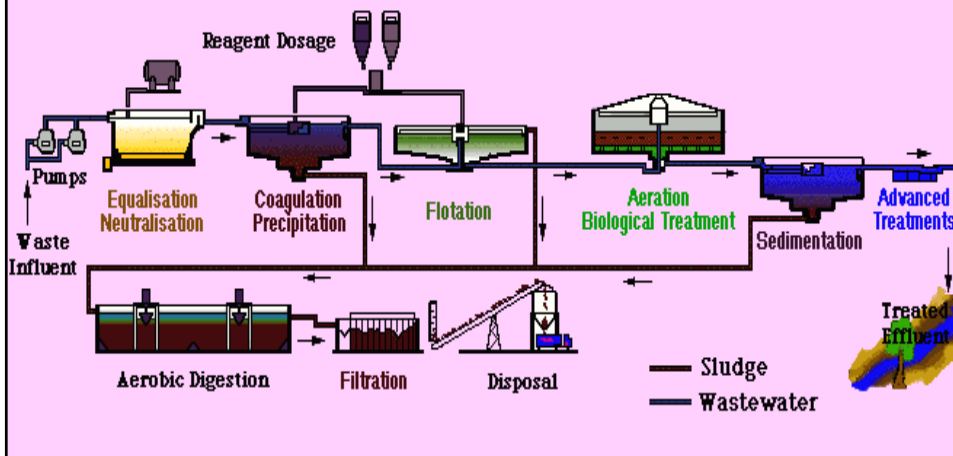


XỬ LÝ NƯỚC ĐẠT HIỆU QUẢ TỐI ƯU

5/17/2005

13

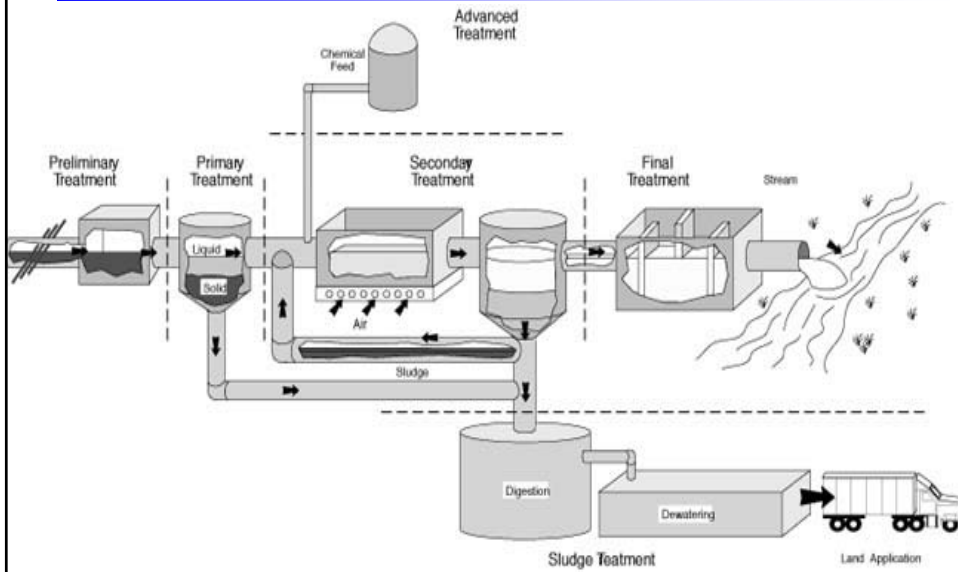
Sơ đồ quy trình xử lý nước thải



5/17/2005

14

Sơ đồ xử lý nước thải công nghiệp



Nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt



Kiểm soát ô nhiễm nước

Cám ơn !

