



Nước Thải Ô Nhiễm Trên Sông

PiMA

*E-mail: pima.vn@gmail.com

.....
Làm sao để quản lý việc xả thải ra môi trường?

Possible Keywords: fluid flow, diffusion equation, finite difference method.

1. Vấn đề cần mô hình

Những năm qua, sự cầu thả và vô trách nhiệm trong khâu xử lý nước thải độc hại trước khi xả ra sông/biển từ các nhà máy, như các vụ việc Vedan và Formosa, là một trong những nguyên nhân chính làm đầu độc nguồn nước và gây ô nhiễm, ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường. Hãy sử dụng những mô hình Toán học để giúp bộ Tài Nguyên và Môi Trường về vấn đề này.

Phần 1. Giả sử biết được vị trí ban đầu và thời điểm bắt đầu xả thải, ước lượng tình trạng ô nhiễm trên toàn bộ lưu vực sông theo thời gian. Các yếu tố sau có thể nên đưa vào mô hình của nhóm:

- o Khối lượng và độ khuếch tán của nước thải
- o Vận tốc và thời điểm xả thải
- o Dòng chảy của sông
- o Nhiệt độ từng thời điểm
- o Những thông tin cần thiết khác

Phần 2. Áp dụng các mô hình của nhóm cho nhà máy của Vedan trên sông Thị Vải.

2. Tham khảo

<http://tuoitre.vn/tin/chinh-tri-xa-hoi/20091208/song-thi-vai-bi-o-nhiem-vedan-gop-90/351986.html>
http://www.wrd.gov.vn/modules/cms/upload/10/PhatTrienNuoc/sTVaiVw_10_01_09/BC7-0_nhiem_song_thi_vai.pdf
<http://www.nchmf.gov.vn/web/vi-VN/43/Default.aspx>
<http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~kuzmin/cfdintro/lecture4.pdf>
http://cfd.mace.manchester.ac.uk/twiki/pub/Main/TimCraftNotes_All_Access/cfd1-findiffs.pdf