**Phụ lục I**

**NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA**

(*ban hành kèm theo Thông tư số /2025/TT-BCA ngày / /2025*)

I. Kiểm tra trong đóng mới, hoán cải

1. Hạng mục kiểm tra trong đóng mới, hoán cải thân phương tiện và trang thiết bị

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục kiểm tra** | **Nội dung kiểm tra** |
| **I** | **Thân phương tiện** |  |
| 1.1 | Kiểm tra tuyến hình | - Kiểm tra phóng dạng. |
| 1.2 | Kiểm tra vật liệu, gia công chi tiết và cụm chi tiết | - Kiểm tra sự phù hợp của vật liệu thực tế với giấy chứng nhận do cơ quan đăng kiểm hoặc nhà chế tạo cấp và thiết kế phương tiện được duyệt theo quy định.  - Kiểm tra chọn lọc chi tiết. |
| 1.3 | Kiểm tra lắp ráp | - Kiểm tra lắp ráp các loại phân đoạn, cụm chi tiết hoặc lắp trực tiếp trên triền.  - Kiểm tra lắp ráp khung xương.  - Kiểm tra lắp ráp tôn bao, tấm vỏ bao.  - Kiểm tra lắp ráp tổng đoạn.  - Kiểm tra lắp ráp tổng thành thân phương tiện. |
| 1.4 | Kiểm tra hàn | - Kiểm tra quy trình hàn.  - Kiểm tra chứng chỉ thợ hàn.  - Kiểm tra bên ngoài đường hàn.  - Kiểm tra bên trong đường hàn. |
| 1.5 | Kiểm tra thử kín | - Thử kín nước hoặc dầu các két chứa, cửa kín nước và vách ngăn, các hộp van thông sông. |
| 1.6 | Kiểm tra hạ thủy | - Kiểm tra các kích thước cơ bản phương tiện.  - Kiểm tra thước nước, dấu mạn khô.  - Kiểm tra lắp ráp các thiết bị lái, đạo lưu, thiết bị đẩy, lỗ thoát nước đáy, mạn phương tiện. |
| 1.7 | Thử nghiêng | - Kiểm tra điều kiện thử, vật dằn, thiết bị đo.  - Quy trình thử nghiêng.  - Xác nhận kết quả thử và xử lý kết quả thử nghiêng. |
| 1.8 | Thử tại bến | - Quy trình thử tại bến.  - Thử hoạt động của các thiết bị lái, neo, thiết bị chằng buộc, máy chính, các bơm, trang bị âm, tín hiệu và chống cháy. |
| 1.9 | Thử đường dài | - Quy trình thử phương tiện chạy đường dài.  - Thử tốc độ, quán tính, quay vòng, hệ thống lái chính, lái dự phòng, thiết bị và các máy, neo, xích neo và các hệ thống đường ống. |
| 1.10 | Kiểm tra nghiệm thu xuất xưởng | - Kiểm tra tổng thể. |
| **II** | **Thiết bị** |  |
| 2.1 | Kiểm tra hệ thống neo | - Kiểm tra sự phù hợp của xích neo, neo, máy neo thực tế với GCN do cơ quan đăng kiểm hoặc nhà chế tạo cấp và thiết kế được duyệt theo quy định.  - Kiểm tra lắp đặt lên phương tiện. |
| 2.2 | Kiểm tra hệ thống lái | - Kiểm tra máy lái: Sự phù hợp máy lái thực tế với GCN do cơ quan đăng kiểm hoặc nhà chế tạo cung cấp và thiết kế được duyệt theo quy định.  - Kiểm tra vật liệu, các kích thước trục lái và lắp ráp toàn bộ hệ thống lái chính và lái dự phòng.  - Kiểm tra độ chính xác của các thiết bị chỉ báo góc lái, hệ thống hạn chế góc lái. |
| 2.3 | Kiểm tra thiết bị chằng buộc | - Kiểm tra số lượng cọc bích, chiều dài và đường kính của dây buộc.  - Kiểm tra các cọc bích, sôma với thân phương tiện. |
| 2.4 | Kiểm tra thiết bị lai, kéo | - Kiểm tra móc kéo, dây kéo: sự phù hợp của móc kéo thực tế với các GCN do cơ quan đăng kiểm cấp và thiết kế phương tiện được duyệt quy định  - Kiểm tra sự cố định và bố trí móc kéo, bích lai với thân phương tiện.  - Kiểm tra chiều dài dây kéo. |
| 2.5 | Kiểm tra thiết bị cứu sinh | - Kiểm tra dụng cụ nổi, phao tròn, phao áo: sự phù hợp của thiết bị cứu sinh. |
| 2.6 | Kiểm tra thiết bị cứu hỏa | - Kiểm tra sự phù hợp của các trang thiết bị cứu hoả với GCN do cơ quan đăng kiểm hoặc cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp và thiết kế được duyệt.  - Kiểm tra số lượng, sự bố trí các thiết bị báo cháy, hệ thống chữa cháy cố định, các bình bọt, các bơm, họng, vòi rồng, thùng cát và các trang bị khác đã nêu trong thiết kế phương tiện được duyệt. |
| 2.7 | Kiểm tra thiết bị cứu đắm | - Kiểm tra sự bố trí và nơi để thiết bị cứu đắm như: vị trí của các giếng hút khô theo thiết kế, các trang bị bạt, gỗ bịt thủng. |
| 2.8 | Kiểm tra thiết bị tín hiệu | - Kiểm tra số lượng và chất lượng thiết bị tín hiệu theo thiết kế phương tiện được duyệt.  - Kiểm tra việc bố trí các đèn.  - Số lượng âm hiệu, vật hiệu, thử hoạt động hệ thống. |

2. Hạng mục kiểm tra trong đóng mới, hoán cải phần máy - điện

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục kiểm tra** | **Nội dung kiểm tra** |
| **I** | **Máy** |
| 1.1 | Máy chính và các máy phụ | - Kiểm tra sự phù hợp của các máy chính, máy phụ thực tế với GCN do cơ quan đăng kiểm cấp và thiết kế phương tiện được duyệt.  - Giám sát lắp đặt máy chính, máy phụ xuống phương tiện.  - Thử hoạt động các máy tại bến và đường dài. |
| 1.2 | Hệ trục chân vịt | - Kiểm tra sự phù hợp trục chân vịt, trục trung gian, trục lực đẩy, các khớp nối, ổ đỡ... với hồ sơ thiết kế kỹ thuật.  - Giám sát lắp ráp hệ trục.  - Thử hoạt động và nghiệm thu hệ trục. |
| 1.3 | Các hệ thống và đường ống | - Kiểm tra sự phù hợp của các ống và bích nối, các phụ kiện đường ống với thiết kế phương tiện được duyệt.  - Kiểm tra nghiệm thu uốn ống và hàn các bích nối.  - Kiểm tra thử áp lực nước các đoạn ống trên phân xưởng trước khi lắp đặt ống xuống phương tiện.  - Kiểm tra lắp đặt ống xuống phương tiện.  - Thử áp lực nước các hệ thống.  - Thử hoạt động các hệ thống. |
| 1.4 | Các thiết bị trao nhiệt, bình chịu áp lực | - Kiểm tra các thiết bị trao nhiệt và bình chịu áp lực thực tế với GCN do cơ quan đăng kiểm cấp và thiết kế phương tiện được duyệt.  - Kiểm tra bên trong, bên ngoài các thiết bị.  - Thử áp lực nước (nếu cần).  - Kiểm tra lắp đặt các thiết bị xuống phương tiện.  - Thử hoạt động các thiết bị và kẹp chì van an toàn. |
| **II** | **Điện** |  |
|  | Hệ thống điện và trang bị thông tin liên lạc. | - Kiểm tra sự phù hợp các máy điện với thiết kế phương tiện đã duyệt.  - Kiểm tra lắp đặt các thiết bị điện, trang bị thông tin liên lạc.  - Thử hoạt động hệ thống điện, trang bị thông tin liên lạc khi thử phương tiện tại bến và đường dài. |

**II.** Hạng mục kiểm tra định kỳ, hàng năm, trên đà của phương tiện

| **TT** | **Đối tượng kiểm tra** | **Kiểm tra chu kỳ** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Định kỳ** | **Hàng năm** | **Trên đà** | |
| **I** | **Thân phương tiện**  Phần tổng thể: xác định lại kích thước cơ bản của phương tiện; xác định các thay đổi trong bố trí chung phương tiện; xem xét các yếu tố liên quan đến sự thay đổi khả năng khai thác của phương tiện. | K,Đ | K,Đ | K,Đ | |
| 1 | Phần ngâm nước |  |  |  | |
| 1.1 | Sống mũi, sống đuôi, vây giảm lắc, giá chữ nhân (1). | K,Đ |  | K,Đ | |
| 1.2 | Vỏ bao (1). | K,A |  | K,A | |
| 1.3 | Bánh lái, đạo lưu quay. |  |  |  | |
|  | - Tôn bao bánh lái.  - Trục lái, chốt, ổ đỡ. | K,Đ  K, Đ, T | T | K,Đ  K,Đ | |
| 1.4 | Chân vịt | K,Đ | T | K,Đ | |
| 1.5 | Hộp van thông sông (1) | K,A |  | K,Đ | |
| 1.6 | Nút xả, tấm kẽm | K,H |  | K,H | |
| 2 | Phần khô |  |  |  | |
| 2.1 | Sống mũi, sống đuôi | N,K | N |  | |
| 2.2 | Vỏ bao (1) | K,Đ | N |  | |
| 2.3 | Mạn chắn sóng, lan can | N,K | N |  | |
| 2.4 | Cơ cấu thân phương tiện (2) | K,Đ | N |  | |
| 2.5 | Thượng tầng, thông gió (2) | K,Đ | N |  | |
| 2.6 | Bệ đỡ các tời, máy và trang thiết bị trên boong | K | N |  | |
| 2.7 | Các két nước, két dầu (1) | K, Đ, A | N |  | |
| 2.8 | Hầm xích, khoang cách ly, khoang trống (2) | N, K, Đ | N |  | |
| **II** | **Thiết bị** |  |  |  | |
| 2.1 | Các cột bích, cột kéo (2) | K,Đ | N |  | |
| 2.2 | Nắp đậy các loại, kể cả cửa kín nước, nắp hầm (2) | K, A, T | N,T |  | |
| 2.3 | Hệ thống lái  - Truyền động lái chính, lái phụ.  - Thiết bị hạn chế góc quay. | K, T  N | T  N |  | |
| 2.4 | Thiết bị neo  - Máy neo.  - Neo và lỗ luồn neo.  - Xích, cáp neo.  - Hãm xích neo. | K, T  N  K, Đ  K,T | T  N  N  N |  | |
| 2.5 | Thiết bị chằng buộc: xôma, cọc bích. | N | N |  | |
| 2.6 | Thiết bị lai, kéo  - Móc kéo và cơ cấu cố định, dây kéo.  - Cung kéo, thiết bị giới hạn dây kéo; cột kéo. | K, T  K  K | K  N  N |  | |
| 2.7 | Trang bị cứu đắm | N | N |  | |
| 2.8 | Trang bị chữa cháy | K, T | N |  | |
| 2.9 | Trang bị đèn, vật hiệu | K, T | N, T |  | |
| 2.10 | Trang bị cứu sinh | K, H | N, H |  | |
| **III** | **Thiết bị động lực** |  |  |  | |
| 3.1 | Động cơ đốt trong lai chân vịt |  | N,T | K, T, H | |
| 3.2 | Hộp số |  | N,T | K, T, H | |
| 3.3 | Hệ trục |  | N, T | K, Đ, T | |
| 3.4 | Chân vịt |  | T | K, T | |
| 3.5 | Các loại bích và khớp nối |  | N, T | K | |
| 3.6 | Các hệ thống đường ống, bơm |  | N, T | K | |
| 3.7 | Phụ tùng đáy, mạn phương tiện |  | N, T | K, A | |
| **IV** | **Thiết bị điện** |  | | | |
| 4.1 | Các nguồn điện |  | N, T | | K, Đ, T |
| 4.2 | Bảng điện |  | N, T | | K, Đ, T |
| 4.3 | Dây điện |  | N, T | | K, T |
| 4.4 | Các bộ tiêu thụ điện |  | N, T | | K, T |
| 4.5 | Đèn tín hiệu, chiếu sáng |  | N, T | | K, T |

***Chú thích:***

*K - Kiểm tra xem xét phát hiện khuyết tật, nếu cần tháo ra để kiểm tra.*

*Đ - Đo độ mòn khe hở.*

*N - Kiểm tra xem xét bên ngoài.*

*T - Thử hoạt động.*

*A - Thử áp lực nước.*

*H - Kiểm tra hồ sơ.*

*(1) - Chỉ đo khi kiểm tra định kỳ. Khi kiểm tra trên đà, nếu nghi ngờ thì tiến hành đo đạc, kiểm tra.*

*(2) - Chỉ đo khi thấy có nghi ngờ.*

**III.** Đánh giá trạng thái ATKT và BVMT phương tiện thủy CAND

1. Đánh giá trạng thái kỹ thuật của phương tiện bao gồm việc đánh giá các bộ phận sau: Thân phương tiện; hệ thống động lực; hệ thống điện; trang thiết bị.

2. Trạng thái chung của phương tiện được đánh giá theo trạng thái xấu nhất của các bộ phận được đánh giá.

3. Phương tiện được đánh giá theo các mức: Thỏa mãn; hạn chế hoạt động; không thỏa mãn.

- Trạng thái thoả mãn: Phương tiện đủ điều kiện ATKT và BVMT.

- Trạng thái hạn chế hoạt động: Phương tiện được phép hoạt động nhưng phải áp dụng một hoặc nhiều các hạn chế sau:

+ Tăng chiều cao mạn khô;

+ Hạn chế về chế độ sóng, gió;

+ Hạn chế về sức chở người và lượng chở hàng;

+ Hạn chế vùng hoạt động;

+ Rút ngắn thời gian kiểm tra lần sau.

- Trạng thái không thoả mãn: Phương tiện không đảm bảo ATKT và BVMT.