

# HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH BUỒNG LÁI

## PHẦN XVI

### Các Danh sách kiểm tra (Check list)

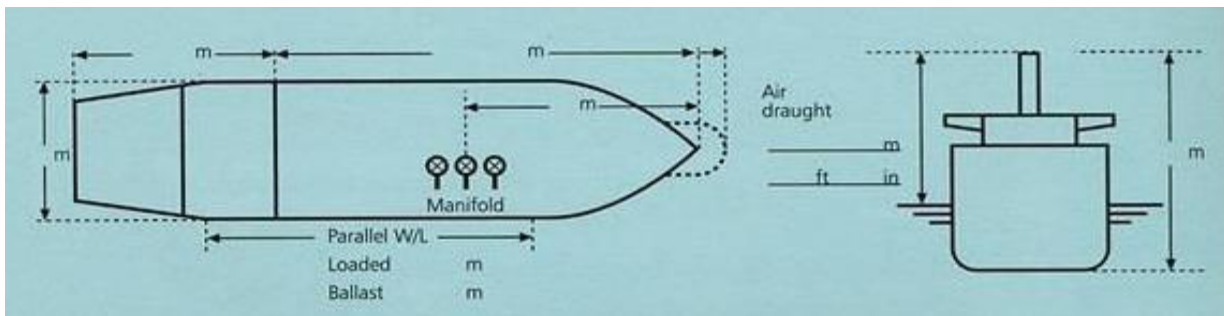
#### Hoa tiêu dẫn tàu

Các danh sách kiểm tra trong phần C1 cung cấp một hướng dẫn để tạo các danh sách kiểm tra của công ty và / hoặc danh sách kiểm tra trên tàu phù hợp với nhu cầu cụ thể của con tàu.

#### C1.1 Trao đổi thông tin giữa Thuyền trưởng/hoa tiêu (MPX)

|                                                                                                                          |                                  |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| SHIP IDENTITY                                                                                                            |                                  |                            |
| Name:                                                                                                                    | Call sign:                       | Flag:                      |
| Agent:                                                                                                                   | Year built:                      | IMO number:                |
| Cargo:                                                                                                                   | Ship type:                       | Last port                  |
| ADDITIONAL SHIP'S CONTACT INFORMATION                                                                                    |                                  |                            |
| Telephone:                                                                                                               | Email:                           | Other:                     |
| PILOT BOARDING INSTRUCTIONS                                                                                              |                                  |                            |
| ETA at pilot station:                                                                                                    | Pilot ETA at boarding station:   | Approach course and speed: |
| Embarkation side:                                                                                                        | Requested boarding arrangements: |                            |
| SHIP PARTICULARS                                                                                                         |                                  |                            |
| Refer to the ship particulars in the pilot card (checklist C2)                                                           |                                  |                            |
| ANCHORS (length of cable available)                                                                                      |                                  |                            |
| Refer to the ship particulars in the pilot card (checklist C2)                                                           |                                  |                            |
| MANOEUVRING DETAILS AT CURRENT CONDITION                                                                                 |                                  |                            |
| Refer to the steering information in the pilot card (checklist C2)                                                       |                                  |                            |
| MAIN ENGINE DETAILS                                                                                                      |                                  |                            |
| Refer to the main engine information in the pilot card (checklist C2)                                                    |                                  |                            |
| BERTH AND TUG DETAILS                                                                                                    |                                  |                            |
| Intended berth and berthing plan:                                                                                        |                                  |                            |
| Side alongside:                                                                                                          | Estimated transit time to berth: | Tug rendezvous position:   |
| Number of tugs:                                                                                                          | Tug arrangements:                | Total bollard pull:        |
| WEATHER AND SEA CONDITIONS (at boarding station and at berth)                                                            |                                  |                            |
| Tidal information (heights and times):                                                                                   |                                  |                            |
| Expected currents:                                                                                                       |                                  |                            |
| Weather forecast:                                                                                                        |                                  |                            |
| PASSAGE PLAN                                                                                                             |                                  |                            |
| REGULATIONS (VTS reporting, anchor/look-out attendance, maximum allowable draught)                                       |                                  |                            |
| OTHER IMPORTANT DETAILS (including navigation hazards, ship movements, berthing restrictions, manoeuvring peculiarities) |                                  |                            |

**Thẻ hoa tiêu**

| SHIP'S PARTICULARS                                                                 |                                                  |                                         |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Names:                                                                             |                                                  | Call sign:                              |                     |
| Displacement:                                                                      | DWT:                                             | Year built:                             |                     |
| Length:                                                                            | Beam:                                            | Bulbous bow:                            |                     |
| Draught fwd:                                                                       | Draught aft:                                     | Draught amidships:                      |                     |
| Air draught:                                                                       | Port anchor:<br>shackles                         | Stbd anchor:<br>shackles                |                     |
| 1 shackle = 27.4m/15 fathoms                                                       |                                                  |                                         |                     |
|  |                                                  |                                         |                     |
| MAIN ENGINE                                                                        |                                                  |                                         |                     |
| Type:                                                                              | Max power:                                       | Max power:                              |                     |
|                                                                                    |                                                  | kW                                      | kW                  |
|                                                                                    | RPM/pitch                                        | Loaded speed<br>(kts)                   | Ballast speed (kts) |
| Full ahead:                                                                        |                                                  |                                         |                     |
| Half ahead:                                                                        |                                                  |                                         |                     |
| Slow ahead:                                                                        |                                                  |                                         |                     |
| Dead slow ahead:                                                                   |                                                  |                                         |                     |
| Dead slow astern:                                                                  |                                                  |                                         |                     |
| Slow astern:                                                                       |                                                  |                                         |                     |
| Half astern:                                                                       |                                                  |                                         |                     |
| Full astern:                                                                       |                                                  | % Full ahead power                      |                     |
| Engine critical RPM:                                                               | Maximum number of<br>consecutive engines starts: | Time from full ahead to full<br>astern: |                     |
| Time limit astern:                                                                 |                                                  | Minimum steering speed:                 |                     |
| STEERING                                                                           |                                                  |                                         |                     |
| Number of propellers:                                                              | Direction of turn:                               | Propeller arrangement:                  |                     |
| Time from hard-over to hard-over:                                                  |                                                  | Rudder angle for neutral effects:       |                     |
| Thrusters (positions and power):                                                   |                                                  | Steering characteristics/rudder type:   |                     |
| EQUIPMENT CHECKED AND READY FOR USE                                                |                                                  |                                         |                     |
| Anchors:                                                                           |                                                  | Cleared away: YES/NO                    |                     |
| Compasses:                                                                         |                                                  |                                         |                     |

|                                                                                                                                                      |  |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      |  |                                                             |
| Compass error:                                                                                                                                       |  |                                                             |
| Speed log:                                                                                                                                           |  | Doppler: YES/NO<br>Speed: Water/Ground<br>Axis: Single/Dual |
| Echo sounder:                                                                                                                                        |  |                                                             |
| GNSS:                                                                                                                                                |  | Type:                                                       |
| ECDIS:                                                                                                                                               |  |                                                             |
| X-Band radar:                                                                                                                                        |  | ARPA: YES/NO                                                |
| S-Band radar:                                                                                                                                        |  | ARPA: YES/NO                                                |
| VHF (including handheld):                                                                                                                            |  |                                                             |
| Steering gear:                                                                                                                                       |  | Number of power units in use:                               |
| Engine telegraphs:                                                                                                                                   |  |                                                             |
| Rudder/rpm/rot indicators:                                                                                                                           |  |                                                             |
| Mooring winches and lines:                                                                                                                           |  |                                                             |
| Navigation lights:                                                                                                                                   |  |                                                             |
| Whistles:                                                                                                                                            |  |                                                             |
| EQUIPMENT OPERATIONAL DEFECTS                                                                                                                        |  |                                                             |
| OTHER IMPORTANT DETAILS (e.g. ship windage area, position of the Automatic Identification System (AIS) antenna, safe working load (SWL) of bollards) |  |                                                             |

Tham khảo: Nghị quyết A.601(15) của IMO

Thuyền trưởng ký: ..... Ngày: .....

## Bảng thông tin trên buồng lái

Ship's name..... Call sign..... Gross tonnage..... Net tonnage.....  
 Max displacement.....tonnes, and Deadweight.....tonnes, and Block coefficient.....at summer full load draught

Draught at which the manoeuvring data were obtained

| Loaded          | Ballast         |
|-----------------|-----------------|
| Trial/Estimated | Trial/Estimated |
| ...m forward    | ...m forward    |
| ...m aft        | ...m aft        |

### STEERING PARTICULARS

Type of rudder(s).....  
 Maximum rudder angle.....°  
 Time hard over to hard over.....s  
     with one power unit.....s  
     with two power units.....s  
 Minimum speed to maintain course propeller stopped.....knots  
 Rudder angle for neutral effect.....°

### ANCHOR CHAIN

|           | No. of shackles | Max. rate of heaving (m/s/shackle) |
|-----------|-----------------|------------------------------------|
| Port      |                 |                                    |
| Starboard |                 |                                    |
| Stem      |                 |                                    |

(1 shackle = ...m/...fathoms)

### PROPULSION PARTICULARS

Type of engine.....kW (...HP) Type of propeller.....

| Engine order     | Rpm/pitch setting | Speed (knots)                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                  |                   | Loaded                                                                                                                                                                                                                                                            | Ballast |
| Full sea speed   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Full ahead       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Half ahead       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Slow ahead       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Dead slow ahead  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Dead slow astern |                   | Critical revolutions.....rpm<br>Minimum rpm.....knots<br>Time limit astern.....rpm<br>Time limit at min. rev.....rpm<br>Emergency full ahead to full astern.....s<br>Stop to full astern.....s<br>Astern power.....% ahead<br>Max. no. of consecutive starts..... |         |
| Slow astern      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Half astern      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Full astern      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |

### THRUSTER EFFECT at trial conditions

| Thruster | kW (HP) | Time delay for full thrust | Turning rate at zero speed | Time delay to reverse full thrust | Hot effect/allow speed |
|----------|---------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Bow      |         | s                          | °/min                      | min                               | s knots                |
| Stem     |         | s                          | °/min                      | min                               | s knots                |
| Combined |         | s                          | °/min                      | min                               | s knots                |

### DRAUGHT INCREASE (LOADED)

| Estimated Squat Effect |                      |                              | Heel Effect          |                      |
|------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Under keel clearance   | Ship's speed (knots) | Max. bow squat estimated (m) | Heel angle (degrees) | Draught increase (m) |
| m                      |                      |                              | 2                    |                      |
|                        |                      |                              | 4                    |                      |
|                        |                      |                              | 8                    |                      |
| m                      |                      |                              | 12                   |                      |
|                        |                      |                              | 16                   |                      |
|                        |                      |                              |                      |                      |

### TURNING CIRCLES AT MAX. RUDDER ANGLE

LOADED Water depth/draught ratio = 1.2

EMERGENCY MANOEUVRES

FULL SEA AHEAD  
Comparison of turning time rudder and full astern stopping ability rudder amidships

TRACK REACH

BALLAST

EMERGENCY MANOEUVRES

FULL SEA AHEAD  
Comparison of turning time rudder and full astern stopping ability rudder amidships

### STOPPING CHARACTERISTICS

Loaded m Ballast m

#### MAN OVERBOARD RESCUE MANOEUVRE

SEQUENCE OF ACTIONS TO BE TAKEN

- TO CAST A LIFEBUOY
- TO GIVE THE HELM ORDER
- TO SOUND THE ALARM
- TO KEEP THE LOOK-OUT

Insert a recommended turn

PERFORMANCE MAY DIFFER FROM THIS RECORD DUE TO ENVIRONMENTAL, HULL AND LOADING CONDITIONS

## Quy trình kiểm tra thiết bị lái

Các quy trình này cần được thực hiện vào bất cứ lúc nào nếu cần, và nếu có nghi ngờ về sự hoạt động của cơ cấu lái. Các quốc gia ven biển cũng có thể yêu cầu kiểm tra thiết bị lái trước khi tàu đi vào vùng biển của họ

|                                                                                                                                                                                 | Trạng thái                   | Ngày kiểm tra gần nhất | Người kiểm tra | Ghi chú |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------|
| Mỗi ca/su một khoảng thời gian dài dùng lái tự động                                                                                                                             |                              |                        |                |         |
| Đã kiểm tra và xác nhận phản ứng của bánh lái đối với thao tác lái tay từ tất cả các vị trí trên buồng lái bằng cách dùng từng máy lái riêng rẽ và các máy lái cùng nhau.       | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| Trước khi đi vào vùng nước ven bờ hoặc vùng nước hẹp                                                                                                                            |                              |                        |                |         |
| Đã kiểm tra thông tin liên lạc giữa buồng lái và phòng máy lái                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| Đã kiểm tra và xác nhận phản ứng của bánh lái đối với thao tác lái tay từ tất cả các vị trí trên buồng lái bằng cách dùng từng nguồn cấp điện riêng rẽ hoặc kết hợp cho máy lái | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| Trước khi khởi hành (không quá 12 giờ trước khi khởi hành)                                                                                                                      |                              |                        |                |         |
| Đã kiểm tra thông tin liên lạc giữa buồng lái và phòng máy lái                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| Đã kiểm tra và xác nhận sự vận hành đúng của các bộ phận sau:                                                                                                                   |                              |                        |                |         |
| • Máy lái chính*                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Máy lái phụ                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Hệ thống điều khiển máy lái từ xa                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Các vị trí lái trên buồng lái                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Nguồn cấp điện dự phòng                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Tất cả các bộ lặp lại chỉ báo góc bánh lái hiển thị đúng vị trí của bánh lái                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Báo động mất điện của Hệ thống điều khiển máy lái từ xa                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Báo động trực trực của bộ nguồn máy lái.                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| • Các cơ cấu cách ly tự động và các thiết bị tự động khác.                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Yes |                        |                |         |
| Thực tập lái khẩn cấp                                                                                                                                                           |                              |                        |                |         |

|                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Các thực tập lái khẩn cấp nên diễn ra ít nhất ba tháng một lần và phải bao gồm việc điều khiển trực tiếp từ bên trong buồng máy lái, quy trình liên lạc với buồng lái và, nếu có, hoạt động của các nguồn cung cấp điện dự phòng. |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

Kiểm tra và thử để:

- Xác nhận rằng chuyển động đầy đủ của bánh lái đáp ứng với quy định về khả năng của thiết bị lái;
- Kiểm tra thời gian chuyển động của bánh lái từ hết lái sang mạn này đến hết lái sang mạn khác, bằng cách sử dụng các bộ nguồn của máy lái bánh lái một cách riêng rẽ và kết hợp với nhau để đảm bảo rằng nó giống với các lần thử trước đó; và
- Kiểm tra bằng mắt thiết bị lái và các mối liên kết xem có bị rò rỉ hoặc hư hỏng không

#### **Quy trình chuyển đổi các chế độ lái**

Việc kiểm tra thường xuyên chế độ lái tay phải là một cơ hội để tất cả các thành viên trong tổ buồng lái thực hành các quy trình chuyển đổi giữa các chế độ lái khác nhau, một cách thích hợp. Thông thường, công việc này sẽ bao gồm:

- Chuyển từ tự động giữ đường đi sang chế độ tự động giữ hướng;
- Chuyển từ tự động giữ hướng sang lái tay;
- Chuyển từ lái tay sang lái không truy theo; và
- Chuyển từ lái tay sang tay lái khẩn cấp.

## Thiết lập ECDIS

| Hành động                                                                                                                                                    | Trạng thái                   | Ghi chú |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|
| Hệ thống xác định vị trí chính được thiết lập đúng. Chứng tỏ ECDIS là đúng bằng cách nhập vào hệ thống một vị trí được xác định thủ công                     | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Thời gian hệ thống được định cấu hình đúng                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Thiết lập ECDIS được nhân bản trên tất cả các trạm ECDIS                                                                                                     | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các thiết bị hàng hải được cấu hình đúng                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các thiết lập độ sâu an toàn và đường đẳng sâu an toàn được cấu hình đúng                                                                                    | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các đơn vị của hệ thống được định cấu hình đúng                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Tất cả các lớp xếp chồng có liên quan đã được tải lên                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các cảnh báo cho khu vực được cấu hình đúng (nếu hệ thống đang sử dụng cho phép cảnh báo về cấu hình)                                                        | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Chế độ cập cầu được cấu hình đúng                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các báo động hàng hải được cấu hình đúng, bao gồm khung an toàn / hình nón chống mắc cạn                                                                     | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các báo động về tuyến hành trình được cấu hình đúng                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các mục tiêu được cấu hình đúng                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Đã chọn radar ưu tiên                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Thông tin về tàu đã được thiết lập đúng                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Báo động bằng âm thanh làm việc tốt                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Các thiết lập về chuyển động của hải đồ, định hướng của hải đồ, bố cục màn hình, bảng màu và các cài đặt ENC bổ sung được định cấu hình đúng                 | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Thiết lập hiển thị đúng có sẵn để thành hải phù hợp với thẻ kiểm tra ECDIS cho việc dẫn tàu và vùng nước hạn chế, cũng như hành hải ở ven bờ và ở ngoài khơi | <input type="checkbox"/> Yes |         |
| Đã tải đúng tuyến đường để giám sát. Thông tin về giám sát tuyến đường và các điểm chuyển hướng đúng đã được hiển thị                                        | <input type="checkbox"/> Yes |         |

Ngày và giờ: .....

Chữ ký của OOW: .....

Những điểm trên chỉ là khuyến nghị. Điều quan trọng là danh sách kiểm tra này phải được sửa đổi để phản ánh hướng dẫn vận hành thích hợp của nhà sản xuất và quy trình của công ty