BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM
KHOA CÔNG NGHỆ HÓA HỌC VÀ THỰC PHẨM

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Đề Tài :

THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHO KHU CÔNG NGHIỆP BẮC AN THẠNH CÔNG XUẤT 3000 M³/NGÀY ĐÊM. (GIAI ĐOẠN 1)

GVHD : Th.S NGUYỄN THỊ MINH NGUYỆT
SVTH : HÀ TRIỆU TUYÊN
MSSV : 05115051
KHOA : CN HÓA - THỰC PHẨM

SKL00232

TP. HỒ CHÍ MINH – 05/2011

628.43
H111 - 1968

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM
KHOA CÔNG NGHỆ HÓA HỌC VÀ THỰC PHẨM

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI:

THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHO KHU CÔNG NGHIỆP BẮC AN THẠNH CÔNG XUẤT 3000 M^3/NGÀY ĐÊM. (GIAI ĐOẠN 1).

GVHD: Th.S NGUYỄN THỊ MINH NGUYỆT
SVTH: HÀ TRIỆU TUYÊN
MSSV: 05115051
KHOA: CN HÓA – THỰC PHẨM

THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐHSPKT
SKL 002322

TP. Hồ Chí Minh Tháng 05/2011

LỜI MỞ ĐẦU.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Nước ta đang trong giai đoạn phát triển, tiến tới một nước công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước để hòa nhập với các nước trong khu vực và thế giới. Hoạt động công nghiệp cũng ngày càng phát triển và đem lại nhiều lợi ích về mặt kinh tế như tạo ra các sản phẩm phục vụ trong và ngoài nước, giải quyết công ăn việc làm cho người lao động. Tuy nhiên với sự phát triển và ngày càng đổi mới của các lĩnh vực sản xuất đã dẫn đến việc khai thác nguồn tài nguyên thiên nhiên một cách mạnh mẽ làm cho chúng trở nên cạn kiệt. Các chất thải từ các lĩnh vực sản xuất sinh ra ngày càng nhiều, làm cho môi trường thiên nhiên bị tác động mạnh, mất đi khả năng tự làm sạch. Phần lớn các thiết bị của ngành công nghiệp ở nước ta chưa được đầu tư và hiện đại hóa hoàn toàn. Quá trình công nghệ chưa triệt để.

2. MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ TÀI.

- ✓ Thiết kế hệ thống xử lý của khu công nghiệp đảm bảo tiêu chuẩn nước thải đầu ra là loại A theo QCVN 24:2009/BTNMT.

3. ĐỐI TƯỢNG CỦA ĐỀ TÀI.

- ✓ Nguồn nước thải đầu ra của hệ thống xử lý.

4. GIỚI HẠN CỦA ĐỀ TÀI.

Nghiên cứu thiết kế hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp Bắc An Thạnh để đảm bảo tiêu chuẩn đầu ra: QCVN 24:2009/BTNMT – Cột A.

5. GIẢ THUYẾT CỦA ĐỀ TÀI.

Do nồng độ các chất ô nhiễm trong nguồn nước thải đầu ra vượt tiêu chuẩn cho phép của Bộ Tài & Nguyên Môi Trường và yêu cầu cấp thiết phải xử lý nguồn nước thải của Khu Công Nghiệp trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

6. PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN ĐỀ TÀI.

- ✓ Xây dựng cơ sở lý luận: Các tiêu chuẩn áp dụng trong quá trình xử lý, các tài liệu sách về phương pháp thiết kế hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp.

- ✓ Xác định các thành phần ô nhiễm trong nước thải đầu vào và tiêu chuẩn nước thải đầu ra.
- ✓ Đưa ra các phương pháp và quá trình công nghệ xử lý.

7. Ý NGHĨA KHOA HỌC VÀ THỰC TIỄN.

✓ ***Ý nghĩa khoa học:*** Luận Văn được thực hiện trên cơ sở khảo sát tình hình thực tế về đặc điểm, thành phần, tính chất nước thải của Khu Công Nghiệp cũng như khảo sát, phân tích các hệ thống xử lý nước thải của các Khu Công Nghiệp tương tự. So sánh các phương pháp xử lý để từ dó đề xuất công nghệ, thiết kế cải tạo hệ thống cho phù hợp với tính chất nước thải của Khu Công Nghiệp. Do vậy, kết quả tính toán mang ý nghĩa khoa học và phù hợp với tình hình thực tế, Số liệu đủ độ tin cậy.

✓ ***Ý nghĩa thực tiễn:*** giải quyết được tình hình ô nhiễm môi trường do nước thải của khu công nghiệp gây ra và có thể áp dụng cho các khu công nghiệp khác có thành phần tính chất nước thải tương tự.

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU 3
ĐẶT VẤN ĐỀ 3
MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ TÀI 3
ĐỐI TƯỢNG CỦA ĐỀ TÀI 3
GIỚI HẠN CỦA ĐỀ TÀI 3
GIẢ THUYẾT CỦA ĐỀ TÀI 3
PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN ĐỀ TÀI 3
Ý NGHĨA KHOA HỌC VÀ THỰC TIỄN 4
CHƯƠNG 1
TỔNG QUAN VỀ KHU CÔNG NGHIỆP BẮC AN THẠNH 5
TỔNG QUAN VỀ KHU CÔNG NGHIỆP BẮC AN THẠNH 5
Giới thiệu chung 5
NHỮNG ĐẶC ĐIỂM VÀ YÊU CẦU VỀ XL NƯỚC THẢI 8
Lưu lượng nước thải 8
Đặc điểm của nước thải 8
Tác động của các chất gây ô nhiễm tới môi trường 9
Yêu cầu về chất lượng nước thải sau xử lý 10

CHƯƠNG 2

TỔNG QUAN LÝ THUYẾT VỀ CƠ SỞ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHO KHU CÔNG NGHIỆP – ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ 11
TỔNG QUAN VỀ CÁC BIỆN PHÁP XỬ LÝ NƯỚC THẢI 13
ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ 23
CHƯƠNG 3
TÍNH TOÁN CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ 29
THÔNG SỐ ĐẦU VÀO CỦA NƯỚC THẢI 29
SONG CHẮN RÁC 29
BỂ THU GOM 34
BỂ TÁCH DẦU 34

BỂ ĐIỀU HÒA 36
BỂ KEO TỤ 40
TÍNH TOÁN BỂ TẠO BÔNG 42
TÍNH TOÁN BỂ LẮNG ĐỨNG 44
BỂ SBR 46
BỂ KHỬ TRÙNG 61
BỒN LỌC ÁP LỰC 64
BỂ CHỨA VÀ NÉN BÙN 66
MÁY ÉP BÙN KHUNG BẢN 68
TÍNH TOÁN HÓA CHẤT 68
CHƯƠNG 4
BẢNG BÁO GIÁ KHÁI TOÁN 70
CHƯƠNG 5
HƯỚNG DẪN ĐIỀU KHIỂN VÀ CÔNG NĂNG THIẾT BỊ 79
CHƯƠNG 6
KẾT LUẬN KIẾN NGHỊ 94
CATALOGE THIẾT BỊ

Bạn đang có trong tay thông tin cơ bản của một trong số những tài liệu có hàm lượng chất xám cao, với những thông tin vô cùng hữu ích cho quá trình học tập và nghiên cứu của bản thân bạn !

Bạn đã và đang trải qua những ưu tư, trăn trở của bản thân mình trước biển kiến thức mênh mông vô hạn và đang tìm hướng đi cho riêng mình bằng việc biến kiến thức thành tài sản tri thức của riêng bạn !

Hãy để Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM chia sẻ những khó khăn và trăn trở đó cùng bạn!

Hãy đến với Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cùng nhau, chúng ta xây dựng vương quốc khoa học và trí tuệ của chính mình !

THƯ VIỆN

Cùng với bạn, Thư viện ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM mong ước góp phần duy trì và phát triển văn hóa đọc !

THƯ VIỆN

Hãy đến với chúng tôi - Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cảm nhận, trải nghiệm và biến ước mơ khoa học của bạn thành hiện thực !

Hân hạnh được đón tiếp và phục vụ bạn tại
Số 1 – 3, Võ Văn Ngân, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, Tp. HCM
ĐT: (08) 3896 9920 – Email: thuvienspkt@hcmute.edu.vn
http://www.thuvienspkt.edu.vn – http://thuvien.hcmute.edu.vn

Thông tin tài trợ!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....