



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 24 37684701
FAX: +84 24 37684779
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 07 tháng 01 năm 2021
Số thông báo: 01TI/21TB

Nội dung: Quy định về thử nghiệm vận hành đối với hệ thống quản lý nước dẫn của Công ước Quốc tế về quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn tàu biển (BWM).

Kính gửi: Các chủ tàu/công ty quản lý tàu biển
Các đơn vị đăng kiểm tàu biển

Tại khóa họp thứ 75 (từ ngày 16 đến ngày 20/11/2020), Ủy ban Bảo vệ môi trường biển (MEPC) của Tổ chức Hàng hải quốc tế (IMO đã thông qua sửa đổi, bổ sung đối với Công ước Quốc tế về quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn tàu biển (BWM). Sửa đổi, bổ sung này dự kiến có hiệu lực từ ngày 01/6/2022, quy định các hệ thống quản lý nước dẫn, khi được lắp đặt hoàn chỉnh trên tàu, phải được thử nghiệm vận hành (commissioning test) làm cơ sở cho việc cấp Giấy chứng nhận quốc tế về quản lý nước dẫn cho tàu. Việc lấy mẫu nước dẫn để thử nghiệm phải được thực hiện theo Thông tư BWM.2/Circ.70/Rev.1 ngày 09/12/2021 của IMO “*Hướng dẫn thử nghiệm vận hành các hệ thống quản lý nước dẫn*” (tài liệu gửi kèm).

Quy định nêu trên về thử nghiệm vận hành hệ thống quản lý nước dẫn nhằm đáp ứng đòi hỏi của thị trường. Các chủ tàu yêu cầu bằng chứng về hệ thống quản lý nước dẫn lắp đặt trên tàu của họ phải thực hiện chức năng theo đúng thông tin ghi trong giấy chứng nhận công nhận kiểu và Tiêu chuẩn xả D-2 của Công ước BWM. Bản thân thử nghiệm vận hành không thay thế cho việc công nhận kiểu hệ thống quản lý nước dẫn theo quy định của Công ước BWM; nhưng việc thử này sẽ cho thấy hệ thống quản lý nước dẫn lắp đặt cụ thể cho tàu thực hiện chức năng theo đúng thông tin ghi trong giấy chứng nhận công nhận kiểu. Đây là một công cụ để phát hiện sự sai khác so với chức năng đã được công nhận kiểu, có thể do lỗi sản xuất hoặc lỗi lắp đặt gây ra. Việc lấy mẫu thử là một phần của thử nghiệm vận hành để đảm bảo tất cả các quá trình cơ học, vật lý, hóa học và sinh học hoạt động bình thường trong toàn bộ hệ thống quản lý nước dẫn. Việc lấy mẫu thử nói riêng và toàn bộ việc thử nghiệm vận hành nói chung phải được thực hiện dưới sự giám sát của cơ quan có thẩm quyền quốc gia tàu mang cờ quốc tịch.

Quy trình lấy mẫu thử

Việc lấy mẫu thử tuân theo quy trình nêu tại Thông tư BWM.2/Circ.70/Rev.1, được tóm tắt như sau:

Lấy mẫu nước môi trường (tùy chọn)

Để xác định đặc tính của nước môi trường, mẫu được lấy trong quá trình nhận nước dẫn vào tàu. Mẫu có thể được lấy bằng bất kỳ phương tiện thực tế nào, chẳng hạn như sử dụng điểm lấy mẫu

trên đường ống đưa nước vào tàu hoặc lấy trực tiếp tại vùng nước tàu neo đậu. Việc phân tích chỉ thị (indicative analysis) là đủ để xác định đặc tính của nước môi trường, do đó không yêu cầu thực hiện phân tích chi tiết (detailed analysis) nước dẫn được nhận vào tàu.

Lấy mẫu nước dẫn xả ra từ tàu

Một mẫu nước dẫn xả ra từ tàu được lấy sau khi đã áp dụng việc xử lý toàn bộ bằng hệ thống quản lý nước dẫn phù hợp với Thông tư BWM.2/Circ.42/Rev.2 “*Hướng dẫn sửa đổi về lấy và phân tích mẫu nước dẫn để sử dụng thử phù hợp với Công ước BWM và các hướng dẫn của công ước (G2)*”. Mẫu này phải đại diện cho toàn bộ việc xả nước dẫn từ một kết đơn bất kỳ hoặc tổ hợp các kết đơn được xả. Mẫu cần được lấy tại vị trí càng gần với điểm xả ra ngoài tàu càng tốt, và trong suốt quá trình xả nếu thực tế có thể thực hiện được.

Đánh giá sự tuân thủ với Tiêu chuẩn xả D-2 của Công ước BWM

Các mẫu tương ứng phải được phân tích để xác nhận là chức năng xử lý nước dẫn của hệ thống quản lý nước dẫn tàu tuân thủ Tiêu chuẩn D-2. Sử dụng phương pháp phân tích chỉ thị chính xác và tin cậy, các loại kích cỡ sinh vật nêu trong Tiêu chuẩn cần được đánh giá là:

- Sinh vật $\geq 50 \mu\text{m}$
- Sinh vật $\geq 10 \mu\text{m}$ và $< 50 \mu\text{m}$

Phương pháp lấy mẫu và kết quả phân tích phải được lập thành hồ sơ trình cho cơ quan có thẩm quyền của quốc gia tàu mang cờ quốc tịch.

Việc thu thập và phân tích các mẫu đại diện phải độc lập với nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp hệ thống quản lý nước dẫn và thỏa mãn yêu cầu của quốc gia tàu mang cờ quốc tịch.

Thông báo kỹ thuật này được nêu trong mục: *Thông báo/ Thông báo kỹ thuật tàu biển* của Cổng thông tin điện tử Cục ĐKVN: <http://www.vr.org.vn>.

Nếu Quý Đơn vị cần thêm thông tin, đề nghị liên hệ:

Cục Đăng kiểm Việt Nam

Phòng Tàu biển

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

Điện thoại: +84 24 37684701 (số máy lẻ: 521)

Fax: +84 24 37684722

Thư điện tử: taubien@vr.org.vn; bangph@vr.org.vn

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

Nơi nhận:

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

Tài liệu gửi kèm: Thông tư BWM.2/Circ.70/Rev.1 ngày 09/12/2021 của IMO “*Hướng dẫn thử nghiệm vận hành các hệ thống quản lý nước dẫn*”.

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR
Telephone: +44 (0)20 7735 7611 Fax: +44 (0)20 7587 3210

BWM.2/Circ.70/Rev.1
9 December 2020

**INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE CONTROL AND MANAGEMENT
OF SHIPS' BALLAST WATER AND SEDIMENTS, 2004**

2020 Guidance for the commissioning testing of ballast water management systems

- 1 The Marine Environment Protection Committee (MEPC), at its seventy-third session (22 to 26 October 2018), approved the *Guidance for the commissioning testing of ballast water management systems*.
- 2 MEPC 74 (13 to 17 May 2019) invited submissions to the Sub-Committee on Pollution Prevention and Response (PPR) concerning proposals on any necessary changes to the Guidance in light of the draft amendments to regulation E-1 of the BWM Convention.
- 3 MEPC 75 (16 to 20 November 2020) approved the *2020 Guidance for the commissioning testing of ballast water management systems*, prepared by PPR 7 (17 to 21 February 2020), as set out in the annex.
- 4 Member Governments and international organizations are invited to bring the annexed Guidance to the attention of all parties concerned.
- 5 This circular revokes BWM.2/Circ.70.

ANNEX

2020 GUIDANCE FOR THE COMMISSIONING TESTING OF BALLAST WATER MANAGEMENT SYSTEMS

Context

1 The purpose of commissioning testing is to validate the installation of a ballast water management system (BWMS) by demonstrating that its mechanical, physical, chemical and biological processes are working properly. Commissioning testing is not intended to validate the design of type-approved BWMS that are approved by the Administration.

2 The following Guidance for the commissioning testing of BWMS has been developed for use by persons fitting and verifying the installation of BWMS in accordance with:

- .1 regulation E-1 of the Convention;
- .2 paragraph 8.2.5 of the BWMS Code, which requires that the Administration issuing the international ballast water management certificate verify that installation commissioning procedures are on board the ship in a suitable format;
- .3 paragraph 8.3.6 of the BWMS Code, which requires that the installation commissioning procedures have been completed prior to the issuance of the IBWMC following the installation of a BWMS; and
- .4 paragraph 1.18 of resolution MEPC.174(58), which provides that, when a type-approved ballast water management system is installed on board, an installation survey according to section 8 should be carried out.

Commissioning testing

3 Local ambient water should be used for testing regardless of the level of challenge it poses to the BWMS.

4 The following steps should be undertaken following installation of the BWMS on board the ship, and after all ballasting equipment (e.g. pumps and piping) has been fully installed and tested, as appropriate:

- .1 a sample may be collected during ballast water uptake to characterize the ambient water, by any means practical (e.g. in-line sample port or direct harbour sample). Characterization of the ambient water does not require detailed analysis of the uptake water, however an indicative analysis may be undertaken;
- .2 a representative sample should be collected during the corresponding ballast water discharge after the full treatment has been applied. Samples should be collected from the sampling point as described in the *Guidelines on ballast water sampling (G2)*. The total sample volume should be at least 1 m³. If a smaller volume is validated to ensure representative sampling of organisms, it may be used;

- .3 the representative samples should be analysed for the two size classes of organisms, namely $\geq 50 \mu\text{m}$ and $\geq 10 \mu\text{m}$ to $< 50 \mu\text{m}$, as specified in the D-2 standard, using indicative analysis methods listed in BWM.2/Circ.42/Rev.2, as may be amended; and
- .4 the applicable self-monitoring parameters (e.g. flow rate, pressure, TRO concentration, UV transmittance/intensity, etc.) of the BWMS should also be assessed, taking into account the system design limitations of the BWMS, and the correct operation of all sensors and related equipment should be confirmed.

5 The commissioning test is successful if the indicative analysis indicates that the discharge samples do not exceed the D-2 standard for the size classes analysed (see paragraph 4.3) and the self-monitoring equipment indicates correct operation. Indicative analysis equipment used should be to the satisfaction of the Administration. Indicative analysis is defined in BWM.2/Circ.42/Rev.2, as may be amended.

6 In the case that the ambient water is not appropriate for the commissioning testing (e.g. salinity of ambient water is outside the system design limitations of the BWMS), testing should be evaluated to the satisfaction of the Administration.

7 The collection and analysis of the representative samples should be independent of the BWMS manufacturer or supplier and to the satisfaction of the Administration.

Documentation

8 A written report, including methods, results (including raw data) and information on the self-monitoring parameters, should be provided to the Administration.
