

외부 검사 및 심사 **EXTERNAL INSPECTION & AUDIT**

문서번호 : PR - 16

Doc. No. : PR - 16

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 관 리 본 CONTROLLED | <input type="checkbox"/> | 비 관 리 본 UNCONTROLLED |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|




코린스타(주)
KORIN STAR CO., LTD.




F-2

개정이력
REVISION HISTORY

PAGE 1 / 1

| | | | |
|-------------|---|---|---|
| | 작 성 WRITTEN BY | 검 토 REVIEWED BY | 승 인 APPROVED BY |
| 직 책 RANK | SQT LAEDER | DP | PRESIDENT |
| 서 명 SIGN |  |  |  |
| 일 자 DATE | 2024.04.23 | 2024.04.23 | 2024.04.23 |

| | | |
|---|---|--|
|  | <div>외부 검사 및 심사</div> <div>EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</div> | <div>DOC NO. : PR - 16</div> <div>REV. NO. : 0</div> |
| <div>Ch. 1</div> | <div>일반사항</div> <div>GENERAL</div> | <div>PAGE 1 / 2</div> |

1.1 목적 Object

이 절차서는 선급 및 외부기관의 수검 시 필요한 절차와 자료를 제공함으로써 본선의 사전 점검/준비에 의해 수검시의 지적 사항을 최소화하고 운항 능력을 제고하는데 그 목적이 있다.

The purpose of this procedure is to provide with procedures and data in Class and Third Party Inspection for the ship to minimize deficiency and operational efficiency in inspecting by pre-preparedness and checking.

1.2 적용범위 Application Scope

이 절차서는 회사가 소유 또는 관리하는 모든 선박에 적용한다.

This procedure applies to all vessels owned or managed by the company.

1.3 용어정의 Definition of Terms

1.3.1 항만국 통제 Port State Control


항만국이 자국 연안의 항해안전과 환경보호를 위하여 자국에 기항하는 외국선박의 안전을 위하여 선박의 구조, 설비, 승무원의 자격 및 근로조건 등이 국제협약의 기준에 적합한가를 점검하고 기준에 미달하는 선박을 규제하는 제도

A system in which port states inspect foreign vessels and regulate sub-standard vessels in respect of their conformities to international conventions concerning the vessels structure, equipment, crew qualification and job conditions for the safety of the vessels calling at the port of the concerned state and for the safety of coastal voyages and environmental protection in the state

1.3.2 정기적 검사 Periodic Survey

선급규정, 관련법규 등에서 해당대상을 주기적으로 검사하도록 정해진 일정한 시간에 행하는 검사

Survey performed at a certain time at a fixed interval regulated by the class rules and relevant rules and regulation

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 1</p> | <p style="text-align: center;">일반사항 GENERAL</p> | <p>PAGE 2 / 2</p> |

1.3.3 기관장확인 검사 Survey by Chief Engineer

일정한 자격을 보유하는 기관장이 본선기기에 대해 정해진 범위 이내에서 항해 중 선내자체정비로써 선급의 기관 계속 검사를 대신하는 제도

A system in which the qualified chief engineer performs shipboard self-maintenance during voyages for shipboard machinery within the specified limits to substitute the CMS by the class

1.3.4 기국통제 Flag State Control

자국에 등록된 선박을 검사하고, 자국설정의 기준에 미달하는 선박을 통제하는 제도

A system in which vessels registered to a concerned state are inspected and controls sub-standard vessels according to a concerned state's established standard

1.3.5 메이저/CDI 검사 Major/CDI Inspection

메이저 회사들이 자사의 화물을 운송할 선박의 안전도를 직접 확인 점검하여 검사에 합격한 선박에 한해 자사의 화물을 싣게 하고자 시행하는 검사

Oil/Chemical major company in accordance with inspect for transportation of cargo

1.4 연간 계획의 수립 Establishing Annual Plan

안전품질팀장은 ‘년간 심사 및 검사 계획서 (KSF-PR16-01)’을 사용하여 연간 외부심사 및 검사 계획을 수립하고 DP의 승인을 득한다.

SQT leader should establish annual plan for external audit and inspection on ‘Annual Audit & Inspection Plan (KSF-PR16-01)’ and obtain the approval of DP.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 2</p> | <p style="text-align: center;">책임과 권한 RESPONSIBILITY AND AUTHORITY</p> | <p>PAGE 1 / 1</p> |

2.1 책임과 권한 Responsibility and Authority

2.1.1 공무팀장 MTT Leader


- 1) 선급의 수검업무를 주관하여 관리한다.
Control survey duty for class and third party.
- 2) 파나마 등 기타 기국정부검사의 수검업무를 주관하여 관리한다.
Controlling audit duty for Panama and the other flag state inspection.
- 3) 선장이 발송한 ‘항만국 통제 점검표’를 검토하고 필요한 시정조치를 관련 부서와 협의한다.
Review ‘PSC Checklist’ which made by master and discuss corrective action with concerned department.
- 4) 선장에게 수검에 필요한 정보를 제공하고 지원한다.
Provision and assistance to the master of information required for audit / inspection.
- 5) 수검 후 지적 사항의 해결을 위한 자료를 제공하고, 지원한다.
Provision of positive assistance to correct the findings after audit / inspection.

2.1.2 안전품질팀장 SQT Leader

- 1) ISM, ISPS, PSC 및 FSC 수검업무를 주관하여 관리한다.
Controlling inspection and audit for ISM, ISPS, PSC and Korea FSC.
- 2) 메이저 및 CDI의 수검업무를 주관하여 관리한다.
Manage major and CDI inspection
- 3) 선장에게 수검에 필요한 정보를 제공하고 지원한다.
Provision and assistance to the master of information required for audit / inspection.
- 4) 수검 후 지적 사항의 해결을 위한 자료를 제공하고, 지원한다.
Provision of positive assistance to correct the findings after audit / inspection.

2.1.3 선장 Master

- 1) 선급, 외부기관의 수검준비와 수검업무를 수행한다.
Carry out preparedness, duty for class & third party inspections.
- 2) 육상 지원을 요청하고 수검결과를 보고한다.
Requesting for shore assistance and reporting the inspection results.
- 3) 지적 사항에 대한 시정 및 보완조치를 실시한다.
Enforce corrective/preventive actions against findings.

| | | |
|---|---|--|
|  | <div>외부 검사 및 심사</div> <div>EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</div> | <div>DOC NO. : PR - 16</div> <div>REV. NO. : 4</div> |
| <div>Ch. 3</div> | <div>선급검사의 수검</div> <div>CLASS SURVEY</div> | <div>PAGE 1 / 14</div> |

3.1 선박소유자의 보고의무 Ship Owner's Duty of Report

3.1.1 보고 시기 Time of Reporting

선급의 등록을 받은 선박이 다음의 경우가 발생한 때 회사는 지체 없이 선급에 보고해야 한다.

When one of the following occurs to the vessel entered with the class, the company should immediately report to the classification society.

1) 선급유지에 영향을 주는 해난사고가 발생한 때

Marine casualty which may affect the maintenance of the class

2) 선박을 입거 또는 상가한 때

Docking or slipway

3) 선박을 계선 또는 해체하고자 할 때

Scheduled lay up or breaking of the vessel

4) 선박의 소유자가 변경한 때

Change in ownership

5) 충돌 또는 좌초 등 선박의 감항성에 영향을 주는 사고가 발생한 경우

In case of incident occurred that can affect to the seaworthiness such collision or grounding.

3.2 검사 종류 및 수검내용 Type of Class Survey

3.2.1 연차검사 Annual Survey

1) 검사간격: 12개월


Survey interval: 12 months

2) 선박 전반적인 외관상태, 기기의 작동상태, 안전무선, 안전설비, 안전구조, 오염방지, 흡수선, 위험화학품 산적운송선박의 구조 및 설비를 위한 코드 (IBC), 하역 장치 등에 대해 아래와 같이 현장검사를 한다.


Hull condition, operation condition of all equipment, S/R, S/E, S/C, IOPP, L/L, IBC, Cargo gear and etc should be inspected as follows.

A) 갑판상의 통풍관, 공기관, 수밀문 등의 외관상태

Visual condition of Air vent, air pipe, watertight door, etc

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 2 / 14</p> |

- B) 조타기, 각종 경보/지령장치, 항해등 등의 작동상태
Steering gear, all alarm and address system, navigation light
- C) 해도, 항해간행물, 각종 항해기록부 등의 유지상태
Management condition of chart, publication, log book and etc
- D) 기관실의 기기운전, 빌지 배출장치, 연료/송풍기의 긴급차단장치, 비상전원 공급장치, 조명/청결상태
E/R equipment, bilge disposal equip, emergency shut off system, emergency power supply system, lighting condition
- E) 통신실의 통신기 작동상태
Communication system
- F) 선내 각종 이동식소화기의 예비 약제, 점검표 부착 상태
Spare and monthly checklist for portable extinguisher condition on site
- G) 구명뗏목 개방, 구명정 작동 상태, 신호탄류, 구난식량/식수 상태
Life raft, life boat, signal rocket, food ration and drinking water
- H) 비상소화펌프, 비상공기압축기의 작동상태
Emergency fire pump and emergency air compressor condition
- I) 고정식소화장치의 원격조작기구와 소화제의 상태
(CO2: 중량계측, 포말: 수소이온 (PH) 측정, 분말: 외관상태)
Condition of remote control equipment and liquid of fixed fire system
(CO2: weight measure, Foam: measure of PH, Dry power: appearance condition)
- J) 각종 안전비품에 대한 사용요령의 숙지 여부, 실제훈련 실시
Execution drill and understanding knowledge of operation method for safety equipment
- K) 만재흡수선의 표시, 복원성자료, 선상해양오염비상계획서, 기타 관련 도면의 비치 여부
Display of free-board mark, stability booklet, SMPEP and other drawing
- L) 화물구역의 가열/냉각장치의 상태
Heating coil condition
- M) 화물펌프실내의 조명, 인명구조장치, 빌지 배출장치
Lighting, Life saving device & Bilge discharging equip in pump room
- N) 화물구역내의 통풍장치 작동상태 및 예비송풍기의 임펠러 비치여부
Vent system of cargo area and impeller of spare ventilation
- O) 화물계측장치, 고액면 경보장치, 가스탐지장치 등의 작동상태 및 기타 위험화학품
산적운송선박의 구조 및 설비를 위한 국제 코드의 요구사항, 선급 규칙의 요구사항
Cargo gauging equipment, High level alarm, gas detector and requirement of IBC code and class rules

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 3 / 14</p> |

3.2.2 중간검사 Intermediate Survey

- 1) 검사간격: 3번째 연차검사 지정일의 전후 3개월 이내.

Inspection Interval: \pm 3 months of 3rd annual date

- 2) 상기 3.2.1항의 연차검사시의 요구사항에 추가하여 아래와 같이 보다 정밀한 검사를 한다.

It is carried out as follows more closely added to the above 3.2.1 annual survey same as follows.

- A) 배수설비, 계선설비, 양묘 설비 및 그 속구의 상태.

Condition of drainage, winch, windlass

- B) 선령과 선종에 따라 해수 밸러스트 탱크의 내부검사를 하고, 도장상태가 불량 시는 12개월 간격으로 내부검사 및 판 두께 계측을 실시한다.

Internal inspection of ballast tank as age and type and if there is poor condition which conduct internal inspection/thickness measurement every 12 months.

- C) 기관실의 주기관중의 중요부분 개방 및 크랭크 암 개폐량 계측.

Overhaul of important part of M/E, measure of crank arm deflection

- D) 선내 전기장치의 절연저항계측, 각종 기기의 안전장치 효력시험.

Insulation resistance of shipboard electric equipment, effective test of safety device condition

- E) 화재탐지장치, 화물계측장치, 고액면 경보장치, 가스탐지장치 등의 경보 작동시험

Alarm test of fire detector, gauging system, high level alarm, gas detector, etc

3.2.3 정기검사 Special Survey

- 1) 검사간격: 5년


Inspection interval: 5 years

- 2) 정기검사는 제조 중 등록검사를 기준하여 그 이후 제1차, 제 2차 정기검사 순으로 정하고 차수의 증가와 선종에 따라 검사 범위가 다르다.

Special survey is based on building register survey and the special survey order to first and second.

- 3) 또한, 정기검사는 4번째 연차감사일부터 판 두께 계측을 포함한 검사의 일부를 시작하여 정기검사 지정일까지 1년 이내에 검사를 완료한다.

The special survey is difference survey scope as disparity in vessel age and type of vessel. In addition, the special survey begins part of thickness measurement from forth annual survey and complete fixed special survey within a year.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 4 / 14</p> |

4) 상기 3.2.3의 중간검사시의 요구사항에 추가하여 아래와 같이 보다 정밀한 검사를 한다.

And add the requirement of above 3.2.3, more minute survey carried out as follows

A) 정기검사의 일부로서 입거하여 검사한다.

It to be carried out at dry dock.

B) 선내 모든 종류의 탱크, 코퍼댐, 화물창의 내부검사 및 압력시험
(상태에 따라 검사범위 경감가능).

Internal inspection and pressure test of all tanks and cofferdam

(Scope of survey increase or decrease as condition)

C) 선체외판, 구조부재의 두께계측 및 종강도 평가.

(정기검사차수, 선종에 따라 계측범위 상이함)

Thickness measure & stability assessment of side plating & construction

(Scope of measurement different as type of vessel and disparity of special survey)

D) 주기관의 감속장치, 기타 중요부분의 개방검사.

Overhaul of reduction gear and important part of M/E

E) 화물 탱크의 보온재, 방열재 및 화물 적재 공간 상태

Condition of lagging, insulation of cargo tank and condition of cargo space

F) 화물펌프, 양하장치, 냉동장치 등에 대한 정밀한 검사.

Close inspection of cargo pump, discharging equipment, refrigerator, etc

3.2.4 입거검사 Docking Survey

1) 검사간격: 5년 이내 2회.

Survey interval: 2 times within 5 years

A) 1회의 검사간격: 30개월 (6개월 연기 가능)


Survey interval of 1 time: 30 months (it is possible to postpone 6 months)

B) 수중검사 부호를 가진 선박으로서 연령이 15년 미만인 선박은 2회중 1회는 수중검사로 대체 가능

Vessel which gave submarine survey code (IWS) and age is less 15 years could be substituted for submarine survey I time by 2 times

2) 중요검사사항

Important survey content

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 5 / 14</p> |

A) 선박을 입거하여 선체외판 소재, 선저/선외변 개방소재.

Vessel should be docked to clean shell plating and overboard

B) 타, 타의 결합 볼트 상태, 베어링 틈새 계측.

Rudder, coupling bolt of rudder, bearing gap

C) 묘, 묘쇄를 배열하여 계측.

Anchor and anchor chain

D) 프로펠러, 선미관 베어링 틈새 계측.

Measurement of propeller, shaft bearing gap

3.2.5 프로펠러 축 검사 Propeller Shaft Survey

1) 축검사 방법 Shaft survey methods

(A) 방법 1 Method 1

축을 발출하여 전체 축, 밀봉장치 및 베어링을 검사한다.

Drawing the shaft and examining the entire shaft, seals system and bearings

(B) 방법 2 Method 2

키연결 및 키없는 연결에 대해서는 프로펠러를 분리한 후, 키홈을 포함한 테이퍼부의 전단부 근처의 축의 모든 둘레에 대하여 승인된 표면결함 탐상법으로 검사하여야 한다.

For keyed and keyless connections, after removing the propeller to expose the forward end of the taper, examining by an approved surface crack-detection method all around the shaft in way of the forward portion of the taper section, including the keyway.

(C) 방법 3 Method 3

- 베어링 마모량을 점검하고 기록하여야 한다.

Checking and recording the bearing wear-down measurements

- 축계장치의 접근 가능한 모든 부분을 육안으로 검사한다.

Visual Inspection of all accessible parts of the shafting system.

- 프로펠러에 프로펠러의 불균형을 야기하는 손상이 없음을 확인하여야 한다.

Verification that the propeller is free of damages which may cause the propeller to be out of balance.


- 밀봉라이너의 상태가 양호한지 확인하여야 한다.

Seal liner found to be or placed in a satisfactory condition.

- 선내 및 선외밀봉장치의 상태가 양호한지 확인하여야 한다.

Verification of satisfactory conditions of inboard and outboard seals

=====

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
|  | <div style="text-align: center;"> 외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT </div> | DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4 |
| Ch. 3 | <div style="text-align: center;"> 선급검사의 수검 CLASS SURVEY </div> | PAGE 6 / 14 |

2) 기름윤활 축 Oil lubricated shafts

(A) 검사시기 Survey intervals

- 축검사 지정일전 3개월 내에 완료된 검사에 대하여 차기 검사시기는 축검사 지정일로부터 계산된다.

For surveys completed within 3 months before the shaft survey due date, the next period will start from the shaft survey due date

- 프로펠러의 연결방식에 따른 검사방법 및 검사시기는 다음과 같다.

Survey method and survey interval as per types of propeller connections are as follows

(a) 플랜지 연결방식인 경우 방법1, 방법2 또는 방법3에 따라 검사할 수 있으며 각 방법에 따른 검사주기는 5년으로 한다.

For flanged connection, Method1, Method2 or Method3 is applicable and the survey interval for each method is 5 years.

(b) 키없는 연결방식인 경우 방법1, 방법2 또는 방법3에 따라 검사할 수 있으며 각 방법에 따른 검사주기는 5년으로 한다. 다만, 방법3은 연속 2회를 초과할 수 없으며, 방법1 또는 방법2에 따라 시행되는 두 검사의 최대 간격은 15년을 초과할 수 없다. 다만 3개월 이하 연장은 1회에 한하여 허용할 수 있다.

For Keyless connection, Method1, Method2 or Method3 is applicable and the survey interval for each method is 5 years. The maximum of two consecutive Method 3 surveys is applicable and the maximum interval between two surveys carried out according to Method1 or Method2 is not to be exceed 15 years, except in the case when one extension for no more than 3 months is granted.

(c) 키 연결방식인 경우 방법1, 방법2에 따라 검사할 수 있으며 각 방법에 따른 검사주기는 5년으로 한다.

For Keyed connection, Method1 or Method2 is applicable and the survey interval for each method is 5 years

3) 폐회로형 청수윤활 축 Closed loop system fresh water lubricated shafts


(A) 검사시기 Survey intervals

- 축검사 지정일전 3개월 내에 완료된 검사에 대하여 차기 검사시기는 축검사 지정일로부터 계산된다.

For surveys completed within 3 months before the shaft survey due date, the next period will start from the shaft survey due date.

(B) 프로펠러의 연결방식에 따른 검사방법 및 검사시기는 다음과 같다.

Survey method and survey interval as per types of propeller connections is as follows

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 7 / 14</p> |

(a) 플랜지 연결은 방법1, 방법2 또는 방법3에 따라 검사할 수 있으며 각 방법에 따른 검사주기는 5년으로 한다.

For flanged connection, Method1, Method2 or Method3 are applicable and the survey interval for each method is 5 years.

(b) 키없는 연결은 방법1, 방법2 또는 방법3에 따라 검사할 수 있으며 각 방법에 따른 검사주기는 5년으로 한다.

For Keyless connection, Method1, Method2 or Method3 are applicable and the survey interval for each method is 5 years.

(c) 키 연결은 방법1, 방법2에 따라 검사할 수 있으며 각 방법에 따른 검사주기는 5년으로 한다.

For Keyed connection, Method1 or Method2 are applicable and the survey interval for each method is 5 years

3.2.6 보일러검사 (보조보일러 기준) Boiler Survey (Aux. Boiler)

1) 검사간격: 2년 6개월 (6개월 연기가능)

Survey interval: 2.5 years (it could be postponed 6 months)

2) 중요수검내용

Important survey content

A) 보일러 본체에 부착된 모든 밸브, 마개를 개방하여 검사.

All valve and cock should be overhauled

B) 화염가, 물가의 맨홀을 개방하여 검사.

Manhole of fire side and water side should be overhauled

C) 보일러를 수리 혹은 필요 시 사용압력 이상으로 수압시험 한다.

Water pressure should be carried out when boiler repaired or if needed.

D) 검사 완료 후 안전밸브를 조정한다.


After completion of survey, safety valve should be adjusted

3.2.7 기관 계속 검사 Continued Machinery Survey (CMS)

1) 검사간격: 5년

Survey interval: 5 years

2) 선주의 신청과 선급의 승인에 의해 정기검사 시에 시행할 기관장치에 대해 5년 동안 일정 비율로 순환하면서 검사하되 차기 검사 시까지 완료한다.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 8 / 14</p> |

As owner's requisition and class's approval, engine equipment which should be surveyed during special survey should be surveyed successively during 5 years, and it should be completed until next survey.

- 3) 기관 계속 검사 제도는 원칙적으로 정기검사 해당 항목에 적용한다. 다만, 다음의 기기는 기관 계속 검사 적용 대상에서 제외된다.

In principle, CMS items are applied special survey. But underwritten items are exempt from the CMS item.

- A) 주기관의 크랭크 암 개폐량의 계측 및 거치볼트의 점검

Crank arm deflection and installation bolt of main engine

- B) 프로펠러, 프로펠러 축, 선미관 베어링 틈새의 계측

Propeller, propeller shaft and stern tube gap of measurement

- C) 만재흡수선 이하의 선체부착밸브

Valve which equipped below load line of hull

- D) 식품창고용 냉동기기

Freezing equipment for provision storage

- E) 전기장치.

Electric equipment

- F) 보일러 (송풍기 및 연료펌프는 CMS 적용대상임)

Boiler (But air blower and fuel pump is included as a CMS item)

- G) 하역장치

Discharging equipment

- H) 증기관 장치.

Steam pipe

- I) 각종 안전장치의 효력 및 성능시험.

Safety device

- J) 예비품.

Spare part

- K) 기관구역 무인화선 시험.


UMA test

- L) 비상용 공기압축기, 비상발전기, 비상소화펌프 등.

Emergency air compressor, Emergency generator, Emergency fire pump

- M) 조타기 (단, 유압펌프는 기관 계속 검사 적용대상임)등.

Steering gear (but hydraulic pump is included as a CMS item)

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 9 / 14</p> |

- 3) 다음의 기기는 검사시기가 된 시점에서 기름여과기, 기름의 성분상태, 기관 일지 등의 조사 및 운전상태 검사에 의해 개방검사를 생략할 수 있다.

Under equipment could be omitted overhaul as check and driven condition of oil filter, oil ingredient and log book.

- A) 유펌프 (화물유 펌프 제외) 및 유가열기
Oil pump (except cargo pump) and oil heater
- B) 갑판보기용 유압펌프 및 모터.
Hydraulic pump and motor for deck equipment
- C) 유탱크 (1M³ 미만).
Oil tank (under 1M³)

3.2.8 기관장 확인검사 C/E Confirmation Survey

최상급의 면허장을 소지한 기관장 혹은 3년 이상 기관장 승선 경력자로서 동형의 주기관에 1년 이상 승선한 기관장이 운항 중에 선내 자체정비로 개방하여 점검한 기기에 대해 다음의 조건에 만족할 경우 기관 계속 검사를 대신할 수 있다.


Overhauled equipment which inspected by C/E who has 1/E license or 3 years experience as C/E, he must be boarded same type of main engine at least 1 year has sufficient experience can take a place of CMS if under item satisfied.

- 1) 기관장에 의해 개방 점검된 항목은 원칙적으로 5개월 이내에 선급검사원이 다음과 같은 방식으로 확인검사를 한다.

Overhauled equipment by C/E should be carried out confirmation survey with class inspector within 5 months as follows.

- A) 작동상태에서 기기를 검사한다.
Inspected during operation
- B) 기관 일지의 관련 기재사항을 조사하고 기관장 의견 청취
Inspected concerned record in engine log book
- C) 아래 사항을 포함한 '기관장 확인 검사 보고서 (KSF-PR16-02)'수취
Checked 'C/E confirmation survey record (KSF-PR16-02)' with under item

- 기관장의 서명, 면허장번호
C/E signature and license number

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 10 / 14</p> |

- 점검연월일 및 장소.

Survey date and place

- 점검항목 및 결과 (계측치, 기타 자료 첨부)

Survey equipment and result

D) 상기 사항을 검토한 후 필요 시 추가의 개방을 요구할 수 있다.

After review of above item, it should be request overhaul if needed.

2) 주기관의 각 부품에 대한 확인검사 대상 항목수는 기관 계속 검사 일순회의 기간 중 총 수검 항목의 과반수를 넘을 수 없다.

The number of C/E confirmation survey items for main engine cannot be exceeded half of total items for CMS's one round.

3) 확인검사 대상기기는 APP-1 '기관장 확인검사 항목'과 같다.

Subject items refer to the APP-1 'C/E Confirmation Survey Items'

3.2.9 임시검사 Occasional Survey

임시검사는 선박이 정기적 검사를 받을 시기 이외로서 다음의 경우에 한한다.

Temporary survey is performed at time of other than a periodic survey and is limited to the following occasions.

1) 선체, 기관주요부 또는 선급의 검사를 받은 주요 의장품 또는 비품에 손상 또는 수리를 하고자 할 때

When the hull or major part of the engine is damaged or is to be repaired

2) 기관의 일부 또는 전부를 이동하고자 할 때

When a part or all parts of the engine is to be moved to other place

3) 안전밸브를 개방 또는 조정하고자 할 때

When safety valves are to be overhauled or adjusted

4) 만재흘수선을 변경하고자 할 때

When the full load line is to be changed


5) 기타 검사의 지정을 받았거나 검사의 필요가 있다고 인정될 때

Other occasion when a survey is requested or is deemed to be necessary

6) 검사 기일을 연기하고자 할 때

When the date of survey needs to be postponed

7) 충돌 또는 좌초 등 선박의 감항성에 영향을 주는 사고가 발생한 경우

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 11 / 14</p> |

In case of incident occurred that can affect to the seaworthiness such collision or grounding.

3.2.10 계선 Laid up Ship

- 1) 선박을 계선하였을 때에는 선급유지를 위한 정기적인 검사는 하지 않는다.

During vessel laid up period any periodical survey for maintaining class cannot be carried out.

- 2) 계선하였던 선박을 다시 운항하고자 할 때에는 계선기간 동안에 그 선박이 받지 아니한 검사 중 가장 상위의 검사를 받아야 한다.

In case of laid up vessel is re-operation, the vessel should carried out higher survey during laid up period. In case laid up ship, the ship was not periodical survey for classification maintenance.

3.3 선급검사의 수검절차 Procedure of Class Survey

3.3.1 수검 계획 Survey Plan

- 1) 수검 계획은 해당 선급의 규칙에 부합 하여야 한다.

This should be well acquainted with concerned class rules.

- 2) 공무팀장은 선급으로부터 수령한 최신의 '검사준비통보서'와 관련 선급보고서상의 수검 해당 내용, 지적 사항 등을 검토한다.

The MTT leader review the recent 'Notice of Preparation for Class Survey' received from the class and the survey items and recommendations on the related class survey report.

- 3) 본선의 전반적인 수검대상에 대해 본선 자체정비 항목과 외주정비 항목을 선장과 협의하여 분류한다.

In consultation with the master, the MTT leader classifies the survey items into the items for shipboard maintenance and the items for sub-contractor repair.

- 4) 기관 계속 검사 항목을 검토한 후 기관장과 협의하여 아래와 같이 분류한다.

After reviewing the items of CMS, technical team leader classify ways of survey as following after consulting with chief engineer.


A) 실제 개방할 기기

Machinery with actual opening work

B) 개방 없이 외관 검사할 기기

Machinery with third party inspection without opening work

C) 기관장확인 검사할 기기

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 12 / 14</p> |

Machinery with 'chief engineer's confirmed survey'

- 5) 기관장은 '기관장 확인 검사 보고서 (KSF-PR16-02)'를 작성 준비한다. (3.2.8항 참조)

Chief engineer should prepare and write the 'C/E confirmation survey record (KSF-PR16-02)' (Refer 3.2.8)

- 6) 상기의 검토결과, 중요수검내용, 수검일정을 확정하여 최소한 1주일 전에 본선에 통보한다.

After reviewing the above, the MTT leader notify to the vessel of the major survey items, reviewed results and the date of class survey at least one week before the survey.

- 7) 입거 검사, 기타 수검을 위해 통상적인 정박기간의 연장이 예상될 경우 공무팀장은 최소한 1주일 이전에 운항영업팀장과 협의하고 결과를 본선에 즉시 통보한다.

If an extension of port staying period is expected due to docking or other surveys, the MTT leader discuss with the BOT leader at least before 1 week and notify the vessel promptly.

3.3.2 검사신청 Application for Survey

공무팀장은 선급의 소정양식을 이용하여 최소한 3일전에 해당 지부에 신청. 긴급 시는 선장이 직접 신청 할 수 있다.

The MTT leader applies for a class survey to concerned branch office at least 3 days before the survey on the specified form. In case of an emergency, the master may directly apply for a survey.

3.3.3 본선수검준비 Preparation by the Vessel

- 1) 선장은 해당검사의 종류를 식별하여 수검대상을 점검, 정비한다. (3.2항 참조)

The master should identify the type of survey and inspect the survey items. (Refer 3.2)


- 2) 화물창, 펌프실, 기타 밀폐구역은 가스 등을 충분히 제거하고 가스농도, 산소농도 등을 확인

Cargo holds and other enclosed areas should be gas free and the gas concentration and the oxygen concentration therein should be checked.

- 3) 수검 시 부식, 변형, 균열, 손상 및 기타 구조적 결함이 우려되는 구역에 대해서는 충분한 조명설비를 준비한다.

Sufficient illumination should be prepared for areas subject to corrosion, deformation, crack, damage or other structural defect during the survey.

- 4) 수검 시 가스, 산소결핍 등의 우려가 있는 구역은 가스측정기, 산소측정기, 자장식 호흡구, 방폭 전등, 기타 안전장구를 배치한다.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 13 / 14</p> |

Gas detector, oxygen meter, self-breathing apparatus, anti-explosive lamp and other safety equipment should be provided in areas where the existence of gas or oxygen is worried.

- 5) 선장은 해당 선박이 유조선일 경우 검사원이 쉽게 이용할 수 있도록 다음의 서류를 선내에 비치해야 한다.

Master shall prepare under document to use easily for inspector

- A) 두께 측정보고서
Thickness measure report
- B) 화물창 및 밸러스트 탱크의 구조도면
Cargo and ballast tank drawing
- C) 밸러스트 탱크의 도장 상태 기록
Painting condition record of ballast tank
- D) 정기검사계획서
Special Survey Plan

3.3.4 검사수행 Class Survey

- 1) 선장, 기관장 혹은 공무감독은 선급 검사에 입회하고 검사에 필요한 지원을 해야 한다.

The master, chief engineer and Technical superintendent attend the class survey and provide with assistance necessary for the survey.

- 2) 선급검사 시 발생한 지적 사항은 담당 공무감독과 협의하여 지정된 기한 내에 적절한 조치를 취한 후 공무팀장이 선급에 보고하여 처리를 종결하고 이에 대한 근거 자료는 선박과 회사에 안전품질 기록으로 보관 되어야 한다.

Technical superintendent take corrective action about Condition of Class (COC) and report to class to close out. This evidence should be kept on board and in the office


- 3) 검사 중 식별된 중대결함 (갑자기 기능이 정지하면 위험을 초래할 수 있는 기기의 결함)은 부적합 보고서 발행되고 즉시 처리되어야 한다.

Major defect for critical equipment should be took corrective action immediately by Non-Conformity Report

- 4) 또한 이러한 사실은 회사의 검증을 거쳐야 하고 전 선단에 공유되어야 한다.

And this non-conformity report should be reviewed by company and to provide all fleet for sharing

3.3.5 증서/보고서 수령 Certificate/Report

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 4</p> |
| <p>Ch. 3</p> | <p style="text-align: center;">선급검사의 수검 CLASS SURVEY</p> | <p>PAGE 14 / 14</p> |

공무감독(혹은 선장)은 증서/보고서를 선급으로부터 수령하여 원본은 본선에 보관하고 사본은 회사에 보관한다.

Technical superintendent (or the master) should obtain the certificate/report from the class and keep the original in the vessel, and a copy in the company.

3.3.6 Survey Status

- 1) 공무팀장은 매 분기 선급에서 발행되는 **SURVEY STATUS**를 검토하고 선박에 송부 한다.
MTT leader should review the class survey status report every quarter and send it to vessel.
- 2) 선장은 수신한 **SURVEY STATUS**를 본선 증서철에 보관 하여야 한다.
Master of vessel should keep the receiving class survey status report

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 1 / 8</p> |

4.1 점검기준 (도쿄 MOU 기준) Survey Standards (Based on Tokyo Memorandum)

4.1.1 일반점검 General Inspection

선박의 안전성 및 해양환경 오염사고방지를 위해 관련된 증서와 서류의 확인

Confirmation of certificates and documents related to safety of the vessel and prevention of marine environment pollution.

4.1.2 정밀점검 Close Inspection

아래의 각각의 사항에 대한 명확한 근거가 있을 경우 정밀점검을 실시

Close inspection is carried out if there is an explicit ground for each of the following.

- 1) 유효한 증서나 서류의 미보유 시
Lack of valid certificates or documents
- 2) 선박의 상태, 설비가 관련협약의 요건에 실질적으로 일치하지 않을 경우
Non-conformities of the condition or facilities of the vessel to requirements of related conventions
- 3) 승무원이 관련협약의 요건에 실질적으로 일치하지 않을 경우
Non-conformities of the crew to requirements of related conventions

4.1.3 정밀점검의 명확한 근거 Clear Ground of Close Inspection

검사 당국들은 정밀한 검사를 위한 아래의 분명한 근거를 고려하여야 한다.

The inspection authorities consider the following to be explicit grounds for close inspection.

- 1) 다른 주관청의 보고 또는 통보가 있는 경우
Report or notice from other inspection authorities.
- 2) 선박의 안전운항, 선내주거 및 근무환경 또는 오염방지에 관한 선장, 기타 승무원, 정당한 이해 관계가 있는 자 혹은 조직의 보고 또는 불만이 접수된 경우
Report or complaints from the master, crew and other people or organizations who have legitimate interests concerning safe shipboard operation, crew accommodation, working conditions or pollution prevention.
- 3) 특히 중대한 결함이 있는 경우
Serious deficiencies

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 2 / 8</p> |

4.1.4 적합성 판단 근거 Grounds for Determining the Suitability

- 1) SOLAS, MARPOL 및 STCW에 따른 항만국 통제 검사 중 발견한 운항 상 결함의 증거
Evidence of operational deficiencies found during PCS inspections in accordance with SOLAS, MARPOL and STCW.
- 2) 하역이나 기타작업이 안전하지 못하게 행하여 지거나 또는 국제해사기구 지침에 따라 행하여지지 않은 증거
Unsafe performance of cargo operation or other operations, or evidence of non-conformities to IMO regulations
- 3) 운항요건을 준수하지 않음으로써 발생한 선박의 사고
Accidents of the vessel which resulted from non-conformities to operational requirements
- 4) 승무원이 비상조타, 소화 및 퇴선 훈련 시 기본적인 절차에 익숙하지 못한 경우
Unfamiliarity by crew with basic procedures which were found during a fire or abandon ship drill.
- 5) 최신화된 비상배치표가 없는 경우
Lack of updated emergency station bill
- 6) 주요 승무원들이 선박운용과 관련하여 상호간 또는 선내의 다른 사람들과의 의사 소통 능력이 없는 경우
Lack of ability by important crew members to communicate among themselves or with other shipboard personnel concerning the shipboard operations

4.1.5 점검대상 선박 선택 시 고려사항 Consideration for Selecting Target Vessels

주관청은 다음의 선박을 점검할 시 특별한 주의를 기울인다.

Inspection authorities pay a special attention to the following vessels during the inspections.

- 1) 여객선, Roll-On/Roll-Off, 산적화물운반선
Ferry, RORO, bulk carrier
- 2) 특별한 위험을 일으킬 수 있는 선박들 (예: 유조선, 가스 운반선, 화학제품 운반선 및 포장된 유해물질 운송선박)
Vessels with potential of particular dangers (Ex: oil tanker, gas tanker, chemical tanker, carrier of packaged noxious substance)
- 3) 최근 몇 차례 결함이 있었던 선박
Vessels whose deficiencies found recently on several occasion

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 3 / 8</p> |

- 4) 각서의 연차보고서에서 3년간의 체선 또는 출항정지가 평균치를 상회하는 것으로 나타나는 그룹의 선박들

Vessels whose demurrage or detentions during the last 3 years exceed the average in the annual report of the Memorandum

- 5) 교환된 정보에 의거, 지난 6개월간 어떠한 주관청의 점검도 받지 아니한 선박

Vessels which have not received any inspection during the past 6 months, based on exchanged information.

4.1.6 기준미달선의 판정 Determination of Substandard Vessels

- 1) 4.1.4항 선박운항요건의 적합성 여부 판단을 위한 명확한 근거에 해당사항이 있는 경우

Vessels subject to section 4.1.4 Ground for Determining the Suitability of Vessel Operation.

- 2) 상기 1)항의 경우 검사관은 예정된 항해의 특수상황을 고려하여 선박, 승무원 및 여객의 안전에 어떤 결함을 가진 선박의 경우에 결함이 개선될 때까지 선박을 압류 혹은 항해를 허용할 것인지의 여부는 검사관의 전문적인 판단력에 기준 한다.

In case of 1), the inspector makes his own judgment, taking into consideration special situations of the scheduled voyage, whether to allow the voyage or to detain the vessel until the deficiencies affecting the safety of the vessel, crew and passengers have been corrected.

4.2 결함선박 통제 Control of Deficient Vessels

4.2.1 출항정지 및 시정조치 Detention and Corrective Actions

- 1) 주관청은 선박의 결함이 안전, 건강 또는 환경에 명백히 유해할 경우 그 선박의 항행을 허가하기 전 유해성이 제거됨을 확인하기 위해 출항정지를 포함한 적절한 조치를 취한다.

When the deficiency of the vessel is clearly dangerous to safety, health or environment, the inspection authorities take all appropriate measures including detention, to confirm the removal of such dangers before allowing the vessel to continue her voyage.

- 2) 선박의 결함이 점검을 행한 항구에서 시정될 수 없는 경우 주관청은 그 선박이 안전, 건강 또는 환경에 대한 위험이 없이 항행할 수 있다는 것을 입증하기 위해 주관청이 정한 적절한 요건에 따를 것을 조건으로 다른 항구로 항행하도록 허가할 수 있다.

If the deficiency cannot be corrected in the port where the inspection is carried out, the inspection authorities, in order to confirm that the vessel can navigate without danger to safety, health or environment, may allow the vessel to sail to another port on the condition that the vessel shall conform to the requirements of the inspection authorities.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 4 / 8</p> |

- 3) 이와 같은 경우 주관청은 선박이 다음에 기항할 항구의 주관청 및 관계 기관, 필요한 관청에 통보한다.

In such a case, the inspection authorities inform the above to the inspection authorities and related parties in the port of next call.

4.2.2 출항정지 조치결정시 고려사항 Considerations for Determining a Detention

- 1) 계획된 항해 또는 서비스의 기간과 성질
Period and nature of the planned voyage or service
- 2) 결함이 선박, 승선중인 사람 또는 환경에 위험을 야기시킬 것인가의 여부
Potential danger by the deficiencies to the vessel, crew or environment
- 3) 승무원의 적절한 휴식시간 준수여부
Observance of proper rest by crew
- 4) 선박의 크기와 종류 및 비치된 설비
Size and type of the vessel and the equipment
- 5) 화물의 성질
Nature of the cargo

4.3 항만국 통제 수검절차 Port State Control Procedure

4.3.1 수검준비 Preparation for Inspection

- 1) 선장은 매 3개월 1회 또는 항만국 통제 수검 예정일 전에 ‘항만국 통제 점검표 (KSF-PR18-03)’를 이용하여 PSC 자체 점검을 시행하고 검토를 위해 공무팀장에게 발송한다.
Master carry out PSC self inspection by ‘PSC Checklist (KSF-PR18-03)’ every 3 months or when expect to conduct PSC inspection then send it to MTT leader for review.
- 2) 자체 점검 실시 중 발생한 결함사항은 본선에서 자체적으로 조치하되 회사의 지원이 필요한 사항은 해당부서에 즉시 요청한다.
Deficiency which found during self inspection should be took action by herself, and if need company assistance, master request to company immediately
- 3) 선장은 회사에 지원을 요청한 결함사항이 시정되었는지 지속적으로 확인해야 한다.
The master shall confirm whether the deficiency that require support to company is corrected continuously.

4.3.2 수검 시 일반적인 중요항목 General Major Items for Inspection

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 5 / 8</p> |

1) 만재흘수선 관련사항

Items related to load line

A) 통로갑판의 폐쇄성 (또는 경우에 따라 수밀성)

Closeness of open deck (or water tightness)

B) 해치와 폐쇄장치

Hatch and closing device

C) 갑판상부 구조물 개구부의 폐쇄장치

Closing device for opening of the deck structure

D) 배수구조

Drainage system

E) 선외배출구

Overboard valves

F) 통풍기 및 공기관

Ventilators and air vents

G) 복원성 자료

Stability data

2) 해상인명 안전설비, 안전구조 등

Life saving equipment and structure

A) 구명, 방화설비

Life saving and firefighting equipment

B) 전반적인 구조상태 (예: 선체, 갑판, 해치커버 등)

Overall structure (ex: hull, deck, hatch cover, etc.)

C) 주기관과 전기설비

Main engine and electric system

D) 무선설비를 포함한 항해기기

Navigational aids including radio equipment

E) 가스 검지기, 화재경보기

Gas detector, fire alarm

F) 안전수칙

Safety rules

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 6 / 8</p> |

3) 오염방지와 관련한 사항

Items related to pollution prevention

- A) 유류 및 유성혼합물의 배출통제장치(유수분리기, 여과기 장치 또는 기타 이와 동등한 잔여유류, 유성혼합물, 유성잔류물 저장탱크)

Discharge control system for oil and oily mixture (oily water separator, filtering system or other equivalent tanks for storing residual oil, oily mixture, oil residue)

- B) 유류, 유성혼합물 또는 유성잔류물의 배출방법

Discharge method of oil, oily mixture or oil residue)

- C) 기관실 밑지의 배출방법

Discharge method of engine room bilge

- D) 기관실 청결상태

Cleanliness in the engine room

4) 1976년 상선 최저기준 협약과 관련사항

Items related to Convention concerning Merchant Ships (Minimum Standards), 1976

- A) 거주 편의시설(냉난방설비, 에어컨, 세탁장, 목욕탕, 화장실 상태 등)

Accommodation convenience facilities (air conditioning, heating, laundry room, bathroom, toilet, etc)

- B) 거주시설 안전(전기설비, 청결, 정돈 등)

Accommodation safety (electric facilities, cleanliness, tidiness, etc)

- C) 승무원의 자격

Crew qualification

- D) 국제노동협약 147호 관련사항

ILO Convention No.147 related items

4.3.3 검사수행 Performance of Inspection

- 1) 선장은 수검 시 승무원들에게 규정의 청결한 작업복, 안전화, 안전모를 착용토록 하고 질서 있고 절도 있는 자세를 보이도록 조치한다.

During the inspection, the master should make the crew wear clean clothing, safety shoes and helmets and show orderly and moderation of the attitude.

- 2) 수검 시 선장, 기관장이 직접 입회한다.

The master and the chief engineer should attend the inspection.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 검사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 7 / 8</p> |

4.3.4 지적 사항 조치 Corrective Action of Deficiency

- 1) 선장은 항만국 통제 수검 후 수검일자, 수검 항구명, 수검결과 및 기타 특기사항을 입수된 검사 보고서의 사본 1부와 함께 안전품질팀으로 통보 및 육상지원이 필요한 사항은 지원 요청한다.

After the PSC inspection, the master submit the date of inspection, port of inspection, the result of inspection with a copy of the inspection report to SQT and request assistance to solve deficiency

- 2) 안전품질팀장은 지적 사항의 원인을 파악하여 지적 사항에 대한 시정 조치 여부를 담당 공무감독, 안전품질팀 감독을 통해 확인하고 그 근거를 안전품질기록으로 보관한다.

The SQT leader confirm the reason of deficiency and corrective action as SQT & MTT superintendent, it should be maintained for SMS record.

- 3) 선장은 지적 사항에 대한 시정조치 후 차기 항만국 통제 검사 시 지적 사항에 대한 확인 서명을 받아 회사로 사본 1부 발송한다.

Master shall perform corrective action for deficiency within deficiency code, and show to PSC officer at next inspection, and get sign which mean rectification on PSC report. Also it should be submitted to SQT.

- 4) 항만국 통제 검사 시 지적 사항은 출항 전 코드 (17 code)를 제외한 기타 코드 (15, 16, 18, 99)는 반드시 기한 이내에 확인서명을 받아야 되는 것은 아니다.

Code 15, 16, 18 and 99 might not be rectified with designated date by PSC officer. But, corrective action for all deficiency should be conducted within action code.

- 5) 선장은 항만국 통제 수검 시 발생한 지적 사항을 자체부적합사항 보고서로 발행하고 시정 조치하고 근거자료와 함께 안전품질팀장에게 발송하여야 한다.

Master issue Self Non-Conformity Report of all PSC deficiency, and take corrective action. Non-conformity report with evidence of corrective action should be submitted to the SQT leader

- 6) 안전품질팀장은 수령한 부적합보고서 및 시정조치자료의 효과성을 검토한다.

The SQT leader reviews all non-conformity report with corrective action evidence to confirm whether effectiveness corrective action was done or not.

- 7) 파나마 국적선의 안전품질팀장은 'MERCHANT MARINE CIRCULAR MMC-172'에 따라 항만국 통제 담당부서로 검사 보고서를 즉시 송부하고 시정조치 결과를 가능한 빨리 정식으로 송부한다.

The SQT leader of Panamanian Flagged vessels require to report all PSC inspections reports immediately to Port State Section and the actions taken to correct the deficiencies must be

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 감사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 3</p> |
| <p>Ch. 4</p> | <p style="text-align: center;">항만국 통제 수검 PORT STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 8 / 8</p> |

send, duly documented, as soon as possible according to 'MERCHANT MARINE CIRCULAR MMC-172'.

8) 선박의 출항정지가 발생한 경우 안전품질팀장은 선급 및 기국에 즉시 보고한다.

When if vessel get detention, the SQT leader require to report immediately to the class society and flag administration.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 5</p> | <p style="text-align: center;">안전경영시스템 심사 수검 SAFETY MANAGEMENT SYSTEM AUDIT</p> | <p>PAGE 1 / 2</p> |

5.1 ISM 심사의 수검 Safety Management System Audit

5.1.1 심사 수검계획 Audit Plan

안전품질팀장은 사후 심사 지정일, 선박의 운항 일정 등을 고려하여 육상 및 선박의 ISM 심사 수검 계획을 수립하여 DP의 승인을 득한다.

The SQT leader obtain approval from DP after developing an audit plan of shore and vessels' SMS, considering appointing a date of post audit and vessel's navigation schedule.

5.1.2 심사신청 Audit Application

- 1) 안전품질팀장은 수립된 심사 수검계획에 따라 선급에서 규정한 '심사신청서'를 작성하여 '한국선급'에 제출한다.

The SQT leader make out 'SMS audit application' prescribed in Korean Class in accordance with developed audit inspection schedule and submit to Class.

- 2) 인증기관으로부터 심사에정일 및 심사원을 확인하고 이를 관련부서에 통보한다.

Confirm the audit expecting date and audit persons from KR and inform these to related part.

5.1.3 심사수검 Audit Inspection

- 1) 안전품질팀장은 심사 전에 심사계획의 변경이 필요한 경우 심사원과 협의한다.

The SQT leader consults with audit person before an audit if changing of audit plan is necessary.

- 2) 피 심사부서장은 심사원의 요청에 따라 요구되는 인원을 참석시키고 심사에 필요한 자료를 제공하여야 한다.

Master/team leader who to be audited vessel/dept. make all required people attend in accordance with the auditor request, and present all necessary materials to the audit.

- 3) 심사 시 발견된 부적합사항에 대해서는 적합성을 검토하고 승인하여야 한다.

In case of finding non-conformities during audit, conformities should be reviewed and approved.

5.1.4 부적합사항의 조치 Actions for Non-Conformities

- 1) 피 심사부서장은 식별된 부적합사항에 대해 심사원이 제시한 시정조치 방안을 고려하여 조치한다.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| Ch. 5 | <p style="text-align: center;">안전경영시스템 심사 수검 SAFETY MANAGEMENT SYSTEM AUDIT</p> | <p>PAGE 2 / 2</p> |

The audited part manager should manage the recognized non-conformities considering proposed corrective action by the audit person(s).

- 2) 조치결과를 해당 부적합사항보고서에 기재하고 관련 증빙자료와 함께 안전품질팀장에게 송부한다.

Write down the audit results on the non-conformity items report and remit them to the SQT leader with related evidence materials.

- 3) 안전품질팀장은 피 심사부서로부터 부적합사항보고서를 취합하여 조치결과의 기재사항 및 증빙자료의 적절성을 검토하고 요구되는 기한 내 인증기관에 송부한다.

The SQT leader brings all together Non-Conformity report, and review correction action with evidence. And those are correct he sent to KR within target date

5.1.5 사후관리 Post-Management

안전품질팀장은 심사 수검결과를 취합, 분석하여 경영검토 자료로 제출한다.

The SQT leader brings together and analyzes the inspection results and submits them as management review materials.

5.1.6 SMS 인증규칙 SMS Certification Rules

SMS 심사 수검과 관련하여 상기 이외의 사항은 한국선급의 협약심사기준, 심사 및 인증 등에 관한 일반사항'에 따른다.

Relating to audit of SMS, details with the exception of above followed by 'Guidance for convention audit' of KR.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 6</p> | <p style="text-align: center;">메이저/CDI 수검 OIL MAJOR/CDI INSPECTION</p> | <p>PAGE 1 / 4</p> |

6.1 메이저/CDI 수검 Major/CDI Inspection

6.1.1 수검 계획통보 Inform the Inspection Plan

안전품질팀장은 최소 1주 전에 해당선박의 선장에게 아래 내용을 포함하는 수검계획을 통보한다.

The SQT leader informs inspection plans to the master minimum 2 weeks in advance including following details.

1) 메이저의 회사명.

Company name of MAJOR

2) 수검 예정 장소/일자.

Expect place and date of inspection.

3) 중요 수검준비사항 및 필요한 자료제공.

Provide with major items of inspection preparedness and necessary materials.

4) 육상지원사항 유무확인.

Confirm whether there are shore-based supports or not.

6.1.2 수검준비 Inspection Preparedness

선장은 아래사항에 유의하여 수검준비를 행하고 육상지원의 필요 시는 즉시 회사에 지원을 요청한다.

The master should prepare inspection keeping in mind following details and if shore-based support is necessary, directly ask the company for support.

1) 해당 메이저의 점검표 및 CDI의 선박 검사 보고서를 이용하여 수검 준비를 한다.

Prepare inspection using the concerned major's checklist and CDI's ship inspection report.

2) 선내 비상대응훈련 및 안전점검 등 반드시 기록으로 관리되어야 하는 제반 기록서 상의 기록을 점검한다.

Inspect the record of log which should be controlled as record which include shipboard emergency response drill and safety inspection.

3) 적극적이고 능동적인 수검 자세를 검사관에게 보이도록 승무원들에게 주지시킨다.

Make all crews recognize to show their positive and spontaneous inspection attitude to the inspectors.

| | | |
|---|---|--|
|  | <div>외부 검사 및 심사</div> <div>EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</div> | <div>DOC NO. : PR - 16</div> <div>REV. NO. : 0</div> |
| Ch. 6 | <div>메이저/CDI 수검</div> <div>OIL MAJOR/CDI INSPECTION</div> | PAGE 2 / 4 |

6.1.3 항목별 검사의 주안점 Key Points in Inspecting Items

- 1) 선박의 일반 세부사항
General Ship Particular
- 2) 증서 문서 및 정보
Certification Documentation and Information
- 3) 인사관리 및 자격
Manning and Certification
- 4) 안전 관리
Safety Management
- 5) 오염 방지
Pollution Prevention
- 6) 안전 장비
Life-Saving Equipment
- 7) 소화설비
Fire-Fighting Equipment
- 8) 화물/밸러스트 시스템
Cargo/Ballast System
- 9) 계류설비
Mooring Equipment
- 10) 선교 설비 및 절차
Bridge Equipment and Procedures
- 11) 무선설비
Radio Equipment
- 12) 기관실 및 타기
Engine Room and Steering Gear
- 13) 만재흡수선 협약 관련 사항
Load Line Items
- 14) 일반적 외관 상태
General Appearance
- 15) 케미칼 탱커 / 액화가스선 추가 사항
Chemical Supplement / Liquefied Gas Supplement

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 6</p> | <p style="text-align: center;">메이저/CDI 수검 OIL MAJOR/CDI INSPECTION</p> | <p>PAGE 3 / 4</p> |

6.1.4 수검 시 참고사항 Reference Items in Inspection

- 1) 검사는 본선의 정상적인 운항과 안전을 방해하지 않는 범위 내에서 수행하도록 한다.

Inspection should be carried out within the limits of not interrupting the ship's operation and safety.

- 2) 본선은 아래사항을 요구/해명할 수 있다.

The ship can request/explain following items

- A) 지적 사항에 대한 명확한 이해

Clear understanding of findings

- B) 지적 사항의 시정조치에 대한 본선의 계획

The ship's plans about corrective actions of findings

- C) 지적 사항의 시정조치에 있어서 특별한 문제점

Certain problems in corrective actions of findings

- 3) 한번 지적된 사항은 검사 중 시정되더라도 지적 사항 목록에서 삭제되지 않고 보고서상에 시정여부가 부기된다.

Once found items, though corrected during inspection, should not be eliminated from the findings list, be written down on report whether corrected or not

6.1.5 수검수행 및 지적 사항 조치 Inspection Carrying Out and Action with Findings

- 1) 선장은 지적 사항을 회사에 조속히 통보한다.

The master should report findings to the company directly.

- 2) 선장은 지적 사항에 대해 안전품질팀과 협의하여 본선에서 자체 해결사항과 회사 지원이 필요한 사항으로 구분한다.

The master should settle itself findings in the ship after consulting with the company or manage them with shore-based support.

- 3) 선장은 본선 자체 해결사항을 처리 후 근거자료를 안전품질팀으로 지정된 기간 안에 통보한다.

Master take corrective action for the observation which can be corrected in vessel then submit the evidence to SQT within designated date

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 6</p> | <p style="text-align: center;">메이저/CDI 수검 OIL MAJOR/CDI INSPECTION</p> | <p>PAGE 4 / 4</p> |

- 4) 안전품질팀장은 선박 및 각 부서로부터 수신한 지적 사항에 대한 조치 결과를 해당 메이저 또는 CDI에 통보한다.

The SQT leader notify result of action about observation which received from each team to oil major or CDI

- 5) 선장은 필요한 경우 지적 사항을 '부적합관리 절차서'에 따라 '부적합사항 보고서'를 작성하여 조치한다.

Items on requiring corrective action, manage with making out 'Non-Conformities Items Report' in accordance with 'Non-Conformities Control Procedure'

- 6) 안전품질팀장은 지적 사항의 추가 조치 필요 여부 또는 종결여부를 서면 혹은 이메일을 통하여 해당부서로 통보한다.

The SQT leader notifies more necessary addition action or completion observation to concerned team by letter or e-mail.

- 7) 또한 발생한 지적 사항과 이에 관한 교훈은 전 부서와 선대에 공유 되어야 한다.

And lessons learnt should be provided to all vessels and all departments for information sharing.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 1</p> |
| <p>Ch. 7</p> | <p style="text-align: center;">기국 통제 수검 FLAG STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 1 / 5</p> |

7.1 기국 검사일반 General

7.1.1 기국검사 종류 Type of Flag State Inspection

1) 연차안전검사 (기국에서 요구 시)

ASI: Annual Safety Inspection (If required by Flag state)

A) 검사주기: 1년

Inspection interval: 1 year

B) 검사수행 기관: 기국이 인정한 검사기관

Inspection agent: Institutes authorized by Flag state

2) 선원거주설비검사 (기국에서 요구 시)

CICA: Certification of Inspection of Crew Accommodation (If required by Flag state)

A) 검사주기: 4년

Inspection interval: 4 year

B) 검사수행 기관: 기국이 인정한 검사기관

Inspection agent: Institutes authorized by Flag state

7.1.2 수검준비 Preparation for Inspection

1) 선장은 수검 전 선박자체의 예비점검을 실시하여 미비 된 사항은 수정보완 완료 후 검사에 임한다.

The master should conduct preliminary inspection in advance and take corrective/preventive actions before attending at the inspection.

2) 항만국 통제 임검 시 상당한 결함사항이 발견되면 항만국 통제 검사관은 표준 이하 선박으로 단정하고 동 상황을 당해 기국 현지주재 검사관에게 통보하여, 정밀검사 시행을 요청하며 또한 항만국 통제 검사관은 결함 사항을 항만국에 통보하여 선박을 출항 정지 시키기도 한다.

If serious deficiencies are found at the PSC inspection, the inspector will judge the vessel as a substandard vessel and will request the local inspector of the flag state to conduct a close inspection of the vessel. On the other hand, the PSC inspector may notify the PSC if the vessel's deficiency and detain the vessel.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 1</p> |
| <p>Ch. 7</p> | <p style="text-align: center;">기국 통제 수검 FLAG STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 2 / 5</p> |

- 3) 일단 검사 보고서상에 결함사항이 기재되면 시정조치 등 번거로운 후속절차가 수반되니 선장, 기관장은 해명 가능한 제반 상황을 검사관에게 충분히 납득시켜 보고서상 결함사항이 기재 되지 않도록 노력해야 한다.

Once deficiencies are recorded in the inspection report, complicated follow-up measures should be taken by the vessel such as corrective actions. Therefore the master and the chief engineer should fully explain all situations to the inspector and try to avoid deficiencies being recorded in the report.

7.2 연차안전검사 및 선원거주설비 검사신청 Application for ASI and CICA Inspection

7.2.1 검사 신청시기 Time of Application for Inspection

1) 연차안전검사

Annual Safety Inspection (ASI)

- A) 유효기간(1년) 만료일자로부터 전·후 3개월 이내에 수검할 수 있도록 선박동정을 고려하여 수검 항구를 선정하고 늦어도 입항 10일 전에 회사에 검사수배 의뢰

The vessel should choose the port of inspection taking into account the vessel's schedule such that the inspection may be carried out within 3 months period before or after the expiration (1 year) and should request the company to arrange the inspection at least 10 days before the arrival at the port of inspection.

2) 선원거주설비검사

Certification of Inspection of Crew Accommodation (CICA)

- A) 유효기간(4년) 만료 전 3개월 이내에 수검 할 수 있도록 선박동정을 고려하여 수검 항구를 선정하고 입항 10일 전에 회사에 검사수배 의뢰

The vessel should choose the port of inspection taking into account the vessel's schedule such that the inspection maybe carried out within 3 months (time limit) before the expiration (4 years) and should request the company to arrange for the inspection 10 days before the arrival at the port of inspection.

- B) 불가피한 사유로 유효기간 전에 수검할 수 없을 경우 검사 연기 신청에 의하여 2개월의 범위에서 검사를 연기할 수 있다.

If an inspection cannot be arranged before expiration due to unavoidable circumstance, the inspection maybe postponed for a period up to 2 months if an application is made for postponement.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 1</p> |
| <p>Ch. 7</p> | <p style="text-align: center;">기국 통제 수검 FLAG STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 3 / 5</p> |

- 3) 만약 검사신청 만료 기일 이내에 선장이 검사신청을 하지 않는 경우에는 벌금이 부과됨
If the master does not apply the inspection within the time limit, a penalty is imposed to the vessel.

7.2.2 신청방법 Method of Application

- 1) 공무팀장은 기국 정부 또는 정부대행업소에 검사의뢰
MTT leader request the inspection to the flag authorities or the authorized government agents.
- 2) 공무팀장은 검사수배 결과를 선장, 대리점 및 회사에 통보
MTT leader informs the result of such arrangements to master, local agent and the company.

7.2.3 검사 신청통보 사항 Notification for Requisition of Inspection

- 1) 선명
Ship Name
- 2) 총톤수
Gross Tonnage
- 3) 선박 번호
Official Number
- 4) 호출 부호
Call Sign
- 5) 건조 년도 및 건조국명
Year Built and Country of Shipbuilding
- 6) 최대 탑재 인원
Maximum Crew Capacity
- 7) 선급
Class
- 8) 기항지 도착예정시각/출항예정시각
Calling Port ETA/ETD
- 9) 신청인 자격 (As Operator 또는 As Local Agent)
Capacity of the Applicant (as the operator or a local agent)
- 10) 지역 대리점, 텔렉스/팩스/전화 번호
Local agent, TLX/FAX/TEL number

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 1</p> |
| <p>Ch. 7</p> | <p style="text-align: center;">기국 통제 수검 FLAG STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 4 / 5</p> |

7.3 준비 및 수검 Preparation & Inspection

7.3.1 연차안전검사준비 Annual Survey Inspection (ASI)

- 1) ‘연차안전검사 점검표’에 의거 수검 준비한다.

Prepare for the inspection in accordance with ‘Annual Safety Inspection Checklist’

- 2) 검사항목

Items of Inspection

- A) 일반사항

General

- B) 선박 서류

Vessel's documents

- C) 도면, 기록 및 목록

Vessel plans, records and lists

- D) 항해일지

Deck log book

- E) 항해장비

Aids to Navigation

- F) 해도, 간행물 및 관련 기록

Navigation Charts, Publications and Records

- G) 선박 사관의 자격

Vessel officer's certificates

- H) 안전 상태

Safety Condition

7.3.2 선원 거주설비검사준비 Certification of Inspection of Crew Accommodation (CICA)

아래사항을 수검 준비한다.

Prepare for the following.

- 1) 선원 거주구역

Crew Accommodation

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 1</p> |
| <p>Ch. 7</p> | <p style="text-align: center;">기국 통제 수검 FLAG STATE CONTROL</p> | <p>PAGE 5 / 5</p> |

2) 식당

Galleys

3) 부식 및 청수 보급 등

Provisions Supplies, Water Supplies, Etc

4) 해사 노동 협약

Maritime Labour Convention

7.3.3 검사수행 Performance of Inspection

1) 선장은 검사결과를 회사에 통보한다.

The master should report the inspection results to the company

2) 선장은 지적 사항에 대해 회사와 협의하여 선박 자체적으로 조치하거나 또는 회사의 지원을 받아 조치한다.

The master should take corrective actions against findings with the company's support or by the vessel itself after consulting with the company.

3) 공무팀장은 검사일로부터 30일 이내에 모든 결함사항에 대한 시정조치 결과를 기국 정부 또는 정부 대행업소에 전문으로 통보한다.

The MTT leader should report by cable to the flag state or government agents about the result of corrective actions against all deficiencies within the next 30 days.

4) 기한 내 시정조치가 불가능한 사항이 있는 경우에는 합당한 사유 및 시정조치가능 예상일자를 기국 정부 또는 정부대행업소에 전문으로 통보한다.

If any deficiency cannot be corrected within the specified period, legitimate reasons and the estimated date of corrective actions should be informed by cable to the flag state or their government agents.

5) 시정조치가 요구되는 사항은 부적합보고서를 작성하여 관련 부서에 송부한다.

Items on requiring corrective actions, non-conformities report should be made and submitted.

6) 파나마 국적선의 공무팀장은 'MERCHANT MARINE CIRCULAR MMC-201'에 따라 연차안전검사 지적 사항에 대한 시정조치 결과를 기국 통제 담당부서로 송부한다.

The MTT leader of Panamanian Flagged vessels require to report corrections of deficiencies raised due to an Annual Safety Inspections to Flag State Section according to 'MERCHANT MARINE CIRCULAR MMC-201'.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 8</p> | <p style="text-align: center;">선박보안시스템 심사 수검 SHIP SECURITY AUDIT</p> | <p>PAGE 1 / 5</p> |

8.1 선박 보안시스템 심사 Ship Security Audit

8.1.1 심사 수검계획 Plan of Audit

안전품질팀장은 해당 심사의 지정일 및 선박의 운항일정 등을 고려하고 선박보안시스템의 심사 수검 계획을 수립하여 회사보안책임자의 승인을 득한다.

The SQT leader shall establish plans of ship security system audit considering the designated day of audit concerned and ship's navigation schedule, and get approval of responsible person in the company.

8.1.2 심사신청 Application of Audit

안전품질팀장은 수립된 심사 수검계획에 따라 심사 수검 희망일 30일전까지 아래와 같은 기준에 따라 선박보안시스템 심사신청서를 작성하여 신청한다.

According to the established plans, the SQT leader shall apply for an audit of ship security system according to the followings 30 days before the expected day of the audit.

1) 국적 선박으로서 국내항에서 심사를 받고자 하는 경우

In case that the ship shall be audited in a domestic port as a Korean flagged ship

- A) 해양수산부의 '선박 및 항만시설보안에 관한 규정'에 의거 심사신청서를 본선의 해당 선적항의 지방해양항만청에 제출한다.

Based on the 'regulation regarding security of ship and port facilities' of MOMAF, the written application shall be submitted to the local MOMAF corresponded to the port of registry of the ship concerned.

- B) 입항하는 지역이 해당 선적항이 아닌 경우에는 선적항의 지방해양수산청에서 입항하는 지역으로 심사를 이첩하도록 한다.

In case that the ship does not enter the port of registry, he shall arrange the port where the ship is scheduled to enter for the audit.

- C) 심사 담당자로부터 심사예정일 및 심사원을 확인하고 이를 해당 선박에 통보한다.

He shall confirm the scheduled date and auditor with the responsible person of the audit, and inform the ship of the fact.

2) 국적 선박으로서 국외항에서 심사를 받고자 하는 경우

In case that the ship shall be audited in a foreign port as a Korean flagged ship

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 8</p> | <p style="text-align: center;">선박보안시스템 심사 수검 SHIP SECURITY AUDIT</p> | <p>PAGE 2 / 5</p> |

- A) 한국선급의 협약심사기준에 의거 심사신청서를 해당선박의 선적항의 지방해양항만청과 한국선급의 안전품질팀에 각각 제출한다.

Based on the 'Guidance for convention Audit' of KR, the written application shall be submitted to the local MLTM corresponded to the port of registry of the ship concerned and SQT in KR.

- B) 한국선급의 담당자로부터 심사에정일 및 심사원을 확인하고 이를 해당 선박에 통보한다.
He shall confirm the scheduled date and auditor with the responsible person of the audit in KR, and inform the ship of the fact.

3) 외국적 선박의 경우

In case that the ship is a foreign flagged ship

- A) 해당선박의 보안인증심사대행기관의 관련 규정에 의거 심사신청서를 해당 보안 인증 심사대행기관에 제출한다.

Based on the regulations of RSO, the written application shall be submitted to RSO concerned.

- B) 심사 담당자로부터 심사에정일 및 심사원을 확인하고 이를 해당 선박에 통보한다.
He shall confirm the scheduled date and auditor with the responsible person of the audit, and inform the ship of the fact.

8.1.3 심사의 종류는 아래와 같다. Kinds of Audits are as Follows.

1) 수시심사

Interim audit

- A) 신조 인수선박, 운항개시 전 선박 혹은 운항 재개시 전 선박

New ship, ship before navigation or re-navigation

- B) 선박의 기국이 변경되는 선박

In case that the ship's flag changes

- C) 선박관리회사가 변경되는 선박

In case that ship management company changes

2) 최초심사

Initial audit

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 8</p> | <p style="text-align: center;">선박보안시스템 심사 수검 SHIP SECURITY AUDIT</p> | <p>PAGE 3 / 5</p> |

A) 수시심사를 받고 6개월 이내 초기심사를 받는 선박

In case that the ship is audited additional audit initially audited within 6 months.

3) 중간심사

Intermediate audit

A) 초기심사 후 2.5년 되는 시점부터 전후 6개월 이내 심사를 받는 선박

In case that the ship is audited 6 months before or after from 2.5 years since the initial audit

4) 갱신심사

Renewal audit

A) 인증서의 유효기간 만료일로부터 3개월 이내 심사를 받는 선박

In case that the ship is audited within 3 months from the expiry date of the certification

5) 추가심사

Additional audit

A) 기국정부로부터 추가심사를 지적 받은 선박

In case that ship is indicated additional audit from government

B) 항만국 통제로부터 추가심사를 지적 받은 선박

In case that ship is indicated additional audit from PSC

8.1.4 심사준비 및 수검 Preparing and Undergoing Audit

1) 안전품질팀장은 심사 전에 심사계획의 변경이 필요한 경우 심사원과 협의한다.

In case that is it necessary to change the audit plan before the audit, the SQT leader shall discuss with the auditor.

2) 선장 (선박보안책임자)은 심사원의 요청에 따라 요구되는 인원을 참석시키고 심사에 필요한 자료를 제공 하여야 한다.

The master (SSO) shall let the required personnel attend the audit according to the auditor's request and shall supply necessary information and data.

3) 심사 시 사전에 승인된 선박보안계획서를 본선에 비치하고 있어야 한다.

When undergoing audit, the approved SSP shall be kept on shipboard.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 8</p> | <p style="text-align: center;">선박보안시스템 심사 수검 SHIP SECURITY AUDIT</p> | <p>PAGE 4 / 5</p> |

- 4) 상기 8.1.3항의 수시심사를 제외하고는 선박이 통상의 운항상태 (입거 중 혹은 계선 중은 제외)에서 최소 승무원증서 상의 규정 인원이 승선하고 있어야 한다.

Except the above 8.1.3 additional audit, the ship shall be on condition that the ship is on routine navigation(dry docking or mooring condition is excluded) and number of minimum personnel required by MSMC are on shipboard.

- 5) 선장은 심사에 필요한 인원과 자료를 제공하고 심사에 적극 지원해야 한다.

The master shall provide the auditor with necessary personnel and data and shall actively attend the audit.

- 6) 선장은 적어도 12개월에 1회의 내부보안심사와 선박보안검토를 이행한 기록과 그 외 선박보안활동을 이행한 각종 관련 기록을 준비하고, 필요 시 제시해야 한다.

The master prepares related records such as those of internal security audit, shipboard security review (carried out at least once a year) and implementation of shipboard security activity, and if necessary he shall provide the auditor with the records.

8.1.5 심사의 중요 대상은 다음과 같다. Major Object of Audit is as Follows.

- 1) 선박보안시스템의 효과적인 이행 여부

If ship security system is effectively implement.

- 2) 선박식별번호, 선박보안경보시스템 및 자동식별장치와 관련한 검사기록

Inspection records related to ship ID no., SSAS and AIS

- 3) 선박이력기록부와 선박의 현재 상태의 일치 여부

If CSR and ship's current condition corresponds.

- 4) 현장확인, 선장 (선박보안책임자) 및 관계자와의 면담 등을 통해 관련 사항을 확인 등

Others concerned shall be confirmed by confirming the spot, master (SSO) and interview with relevant personnel.

8.1.6 부적합사항의 조치 Countermeasures for Non-Conformities

- 1) 초기심사, 갱신심사 및 수시심사 시에 발견된 부적합에 대한 시정조치는 해당 심사원의 재방선에 의한 확인을 원칙으로 한다.

Corrective actions against nonconformities found in initial audit, renewal audit and interim audit shall be confirmed by the auditor's revisiting the shipboard.

- 2) 중간심사 및 추가심사 시에 발견된 부적합에 대한 시정조치는 아래와 같이 실시한다.

Corrective actions against nonconformities found in middle audit and additional audit shall be implemented as follows.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 8</p> | <p style="text-align: center;">선박보안시스템 심사 수검 SHIP SECURITY AUDIT</p> | <p>PAGE 5 / 5</p> |

- A) 선박보안등급 1부터 보안등급 3까지의 보안운영 능력에 영향을 미치는 심각한 불이행 사항에 대한 시정조치는 심사 종료 전까지 임시적인 대체보안수단을 포함한 시정조치계획서를 작성하여 심사원에게 제출하고 심사원의 재방선에 의해 대체보안수단의 시행 여부를 검증, 확인을 받아야 출항할 수 있다.

Corrective actions about serious failure are must solved until the end of the audit. It means that the measure plan, including emergent alternation measure, is drawn up and submitted to examiner. It is possible to leave port after confirmation of measure plan by revisit-ship of examiner.

- B) 상기 1)항과 관련하여 영구적인 시정조치는 출항 이후 해당 시정조치계획서의 조치시한 이내에 심사원의 재방선에 의한 확인을 원칙으로 한다.

The permanent corrective actions are confirmed as examiner's revisit-ship until the time limit of measure plan after leaving the port.

- C) 선박보안등급 1부터 보안등급 3까지의 보안운영 능력에 영향을 미치지 않는 경미한 불이행사항에 대한 시정조치는 심사 종료 전 까지 시정조치계획서를 작성하여 심사원에게 제출하고 3개월 이내 시정조치를 완료해야 한다.

Regarding the corrective actions about slight failure, the plan is drawn up and submitted to examiner until the end of the audit and is must solved within 3 months.

- D) 상기 C)항과 관련하여 경미한 불이행사항에 대한 시정조치의 완료확인인 심사원의 재방선 없이 회사가 제출하는 관련 시정조치완료에 대한 자료를 근거로 완료될 수 있다.

The completion confirmation of corrective action, related the above C), is solved by material submitted by company without examiner's revisit-ship

8.1.7 사후관리 Post management


안전품질팀장은 심사 수검결과를 취합, 분석하고, 필요한 경우 경영검토 자료로 제출한다.

The SQT leader shall collect the result of audit and analyze it. If necessary he shall submit them as data for management review.

8.1.8 선박보안시스템 인증규칙 Regulation of ship security system certification

선박보안시스템의 심사 수검과 관련하여 상기 이외의 상세한 사항은 기국의 법률 및 한국선급의 '선박 및 항만시설보안규칙 인증업무절차'에 따른다.

For detailed items other than the above, he shall follow the raw of flag state and 'Certification Procedure of Ship and Port Facilities Security Regulation'.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 1 / 10</p> |

9.1 상태평가계획검사 Condition Assessment Scheme Survey (CAS)

9.1.1 대상 선박 Object

- 1) 재화중량톤수 5,000 톤 이상의 선박인도일 이후 선령 15년 이상의 유조선으로 원유, 연료유, 중유 또는 윤활유 등을 운송하는 선박.

Oil tankers of 5,000 tones deadweight and above and of 15 years and over after date of delivery of the ship, carrying crude oil, Fuel oil, Heavy oil or lubricating oil.

- 2) 재화중량톤수 5,000톤 이상의 선박인도일 이후 선령 15년 이상의 유조선으로 밀도가 900 kg/m³ 이상 945 kg/m³ 이하인 화물로 중급유를 운송하는 선박

Oil tankers of 5,000 tones deadweight and above and of 15 years and over after date of delivery of the ship, carrying crude oil as cargo having a density at 15℃ higher than 900 kg/m³ but lower than 945 kg/m³

- 3) 중급유를 운송하는 재화중량톤수 600~5,000톤 사이의 소형선이중선체 구조를 갖추지 못한 단일선체 유조선이 2008년 인도일 이후 계속 운항하고자 하는 선박

Oil tankers between 600~5,000 tones deadweight was not double hull construction, but has a plan the caring heavy oil after date of delivery at 2008 year.

9.1.2 검사범위 Scope of the CAS


화물지역내의 화물탱크, 펌프실, 코퍼댐, 파이프터널, 빈 공간 주위의 선체구조와 선수/미탱크를 포함한 모든 밸러스트 탱크 검사에 적용한다.

The CAS shall apply to surveys of the hull structure in way of cargo tanks, pump rooms, cofferdams, pipe tunnels, void spaces within the cargo area and all ballast tanks.

9.1.3 검사 시기 Timing

- 1) 첫 번째 상태평가계획검사는 2005년 4월 5일 이후 도래되는 첫 번째 계획된 제1종 중간 또는 정기검사와 동시에 시행하거나 선령이 15년 되는 날짜 중 늦을 일자에 시행하여야 한다.

The first CAS survey shall be carried out concurrent with the first scheduled intermediate or renewal survey after 5 April 2005, or when the ship reaches the 15 years of age, whichever occurs later.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 2 / 10</p> |

- 2) 화물유로써 중급유를 운송하는 DWT 600~5,000 톤 사이의 단일선체 유조선은 2008년 당해 선박의 인도일 전에 도래하는 최초의 정기검사 또는 제1종 중간검사와 동시에 실시한다.

The oil tankers between 600~5,000 tones deadweight was not double hull construction, caring heavy oil tankers shall be carried out concurrent with first schedule intermediate or renewal survey before date of delivery at 2008 year.

- 3) 상태평가계획검사 적합증서를 갱신하기 위한 후속 상태평가계획검사는 어떠한 경우에도 5년 6개월의 기간을 초과해서는 아니 된다.

Any subsequent CAS survey, required for the renewal of the Statement of Compliance, shall be carried out at intervals not exceeding 5 years and 6 months.

- 4) 회사는 주관청의 승인 하에 상태평가계획검사의 모든 요건에 만족하는 조건으로 상기의 예정된 날짜보다 빠른 시기에 상태평가계획검사를 받을 수 있다.

Notwithstanding the above, the Company may, with the agreement of the Administration, opt to carry out the CAS survey at a date earlier than the due date of the survey referred to above, provided that all the requirements of the CAS are complied with

9.1.4 검사준비 Preparations for the CAS Survey

- 1) 회사는 검사 착수 8개월 전에 상태평가검사신청서를 주관청 및 대항검사기관에 제출한다.

Notification from the Company to the Administration and to the RO of its intention to proceed with the CAS shall be submitted not less than 8 months prior to the planned commencement of the CAS survey.

- 2) 대항검사기관은 신청서를 검토하고 검사 7개월 전에 검사계획질의서를 회사에 송부한다.


The RO issue to the Company the Survey Planning Questionnaire (see Appendix 2) not later than 7 months prior to the planned commencement of the CAS survey

- 3) 회사는 검사계획질의서에 대한 회신을 작성하여 검사 5개월 전에 대항검사기관으로 회송한다.

The Company shall complete and return the Survey Planning Questionnaire to the RO not less than 5 months prior to the planned commencement of the CAS survey.

- 4) 회사는 검사 2개월 전까지 검토되고 승인된 검사계획서를 검사대항기관으로 통보 하여야 한다.

The Survey Plan for the CAS shall be completed and submitted in signed order by the Company to the RO not less than 2 months prior to the planned commencement of the CAS survey.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 3 / 10</p> |

- 5) 상기의 상태평가계획검사 절차는 계선해제나 선체 또는 기관 손상 등으로 예기치 않은 운항 지연이 있을 경우 사안별로 일정을 완화해 줄 수가 있다.

In special circumstances, such as re-activation from lay-up or unexpected events such as an extended stoppage period for hull or machinery damage, the Administration may, on a case by case basis, relax time frame for commencement of CAS procedures.

- 6) 어떠한 경우라도 그러한 원하는 대항검사기관에서 상태평가계획검사를 완료하고 단기 상태평가계획검사 적합증서를 발행하거나 주관청이 상태평가계획검사 최종 보고서를 검토하고 적합증서를 발행할 수 있는 충분한 시간이 확보되어야 한다.

Such relaxation shall, at all times, be subject to the RO having sufficient time to complete the CAS survey and issue the Interim Statement of Compliance ,or the Administration to review the CAS Final Report and issue the Statement of Compliance ,as applicable, prior to re-entry of the ship to service.

- 7) 대항검사기관은 회사가 상태평가계획검사 요건에 충족하는 검사계획서를 작성할 수 있도록 협조하여야 한다. 필요한 경우, 검사계획서 작성에 주관청도 참여할 수 있다.

The Survey Plan for the CAS shall be developed by the company in cooperation with the RO. The Administration may participate in the development of the Survey Plan, if it necessary.

9.2 검사계획서 Survey Plan Documentation

9.2.1 검토 서류 Document to be Reviewed

검사계획서를 작성함에 있어서 검사하여야 할 탱크, 구역 및 구조부재를 식별하기 위하여 다음의 서류들을 수집하고 검토하여야 한다.

In developing the Survey Plan, the following documentation shall be collected and reviewed with a view to identifying tanks, areas and structural elements to be examined.

- 1) 선박의 요목 및 검사현황

Basic ship information and survey status

- 2) 화물창 및 밸러스트 탱크의 구조도면 (고장력강 사용에 대한 자료 포함한 치수 도면)


Main structural plans of cargo and ballast tanks (scantling drawings), including information regarding use of high tensile steels (HTS).

- 3) 선체검사요약서 및 전회 상태평가계획검사 최종보고서

Condition Evaluation Report and previous CAS Final Reports

- 4) 두께측정기록

Thickness measurement reports

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 4 / 10</p> |

5) 이전의 손상 및 수리에 관련 기록

Relevant previous damage and repair history

6) 선급 및 선주의 이전 검사사항이나 기록

Relevant previous survey and inspection reports from both the RO and the Company

7) 가열상태로 운송한 화물의 기록을 포함한 최근 3년 동안의 화물 및 밸러스트 기록

Cargo and ballast history for the last 3 years, including carriage of cargo under heated conditions

8) 검사계획질의서에 언급한 불활성가스장치 및 탱크세정절차에 대한 상세

Details of the inert gas plant and tank cleaning procedures as indicated in the Survey Planning Questionnaire

9) 건조 이 후 화물창 및 밸러스트 탱크의 개조 및 변경에 관한 정보 및 관련자료

Information and other relevant data regarding conversion or modification of the ship's cargo and ballast tanks since the time of construction

10) 만일 시공된 경우, 도장 및 방식조치에 대한 설명 및 기록

Description and history of the coating and corrosion protection system (including anodes and previous class notations), if any

11) 아래와 관련한 최근 3년 동안 회사 자체 검사기록

Inspections by the Company's personnel during the last 3 years with reference to

A) 전반적인 구조결함

Structural deterioration in general

B) 탱크 주위벽 및 관장치의 누수

Leakages in tank boundaries and piping;

C) 만약 시공된 경우, 도장 및 방식조치 (양극 포함)의 상태

Condition of the coating and corrosion protection system (including anodes), if any

12) 다음사항이 포함된 운항 중 보수정비에 관한 정보


Information regarding the relevant maintenance level during operation including

A) 선체 결함이 포함된 항만국 통제 검사보고서

Port State control reports of inspection containing hull related deficiencies

B) 선체 정비와 관련된 안전경영시스템 부적합 사항 및 관련 시정조치

Safety management system non-conformities relating to hull maintenance, including the associated corrective action(s) and

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 5 / 10</p> |

13) 의심지역과 구조적으로 취약한 지역을 식별할 수 있는 기타 다른 정보

Any other information that will help identify suspect areas and critical structural areas

9.2.2 포함 사항 Items to be Included

검사계획서는 검사의 성공적이고 효율적인 시행을 위한 관련정보가 포함되어야 하며 정밀검사 및 두께 계측에 대한 요건이 제시되어야 하고 다음사항이 포함되어야 한다.

The Survey Plan shall include relevant information so as to enable the successful and efficient execution of the CAS survey and shall set out the requirements with respect to close-up surveys and thickness measurements. The survey plan shall include.

1) 선박의 기본 정보 및 요약

Basic ship information and particulars

2) 화물창과 밸러스트 탱크의 주요 구조도면 (고장력강 사용에 대한 자료 포함)

Main structural plans of cargo and ballast tanks (scantling drawings), including information regarding use of high tensile steels (HTS)

3) 탱크배치도

Arrangement of tanks

4) 도장범위 및 방식조치 적용에 대한 정보를 포함하는 탱크 목록

List of tanks with information on their use, extent of coatings and corrosion protection systems

5) 검사조건 (예, 탱크세정, 가스 프리, 환기, 조명 등에 관한 정보)

Conditions for survey (e.g. information regarding tank cleaning, gas freeing, ventilation, lighting, etc)

6) 구조부재에 접근하기 위한 설비 및 수단

Provisions and methods for access to structures

7) 검사장비

Equipment for surveys

8) 정밀검사를 위한 탱크 및 구역표시

Identification of tanks and areas for the close-up survey

9) 선급 및 강선규칙에 따른 Tank Test를 시행할 탱크의 표시


Identification of tanks for tank testing

10) 두께계측 부위 및 단면의 표시

Identification of areas and sections for thickness measurement

11) 두께계측업자

Identification of the thickness measurement firm

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 6 / 10</p> |

12) 선박에 대한 관련된 정보

Damage experience related to the ship in question

13) 관련이 있는 경우 구조적으로 취약한 지역 및 의심지역

Critical structural areas and suspect areas, where relevant

9.2.3 선내 비치서류 Documentation Onboard

- 1) 회사는 검사계획서와 계획서 작성 시 이용한 일체의 서류들을 상태평가계획검사 시 이용할 수 있도록 본선에 비치하여야 한다.

The Company shall ensure that, in addition to the agreed Survey Plan, all other documents used in the development of the Survey Plan referred to in 6.2.1 are available on board at the time of the CAS survey.

- 2) 담당 검사원을 검사를 시작하기 전에 본선비치서류를 확인하고 검사계획대로 수행할 수 있는지 검토 한다.

Prior to the commencement of any part of the CAS survey, the attending surveyor(s) shall examine and ascertain the completeness of the on board documentation and shall review its contents with a view to ensuring that the Survey Plan remains relevant

9.3 상태평가계획검사 요건 Requisite of CAS Survey

9.3.1 현상검사 Overall Survey

모든 구역에 대하여 전반적인 현상검사를 시행한다.

An overall survey of all spaces shall be carried out at the CAS survey.


9.3.2 정밀검사 Close-up Survey

- 1) 담당 검사원은 검사계획서작성 및 검사 중 탱크상태 및 방식조치의 상태 및 아래의 경우를 고려하여 필요 하다고 인정하는 경우 정밀검사 범위를 확대할 수 있다.

The attending surveyors may extend the scope of the close-up survey as considered necessary, taking into account the Survey Plan, the condition of the spaces under survey, the condition of the corrosion prevention system and also the following

- A) 구조적으로 취약한 지역에 대한 이용할 수 있는 정보가 있는 경우

Any information that may be available on Critical Structural Areas

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 7 / 10</p> |

B) 승인된 방식제어시스템에 의하여 구조부재의 치수를 경감시킨 탱크

Tanks which have structures with reduced scantlings in association with a corrosion prevention system approved by the RO

- 2) 탱크의 도장상태가 양호한 곳에 대해서는 정밀검사 범위를 특별히 고려할 수는 있지만 어떤 경우든지 구조의 실제적인 평균상태를 확인하고 최대관찰소모를 기록하기 위하여 정밀검사를 충분히 시행한다.

For areas in tanks where coatings are found to be in good condition, the extent of close-up surveys may be specially considered by the RO. However, sufficient close-up surveys shall be carried out, in all cases, to confirm the actual average condition of the structure and to note the maximum observed diminution of the structure

9.3.3 두께계측 범위 Scope of Thickness Measurement

- 1) 두께계측은 정밀검사 전이나 늦어도 정밀검사와 병행하여 시행하며 그 기록은 가능한 한 전산매체로 유지하여야 한다.

The thickness measurements shall be recorded using the table. It is recommended that these records be kept in an electronic medium.

- 2) 탱크내부의 도장상태가 양호한 경우, 두께계측 범위를 특별히 고려할 수는 있지만 어떠한 경우든 구조의 실제적인 평균상태와 최대관찰소모를 확인하기 위하여 충분한 두께계측을 시행하여야 한다.

For areas in tanks where coatings are found to be in good condition, the extent of thickness measurements, according to paragraph

- 3) 시행한 두께계측은 종강도평가를 하기에 충분한 것이어야 한다.


The thickness measurement to be taken shall be sufficient to enable the reserve strength calculations

- 4) 횡단면의 위치는 부식이 심하게 발생할 의심이 되는 부위 또는 갑판의 판 두께 계측 결과 부식이 가장 심하게 발생된 부위를 선정한다. 최소한 한 개의 횡단면은 중앙부 0.5L 내의 밸러스트 탱크 위치에 있어야 한다.

Transverse sections shall be chosen where the maximum diminutions are expected to occur or are revealed from deck plating thickness measurements. At least one transverse section shall include a ballast tank within 0.5L a mid-ships.

- 5) 과도한 부식이 발견된 경우, 추가적인 두께계측 범위를 확대시켜야 한다.

Where substantial corrosion is found, the extent of the thickness measurements shall be increased.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 8 / 10</p> |

6) 입회 검사원이 필요하다고 인정할 경우 두께계측 범위를 확대할 수 있다.

When recognized by surveyors, the of thickness measurements may be extended.

9.4 수검 후 조치 Following-up Measure

9.4.1 상태평가계획검사보고서 CAS Survey Reports

- 1) 상태평가계획검사 후 담당검사원은 대행검사기관 서식을 사용하여 검사보고서를 작성하며, 여기에는 상태평가계획검사의 모든 요건이 포함되어야 한다. 검사가 서로 다른 장소에서 나누어 시행되었다면 보고서는 장소에 따른 검사항목을 각각 작성하여야 한다.

A survey report shall be completed for the CAS surveyor. The report shall be indicated all CAS item. When the CAS survey is split between different survey stations, a report shall be made for each portion of the CAS survey.

- 2) 조치사항을 포함한 상태평가계획검사 관련기록은 추적이 쉽도록 보관하여야 한다.

Survey records relating to the CAS survey, including actions taken, shall form an auditable documentary trail.

- 3) 결함이 발견되지 않은 구역에 대해서도 전반적인 현상을 검사보고서에 기록한다.

Where no defects are found, this shall be stated in the report for each space

- 4) 서술적인 보고서 작성 시에는 각 구역마다 그 구역의 전반적인 상태를 보여주는 대표적인 사진이나 스케치를 첨부한다.

The narrative report shall be supplemented by photographs showing the general condition of each space, including representative photographs or sketches of any reported items


- 5) 현장검사원은 두께계측보고서 및 검사보고서에 서명하고, 최종 검증을 받은 후 대행기관 본부로 송부한다.

The thickness measurement report shall be by the attending surveyor. The attending surveyors shall sign the CAS survey report and shall be verified and endorsed, report to the Administration.

9.4.2 최종 보고서의 주관청 송부 Final Report Submission to the Administration

- 1) 대행기관 본부는 상태평가계획검사 요건이 충족되었는지를 확인하기 위해 검사보고서, 서류, 사진 및 상태평가계획검사와 관련한 기타 기록들은 검토한다.

The RO Headquarters shall carry out a verification review of the CAS survey reports, the documents, photographs and other records relating to the CAS for the purpose of ascertaining and confirming that the requirements of the CAS have been met.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16 REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 9 / 10</p> |

2) 대항기관 본부는 검토가 끝나는 대로 최종보고서를 작성하여 주관청에 송부한다.

The CAS Final Report shall be submitted by the RO to the Administration without delay.

9.4.3 재평가 Re-assessment

- 1) 주관청의 판단으로 상태평가계획검사 요건을 만족하지 못하는 선박은 대항기관 본부와 협의 하에 상태평가계획검사의 재평가를 받을 수 있다. 그러한 경우 주관청은 적합증서 발행을 거부한 근거를 공포하고 그 이후 상태평가계획검사의 요건에 적합한지를 확인하기 위한 구제조치를 취하여야 한다.

A ship which, in the opinion of the Administration, has failed to meet the requirements of the CAS may be submitted for the CAS re-assessment. In such a case the grounds on which Administration declined the issue of a Statement of Compliance to the ship shall be addressed and dealt with and the remedial actions shall, thereafter, be reviewed for the purpose of ascertaining whether the requirements of the CAS have been complied with. Such re-assessment, as a rule, shall be carried out by the RO and by the Administration who carried out the previous CAS survey.

- 2) 상태평가계획검사 재평가는 가능한 빠른 시일 내에 시행되어야 하고 어떠한 경우에도 적합증서 발행 거절을 결정한 날로부터 6개월 이내에 시행되어야 한다.

The CAS re-assessment shall be carried out as soon as possible and in any case, not later than 6 months following the date on which the Administration has made the decision to decline the issue of a Statement of Compliance to the ship.

9.4.4 적합증서 Statement of Compliance

- 1) 주관청은 상태평가검사를 시행한 선박이 기준에 적합하다고 인정된 경우에는 적합증서를 교부한다.


The Administration shall, in accordance with its procedures, issue to each ship which completes the CAS to the satisfaction of the Administration, the Statement of Compliance.

- 2) 적합증서 원본은 국제기름오염방지증서의 추록으로서 본선에 비치하여야 한다.

The original of the Statement of Compliance shall be placed on board the ship as a supplement to the ship's International Oil Pollution Prevention Certificate.

- 3) 더불어, 상태평가계획검사 최종보고서 사본 및 검토 기록 사본 등과 함께 비치한다.

In addition, a copy of the CAS Final Report which was reviewed by the Administration for the issue of the Statement of Compliance and a copy of the Review Record shall be placed on board to accompany the Statement of Compliance.

| | | |
|---|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>Ch. 9</p> | <p style="text-align: center;">기타 검사 OTHER SURVEYS</p> | <p>PAGE 10 / 10</p> |

- 4) 주관청은 적합증서 사본 및 검토기록 사본을 대항기관 본부에 송부하며, 대항기관 본부는 상태평가계획검사 보고서와 함께 보관한다.

A certified copy of the statement of compliance and the review record shall be forwarded by the Administration to the RO and shall be kept together with the CAS final report.

- 5) 적합증서 유효기간은 상태평가계획검사 종료일로부터 5년 6개월을 초과해서는 아니 된다.
- The validity of the Statement of Compliance shall not exceed 5 years and 6 months from the date of completion of the CAS survey.

9.5 구조물 검사 Structural Inspections

9.5.1 검사 사항 Inspection Items

- 1) 청수 탱크를 포함한 선체구조물은 위험한 지역을 제외하고 최소한 1년에 한번 지정된 주기에, 점검 되어야 한다.

The structure of Vessel including water tanks must be inspected thoroughly, at least annually, except the critical areas, which must be inspected at the designated interval.

- 2) 정기적인 검사 이외에 승조원이 화물탱크 준비 검사를 위해 탱크 내부를 출입할 시에도 탱크 내부 구조물을 점검하여야 한다.

Besides the periodical inspection, the structure of cargo tanks must be checked whenever crew enters the tanks for inspection of readiness for cargoes.

- 3) 검사 결과는 점검 시 식별된 모든 결함은 시정 방법과 함께 회사에 보고되어야 한다.

The result of inspection must be reported to company together with corrective measure of any defects identified through inspection.


- 4) 구조물의 결함은 일반적으로 탱크 코팅색깔의 변경과 스테인리스 강철 표면의 녹으로 쉽게 식별된다.

Any failure of structure is usually recognized by change of color of tank coating and stainless steel surface due to rust.

9.5.2 구조물 강도 분석 Structural Strength Analyses

구조물의 결함 식별 시, 결함은 회사의 공무감독에 의하여 분석되고, 심각한 결함의 경우 조선업자 및 선급과 협력하여 시정 방법을 모색하여야 한다.

When any structural failure is identified, the structure is analyzed by company's technical superintendent, in cooperation with the shipbuilder and classification society for serious failure and proper corrective measure is decided.


| | | |
|---|--|--|
|  | <div>외부 검사 및 심사</div> <div>EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</div> | <div>DOC NO. : PR - 16</div> <div>REV. NO. : 0</div> |
| <div>APP.1</div> | <div>기관장 확인검사 항목</div> <div>C/E CONFORMATION SURVEY ITEMS</div> | <div>PAGE 1 / 1</div> |

1. 기관장 확인 검사 대상 기기 C/E Confirmation Survey Subject Equipment

| |
|---|
| 1. 주기관 Main Engine |
| 2. 보조내연기관 Auxiliary Internal Combustion Engine <ul style="list-style-type: none"> - 주발전기용 보조내연기관은 CMS의 일순회까지의 기간 중에 최소 1대는 선급검사원이 검사. One of Aux. internal combustion engine for main engine should be inspected by class inspector - 기관을 개방하고 모든 실린더, 연접봉, 과급기, 공기냉각기, 기관거치볼트 등을 개방. Overhaul cylinder, connecting rod, super charging equip, Air cooling equip, installation bolt - 크랭크 암 개폐량, 실린더 마모량 등 계측. Crank arm switch quantity, cylinder abrasion - 부착된 윤활유 냉각기, 펌프류 등을 개방. Overhaul of lubricating oil cooler and pumps - 안전장치의 작동 확인. Safety device |
| 3. 공기압축기 Air Compressor |
| 4. 보조 송풍기 Auxiliary Blower |
| 5. 펌프류 Pumps |
| 6. 열교환기 Heat Exchanger |
| 7. 연료유 탱크 Fuel Oil Tank |
| 8. 조수장치 Fresh Water Generator |
| 9. 갑판기기 (하역 윈치 제외) Deck Equipment (but except discharging winch) |

2. 기관장 확인 검사 대상 제외 기기 C/E Confirmation Survey Exception Equipment

| |
|--|
| 1. 주기관의 크랭크 축 및 베어링, 크랭크볼트 및 캠 축 구동장치 Crank Shaft and Bearing of Main Engine, Crank Bolt, Cam Shaft Driving Equipment |
| 2. 감속장치 Reduction Gear |
| 3. 동력전달장치 Power Transmission Gear |
| 4. 축계 장치 Shafting Equipment |
| 5. 공기탱크 Air Tank |
| 6. 기타 개방복구 작업에 고도의 숙련 기술을 요하는 기기 Other Equipment which Need High Technique to Overhaul |

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>APP.2</p> | <p style="text-align: center;">선박관리 연계 시스템 모니터링 제도 MONITORING PROJECT OF LINKING SYSTEM FOR SHIP MANAGEMENT</p> | <p>PAGE 1 / 4</p> |

1. 목적 Purpose

선사 자체적으로 자사선에 대한 모니터링 기능을 강화하고 선급이 이를 확인하는 유기적인 협조체제를 구축하여, 지속적이고 체계적인 시스템 모니터링을 시행함으로써, PSC 출항 정지율과 해난사고 발생률을 저감시키고자 함.

To reduce the PSC detention & marine accident rate, systemically carry out the “Monitoring project of linking system for ship management” to establish the cooperation system which is strengthen the Monitoring system by company and class check the result.

2. 적용대상 선박 Applicable ship

2.1 선사 자체의 시스템 모니터링 시행: 모든 선급선 및 인증선박

Carry out the system monitoring by company : all class ship and certified ship

2.2 선사와 선급간 연계 시스템 모니터링 시행: High Risk로 분류된 선박, 선령 20년 이상 선박

Carry out the system monitoring between company and class: ship classified as High Risk, ship aged over 20 years

3. 시행 방법 Operation

3.1 선사 자체의 시스템 모니터링 방법

System monitoring by company

선사 자체적으로 시행하고 그 결과를 선급이 정기적 검사/심사를 통하여 확인

Carry out the system monitoring by company and class shall check the result through periodical inspection/audit.

3.1.1 자체 모니터링을 위한 시스템 모니터링 도구


System monitoring method for self monitoring

1) 경영층 검토

Management review

2) 안전경영책임자 방선

DP visiting

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>APP.2</p> | <p style="text-align: center;">선박관리 연계 시스템 모니터링 제도 MONITORING PROJECT OF LINKING SYSTEM FOR SHIP MANAGEMENT</p> | <p>PAGE 2 / 4</p> |

3) 내부심사

Internal audit

4) 감독에 의한 방선

Visiting by superintendent

5) 선장 검토

Master's Review

3.1.2 자체 모니터링을 위해 선사가 확인해야 할 사항

Check item for self monitoring

1) 육상 시스템 모니터링

Shore system monitoring

A) PSC 대비 점검(KR에서 제공한 선사용 PSC Checklist이용)현황과 조치 지원 여부

Record of PSC check list (use the company's PSC check list by KR) and assistance from shore

B) 전 선박의 비상훈련 시행 여부

Emergency drill of all ship

C) 전 선박의 안전/소화 설비 점검 현황과 조치지원 결과

Record for "Maintenance log for LSA/FFA" of all ship and assistance from shore

D) 경영총검토 결과(선장검토 결과에 대한 조치사항 포함)

Management review (including action about result for master's review)

E) 안전경영책임자 방선 결과

Visiting result of DP

F) 회사 및 선박 내부 심사 결과

Internal audit Result for company and ship

F) 감독의 방선 기록 및 대 본선 조치 결과

PMS data, record for ship's repair, supplying and following action


2) 선박별 시스템 모니터링

Ship's system monitoring

A) KR에서 제공한 선사용 PSC Checklist에 따른 점검현황

Check result according company's PSC checklist supplied KR

B) 소화/퇴선 훈련 시행 현황 및 평가 결과

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| APP.2 | <p style="text-align: center;">선박관리 연계 시스템 모니터링 제도 MONITORING PROJECT OF LINKING SYSTEM FOR SHIP MANAGEMENT</p> | <p>PAGE 3 / 4</p> |

Drill for Firefighting / abandon ship and evaluation result

C) PSC 수검 보고서 및 그 후속조치

PSC inspection report and following action

D) 안전/소화설비의 점검 현황

Inspection result for LSA/FFA

E) 선장검토 결과

Result for master's review

F) 부적합 보고서 및 사고/준사고 보고서 이행 현황 / 내부심사 결과, 후속 조치

Management for N/C report, accident/near accident, result for internal audit, following action

G) PMS 기록, 선박수리, 보급 신청 현황 및 그 후속 조치

PMS data, record for ship's repair, supplying and following action

3) 본선 선장이 확보 해야 할 자료

DOCUMENT prepared by master

A) KR에서 제공한 선사용 PSC CHECK LIST 점검 결과 및 관련 사진

Check result for company's PSC check by supplied KR and related picture

B) 비상훈련 시행 자료

Document related emergency drill

C) 소화/퇴선 훈련 사진

Picture for fire-fighting drill / abandon ship

- 화재 장소에서 진압하는 모습(사진)


Picture for fire-fighting at fire scene

- 구명정 하강한 상태(사진) – Boat Deck Level까지

Picture for launched lifeboat – to boat deck Level

D) 자체 훈련 평가서 <PR04-39 Education & Training report>

PR04-39 Education & Training report

| | | |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">외부 검사 및 심사 EXTERNAL INSPECTION AND AUDIT</p> | <p>DOC NO. : PR - 16</p> <p>REV. NO. : 0</p> |
| <p>APP.2</p> | <p style="text-align: center;">선박관리 연계 시스템 모니터링 제도 MONITORING PROJECT OF LINKING SYSTEM FOR SHIP MANAGEMENT</p> | <p>PAGE 4 / 4</p> |

3.2 선사와 선급 간 연계 시스템 모니터링

Linking system monitoring between class and company

High Risk로 분류된 선박에 대하여, 선사와 선급이 상호 협조하에 본선에서의 시스템 이행여부를 확인하고 모니터링 하는 방법

Company and class shall check and monitor the ship's system under cooperation for ship classified high risk.

3.2.1 시스템 이행 여부 모니터링 시행

Monitoring whether system is carried or not

- 1) 선급: High Risk 로 분류된 선박 List 를 해당 선사에 매년 1 월 중 송부 (변동사항이 있는 경우 수시로 송부)

Class: Send the ship list as classified high risk to company Jan, every year. (If change, frequently send)

- 2) 선장: 3.1.2.3) 따른 점검을 시행 한 후 정해진 주기에 따라 회사에 송부

Master : After carry out the inspection according 3.1.2.3), send the result to company periodically

- 3) High Risk 로 분류된 선박과 선령 20 년 이상인 선박을 관리하는 선사: 선장이 송부한 상기 2)의 자료를 정해진 주기에 따라 선급에 송부

Company managed the ship as classified high risk and aged over 20 years : Send the above 2) document sent master to class