



## CỤC ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM VIETNAM REGISTER

ĐỊA CHỈ: 18 PHẠM HÙNG, HÀ NỘI  
ADDRESS: 18 PHAM HUNG ROAD, HA NOI  
ĐIỆN THOẠI/ TEL: +84 4 3 7684701  
FAX: +84 4 3 7684779  
EMAIL: vr-id@vr.org.vn  
WEB SITE: www.vr.org.vn

### THÔNG BÁO KỸ THUẬT TÀU BIỂN TECHNICAL INFORMATION ON SEA-GOING SHIPS

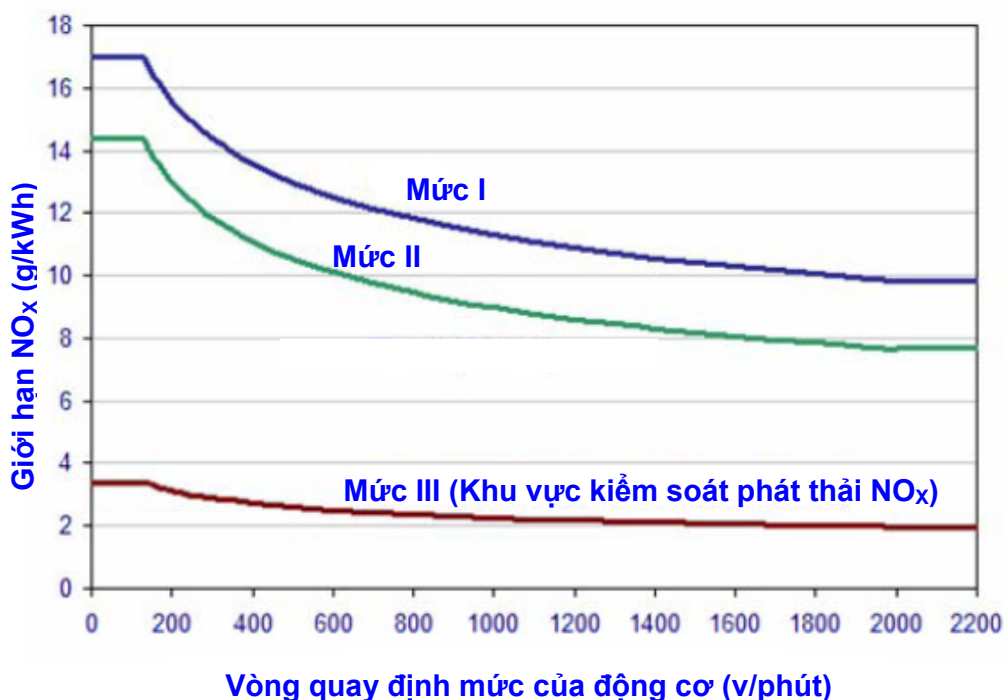
Ngày 06 tháng 11 năm 2015

Số thông báo: 031TI/15TB

Nội dung: Áp dụng Tiêu chuẩn phát thải ôxít nitơ mức III đối với động cơ tàu biển.

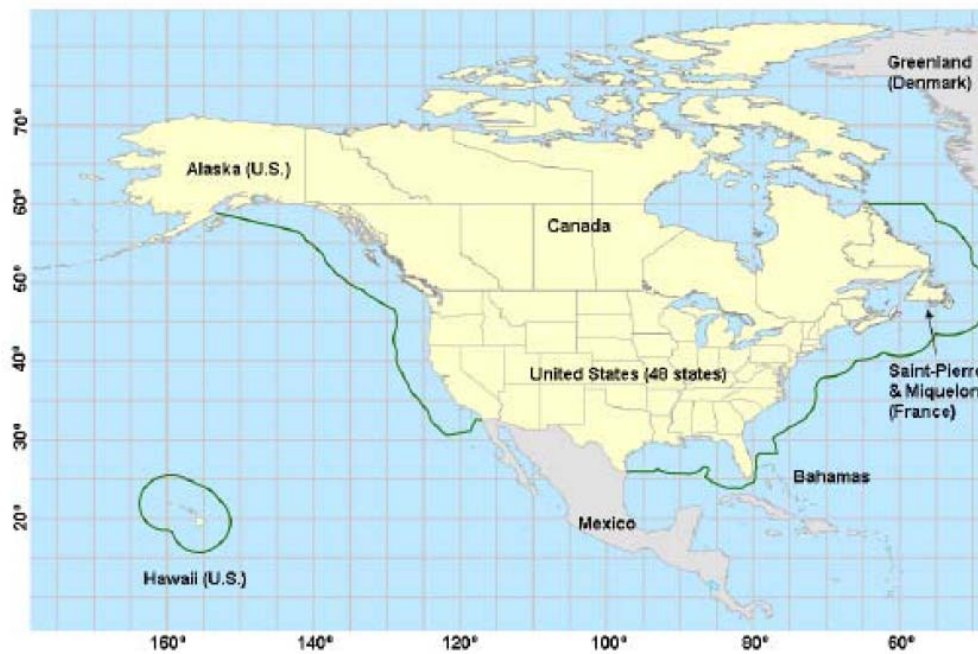
Kính gửi: Các chủ tàu/ công ty quản lý tàu biển  
Các nhà máy đóng tàu  
Các đơn vị thiết kế tàu biển  
Các đơn vị đăng kiểm tàu biển

Theo quy định tại Phụ lục VI của Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra (MARPOL) đã được sửa đổi, bổ sung, động cơ diesel có công suất từ 130 kW trở lên, lắp đặt trên tàu có sống chính được đặt từ ngày 01/01/2016, hoạt động tại khu vực kiểm soát phát thải NO<sub>x</sub> từ tàu tại Bắc Mỹ và vùng biển Caribe thuộc Hoa Kỳ, phải thỏa mãn tiêu chuẩn phát thải ôxít nitơ (NO<sub>x</sub>) mức III (Tier III) theo quy định của Bộ luật kỹ thuật về kiểm soát phát thải ôxít nitơ từ động cơ diesel hàng hải (Bộ luật NO<sub>x</sub>).

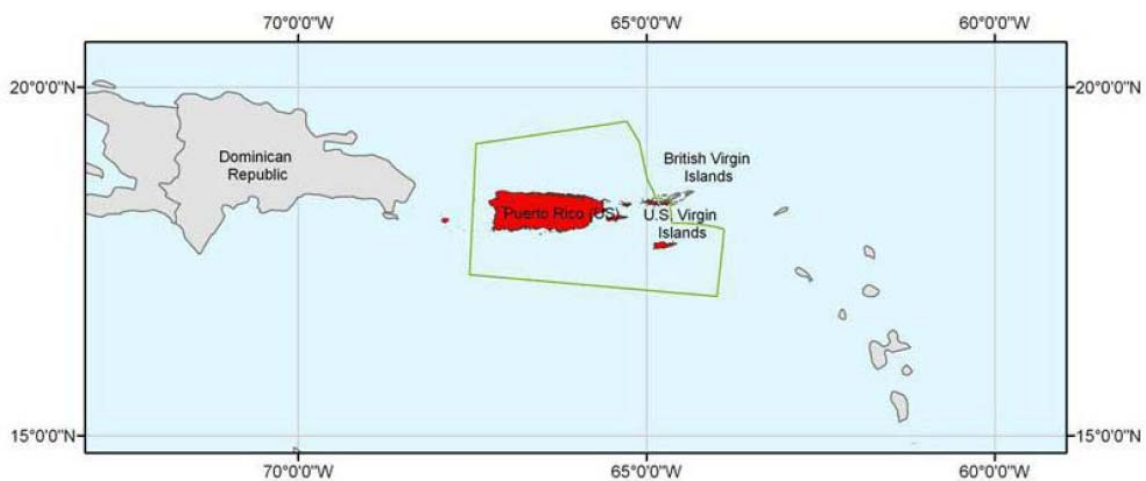


Giới hạn phát thải  $\text{NO}_x$  (g/kWh) theo quy định của Bộ luật  $\text{NO}_x$  phụ thuộc vào vòng quay hoạt động lớn nhất của động cơ (vòng/ phút) được chỉ ra trong biểu đồ ở trên. Tiêu chuẩn phát thải mức I và II áp dụng trên phạm vi toàn cầu, còn Tiêu chuẩn mức III chỉ áp dụng cho các khu vực kiểm soát phát thải  $\text{NO}_x$  từ tàu hiện có (Bắc Mỹ và vùng biển Caribe thuộc Hoa Kỳ).

Trong tương lai, nếu Tổ chức Hàng hải quốc tế (IMO) đưa ra quy định về khu vực kiểm soát phát thải  $\text{NO}_x$  mới, thì Tiêu chuẩn phát thải mức III sẽ áp dụng cho tàu có ngày đặt sóng chính từ ngày có hiệu lực của khu vực kiểm soát phát thải đó.



**Khu vực kiểm soát phát thải  $\text{NO}_x$  từ tàu Bắc Mỹ**



**Khu vực kiểm soát phát thải  $\text{NO}_x$  từ tàu vùng biển Caribe thuộc Hoa Kỳ**

Khi Tiêu chuẩn phát thải toàn cầu mức II có hiệu lực trong năm 2011, các nhà sản xuất động cơ diesel hàng hải đã điều chỉnh động cơ để có thể đáp ứng thỏa mãn tiêu chuẩn này. Tuy nhiên, Tiêu chuẩn phát thải mức III, với yêu cầu giảm bớt khoảng 76% lượng phát thải NO<sub>x</sub> so với mức II, đưa ra các thách thức lớn đối với nhà sản xuất động cơ, họ phải áp dụng các biện pháp giảm nhẹ phát thải NO<sub>x</sub> sử dụng công nghệ động cơ khác.

Các công nghệ hiện có nhằm đáp ứng thỏa mãn giới hạn phát thải NO<sub>x</sub> mức III bao gồm:

- Hệ thống khử chọn lọc có sử dụng xúc tác (SCR): đây là phương pháp được sử dụng rộng rãi nhất để lọc NO<sub>x</sub> từ khí thải của động cơ trang bị cho tàu.
- Hệ thống tuần hoàn khí thải (EGC): đưa một phần khí thải ngược trở lại để hòa với khí nạp vào động cơ nhằm mục đích giảm lượng phát thải NO<sub>x</sub>. Đây là công nghệ còn khá mới ứng dụng trong hàng hải và đang được tiếp tục phát triển nhằm đáp ứng thỏa mãn tiêu chuẩn phát thải NO<sub>x</sub>.
- Sử dụng nhiên liệu thay thế, ví dụ như khí tự nhiên hóa lỏng (LNG).

Việc hoán cải lớn động cơ phải tuân thủ tiêu chuẩn hiện hành. Hoán cải lớn bao gồm việc thay thế động cơ hiện có của tàu bằng một động cơ khác không giống hệt động cơ được thay thế, lắp đặt bổ sung động cơ lên tàu hiện có, sửa đổi lớn đối với động cơ hiện có trên tàu. Ví dụ, nếu hoán cải lớn được thực hiện trong năm 2016 và tàu hoạt động trong khu vực kiểm soát phát thải NO<sub>x</sub>, thì động cơ sau hoán cải phải tuân thủ Tiêu chuẩn mức III.

Thông báo kỹ thuật này được nêu trong mục: *Thông báo của VR/ Thông báo kỹ thuật TB* của trang tin điện tử của Cục Đăng kiểm Việt Nam: <http://www.vr.org.vn>.

Nếu Quý Đơn vị cần thêm thông tin về vấn đề nêu trên, đề nghị vui lòng liên hệ:

*Cục Đăng kiểm Việt Nam*

*Địa chỉ: 18 Phạm Hùng, Phường Mỹ Đình 2, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội*

*Phòng Tàu biển*

*Điện thoại: +84 4 37684701 (số máy lẻ: 521)*

*Fax: +84 4 37684722*

*Thư điện tử: [taubien@vr.org.vn](mailto:taubien@vr.org.vn); [bangph@vr.org.vn](mailto:bangph@vr.org.vn)*

Xin gửi đến các Quý Đơn vị lời chào trân trọng./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Phòng QP, TB, TS, CN, HTQT;
- Trung tâm VRQC, TH;
- Các chi cục đăng kiểm;
- Lưu TB./.