



**KR**  
KOREAN REGISTER  
**TECHNICAL  
INFORMATION**

36, Myeongji ocean city 9-ro,  
Gangseo-gu, Busan, 618-814,  
The Republic of Korea  
Phone : + 82-70-8799-8321  
Fax : + 82-70-8799-8339  
E-mail : convention@krs.co.kr  
Date : 14 November 2019  
Person in charge : Kim Gyu-cheol

NO.2019-IMO-10

**제목 : Res.MSC.402(96)에 따른 구명정, 구조정, 진수설비 및 이탈장치의 정비, 정밀검사, 작동시험, 분해검사 및 수리에 관한 안내**

IMO는 MSC 96차에서 구명정, 구조정 진수설비 및 이탈장치의 정비, 정밀검사, 작동시험, 분해검사 및 수리에 관한 요건인 Res.MSC.402(96)을 강제 요건으로 채택하였으며, 2020년 1월 1일부터 동 설비에 대한 점검은 Res.MSC.402(96)에 따라 주관청 또는 주관청으로부터 업무를 위임받은 RO(Recognized Organization)로부터 승인된 전문공급자에 의해 시행되어야 합니다. 따라서 선급 검사원, 선주, 전문공급자는 기술정보와 첨부된 문서들을 참고하여 선박 검사 및 안전운항에 만전을 기해주시기 바랍니다.

## 1. 관련 요건

- 1.1 SOLAS Regulation III/20 - Operational readiness, maintenance and inspections
- 1.2 SOLAS Regulation III/36 - Instructions for onboard maintenance
- 1.3 Res.MSC.402(96)
- 1.4 Res.MSC.404(96)

## 2. 적용 대상 설비

- 2.1 구명정, 자유낙하구명정, 구조정, 고속구조정
- 2.2 구명정, 구조정, 고속구조정, 데빗진수식 구명뗏목의 진수설비와 부하/무부하 이탈장치, 자유낙하구명정의 1차/2차 진수수단

## 3. 점검 주기 및 자격 수준

- 3.1 주간/월간 점검은 정비 매뉴얼에 따라 전문공급자 또는 본선 상급 사관 감독 하에 선원들이 시행
- 3.2 연차점검은 승인받은 제조사 또는 전문공급자가 시행하고 선박 운항자가 Res.MSC.402(96), 3절 및 7절에 따라 승인받은 경우 연차점검을 시행 할 수 있음.

3.3 5년차 정밀점검, 분해, 하중 작동시험은 승인받은 제조사 또는 전문공급자가 시행

#### 4. 보고서 및 기록

4.1 모든 보고서와 점검표는 정비를 시행한 인원 및 선주 대표자 또는 선장의 서명이 포함되어야 함.

4.2 해당 설비의 사용 기간 동안 정비, 정밀검사, 작동시험, 분해검사 및 수리에 관한 기록들을 본선에 보관하고 최신화하여야 함.

4.3 정밀검사, 작동시험, 분해검사, 수리가 완료되면, 해당 작업을 수행한 제조사 또는 전문공급자는 설비의 사용 유효성을 보장하는 적합확인서를 본선에 발급해야 함. 또한, 인정서와 함께 정비를 시행한 업체와 그 인원이 보유하고 있는 유효한 자격증명에 관한 서류 복사본이 본선에 비치되어야 함.

#### 5. 점검 항목

##### 5.1 연차 정밀점검 및 작동시험

5.1.1 SOLAS III/20.6 및 III/20.7에서 규정하는 주간/월간 검사 항목이 연차점검의 일부로 시행되어야 함.

5.1.2 본선 선원이 시행한 일상 점검 기록과 해당 설비의 증서가 검토되어야 함.

5.1.3 자유낙하구명정을 포함한 구명정, 구조정, 고속구조정은 다음 항목들이 면밀하게 점검/확인되어야 함:

- .1 고정식 및 부속 장비들을 포함한 구명정/구조정 등의 선체구조 상태(실행 가능한 범위에서 보이드스 페이스 외부 경계면에 대한 육안 검사를 포함);
- .2 엔진 및 추진시스템;
- .3 스프링클러시스템 (해당되는 경우);
- .4 공기공급시스템 (해당되는 경우);
- .5 조타시스템;
- .6 전원공급시스템;
- .7 배수시스템;
- .8 펜더/스케이트 배치;
- .9 구조정 복원시스템 (해당되는 경우).

5.1.4 자유낙하구명정을 포함한 구명정, 구조정, 고속구조정, 구명뗏목의 이탈장치는 승선인원이 없는 보트 자체 중량 또는 이와 동등한 중량으로 윈치브레이크에 대한 연차 작동시험을 시행한 후 다음 항목들을 면밀하게 점검하여야 함:

- .1 이탈장치의 작동 설비;
- .2 이탈장치의 과도한 유격 발생 여부;

- .3 수압인터록 장치 (해당되는 경우);
- .4 이탈 및 제어를 위한 케이블;
- .5 혹은 잠금상태.

5.1.5 데빗진수식 구명정과 구조정의 부하이탈장치 작동시험은 다음과 같이 시행되어야 함:

- .1 보트 무게가 폴로 상당부분 전달되고 수압인터록 장치(설치된 경우)가 작동하지 않도록 보트를 부분적으로 물 위에 위치시켜야 함;
- .2 부하이탈장치 작동;
- .3 부하이탈장치 리셋;
- .4 이탈장치와 혹은 잠금상태를 점검하고 혹은 완전하게 리셋되었는지 손상은 발생하지 않았는지 확인.

5.1.6 데빗진수식 구명정과 구조정의 무부하이탈장치 작동시험은 다음과 같이 시행되어야 함:

- .1 보트가 완전히 물 속(fully waterborne)에 위치되어야 함;
- .2 무부하이탈장치 작동;
- .3 무부하이탈장치 리셋;
- .4 보트를 탑재장소로 이동시키고 즉시 사용가능한 상태로 준비.

5.1.7 자유낙하구명정의 작동시험은 다음과 같이 시행되어야 함:

- .1 LSA Code 4.7.6.4항에서 규정하고 있는 바와 같이 제조사 작동 지침에 따라 구명정을 진수하지 않고 시험할 수 있도록 설치한 장비를 준비;
- .2 작동시험을 위해 구명정으로 작업 인원의 승정이 필요한 경우, 해당되는 위치에 앉고 몸을 고정시켜야 함;
- .3 이탈장치 작동;
- .4 구명정을 탑재위치로 리셋;
- .5 백업 이탈장치가 설치된 경우 상기 .2항부터 .4항까지 반복;
- .6 구명정을 진수하지 않고 시험할 수 있도록 하기 위해 설치된 장치를 제거;
- .7 구명정이 즉시 사용 가능한 탑재위치에 적절히 위치하였는지 확인.

5.1.8 데빗진수식 구명뗏목의 자동이탈기능에 대한 작동시험은 다음과 같이 시행되어야 함:

- .1 혹은 150kg 하중을 걸고 수동 이탈;
- .2 혹은 200kg 더미(dummy weight) 하중을 걸고 지상으로 하강 시켰을 때 자동이탈 되는지 확인;
- .3 이탈 혹은 잠금상태를 점검하고 혹은 완전하게 리셋 되었는지, 손상은 발생하지 않았는지 확인.

5.1.9 자유낙하구명정을 포함한 구명정, 구조정, 고속구조정, 구명뗏목의 진수장치는 다음 사항들이 점검되고 작동되어야 함:

- .1 데빗 또는 기타 진수장치, 특히 부식, 구조물의 어긋남, 변형 및 과도한 유격 상태 여부;

- .2 와이어와 슈브(sheave), 꼬임과 부식으로 인한 손상;
- .3 와이어, 슈브 및 작동부에 대한 윤활 여부;
- .4 해당되는 경우:
  - .1 리미트 스위치 작동;
  - .2 축적된 동력 시스템;
  - .3 유압 시스템; 그리고
- .5 원치:
  - .1 매뉴얼에 따른 브레이크 시스템 점검;
  - .2 필요한 경우, 브레이크 패드 신환;
  - .3 원치 지지부; 그리고
  - .4 해당되는 경우, 원격제어 시스템 및 동력공급 시스템.

5.1.10 매년 시행하는 자유낙하구명정을 포함한 구명정, 구조정, 고속구조정, 구명뗏목 진수장치의 원치 작동시험은 승선인원이 없는 보트 자체 중량 또는 이와 동등한 중량을 하강 시키면서 시행함. 보트가 수면에 닿기 전 최대강하속도에 도달하였을 때 브레이크를 작동하여야 함. 이러한 시험 후, 구조 부재에 대한 재확인이 이루어져야 함.

## 5.2 5년차 정밀점검, 분해 및 하중 작동시험

5.2.1 진수설비의 원치에 대한 5년차 작동 시험은 승정인원과 의장품을 만재한 생존정 /구조정 중량의 1.1배 하중으로 시행되어야 함. 하중이 최대강하속도에 도달하였을 때 브레이크를 작동하여야 함.

5.2.2 이러한 시험 후, 구조 부재에 대한 재확인이 이루어져야 함.

5.2.3 자유낙하구명정을 포함한 구명정, 구조정, 고속구조정, 구명뗏목의 이탈장치 5년차 작동시험 및 분해는 다음 사항을 포함하여야 한다:

- .1 혹 이탈장치 분해;
- .2 허용 오차 및 설계요건들과 관련한 점검;
- .3 조립 후 이탈장치의 조정;
- .4 5.1.5항, 5.1.6항, 5.1.7항 또는 5.1.8항에 따라 해당되는 작동시험, 시험 시 중량은 승정인원과 의장품을 만재한 생존정 또는 구조정 중량의 1.1배 하중으로 시행하여야 함;
- .5 결함과 균열이 발생할 수 있는 부분에 대한 점검.

5.2.4 기타 설비에 대한 분해가 요구되는 경우, 상기 5.2.3항을 따름.

## 6. 전문공급자 승인에 대한 요건

6.1 전문공급자는 승인을 받기 위해 최소 다음 사항을 준수해야 함:

6.1.1 해당되는 국가기준 또는 산업계기준 또는 제조사의 교육 프로그램에 따라 직원의 자격을 증명할 수 있는 서류와 고용증명서. 어떠한 경우라도 자격 증명 프로그램은

7항을 준수하는 서비스를 제공할 설비 각각의 메이커 및 모델에 대한 교육이어야 함;

6.1.2 본선에서 작업을 위해 필요한 휴대용 장비를 포함한 제조사가 명시한 특수한 장비들을 이용할 수 있어야 함;

6.1.3 정비와 수리를 위해 필요한 부속구 및 부품들을 구할 수 있는 체계를 갖추어야 함;

6.1.4 데빗 원치, 부하이탈장치의 분해 및 조정과 관련한 수리 작업을 위하여 제조사 지침을 이용할 수 있어야 함;

6.1.5 서류화 및 증서화된 품질시스템을 갖추어야 하며, 그 시스템에는 최소한 다음 사항들이 포함되어야 함:

- .1 정비를 위한 업무 규칙;
- .2 측정 장비와 게이지의 교정과 정비;
- .3 직원들을 위한 훈련 프로그램;
- .4 업무 절차를 준수하기 위한 감독과 검증;
- .5 정보의 기록 및 보고;
- .6 협력업체와 대리점에 대한 품질시스템;
- .7 업무준비사항;
- .8 업무절차, 불만사항, 시정조치 그리고 문서의 발행, 유지 및 통제에 관한 주기적인 검토.

6.2 주관청은 승인된 전문공급자에 관한 정보를 확인할 수 있어야 함.

6.3 제조사가 더 이상 사업을 영위하지 않거나 기술적인 지원이 불가능한 경우, 주관청은 해당 설비에 대한 이전의 승인사항 및/또는 전문성과 경험을 고려하여 다른 업체에 그 권한을 부여할 수 있음.

6.4 승인과 관련한 서류의 발행과 유지:

6.4.1 전문공급자에 대한 최초심사가 성공적으로 완료되면, 주관청은 설비의 제조사와 형식 등과 같이 업무 범위가 포함된 승인 서류를 발급함. 만료일이 서류상 명확하게 명기되어야 함;

6.4.2 주관청은 이 요건에 따라 정기적인 심사 등을 통해 승인업체의 적합성을 검증하며 업체가 요건을 준수하지 못함이 식별된 경우 그 승인을 취소할 수 있음;

6.4.3 주관청은 타 주관청 또는 RO가 승인한 전문공급자를 인정할 수 있음.

## 7. 전문공급자 승인을 위한 개별 자격 요건

7.1 제조사 또는 승인된 전문공급자는 연차 및 5년차 점검을 수행할 수 있는 제조사와

형식에 따른 자격을 해당 인원에게 부여하고 그 인원이 점검을 시행 함.

## 7.2 교육과 훈련

7.2.1 최초 증서는 교육, 훈련, 평가가 완료된 인원에게 부여함. 교육은 최소 다음사항들이 포함되어야 함:

- .1 국제협약을 포함한 관련 규칙 및 규정;
- .2 진수설비와 부하이탈장치를 포함한 구멍정, 자유낙하구멍정, 구조정, 고속구조정의 설계와 제작;
- .3 구멍정과 구조정 사고 원인;
- .4 동 “기술정보 5항” 점검항목에서 규정하는 사항에 대한 실용적인 교육과 훈련;
- .5 해당되는 설비(구멍정, 자유낙하구멍정, 구조정, 고속구조정, 진수설비, 부하이탈장치)에 대한 정밀점검, 작동시험, 수리 및 분해에 관한 상세 절차;
- .6 동 “기술정보 4.3항”에서 언급하는 적합확인서 발급에 관한 절차;
- .7 본선에서 정비를 시행하는 동안 발생할 수 있는 작업안전, 보건관련 사항들.

7.2.2 훈련은 해당되는 설비를 활용하여 정밀점검, 작동시험, 정비, 수리 및 분해기술들을 포함한 실용적인 훈련이 되어야 함. 기술적인 훈련은 분해, 재조립, 작동, 조정에 관한 사항을 포함해야 함. 강의실에서 이루어지는 훈련 내용을 보완하기 위하여 자격이 있는 감독자의 감독 하에 현장교육이 이루어져야 함.

7.2.3 증서를 발급하기 전, 정비를 시행할 설비를 이용하여 충분한 역량 평가가 이루어져야 함.

## 7.3 증서의 유효성과 갱신

7.3.1 훈련과 함께 역량평가가 완료되면, 자격 레벨 및 작업 범위가 명시된 증서가 발급됨(즉, 장비의 제조사와 형식 그리고 연차 또는 5년차 점검을 시행할 수 있는지 여부 추가 증서 상에 언급). 증서의 만료일이 명확하게 표시되어야 하며 발행일로부터 3년 이내로 지정함. 업무를 수행함에 있어 능력이 부족하다고 식별된 경우 증서의 효력이 정지되며 추가 역량평가 후 증서의 효력이 다시 발생함.

7.3.2 증서 갱신 시 역량평가가 수행되어야 함. 보수교육 필요성이 식별된 경우 교육 완료 후 추가 평가가 수행되어야 함.

## 8. 추가 정보

8.1 IACS는 Res.MSC.402(96) 이행을 위해 전문공급자 요건에 관한 지침인 IACS UR Z17, Rev.14를 개정하였으며 2020.1.1.부터 전문공급자 승인 업무에 적용됩니다.

8.2 해당 기국에서 별도로 명시하지 않은 한, 2020.1.1. 전 우리 선급으로부터 발급된 전문공급자 승인증서는 2020.1.1. 이후 도래하는 갱신 시점까지 유효하나, 실제 협약의 이행 시점은 2020.1.1. 이므로 협약 발효일 이후 시행되는 정비는 Res.MSC.402(96)을 준수하여 시행되어야 합니다.

## 9. 선주/운항자, 전문공급자, 선급 검사원 조치 사항

9.1 선주/운항자 : 전문공급자 수배 시, 본선에 탑재된 설비를 정비할 수 있는 업체인지 확인하여야 합니다. 만약 승인된 전문공급자가 정비할 수 있는 설비 목록에 본선 설비가 포함되어 있지 않은 경우, 해당 기국 주관청에 연락하여 정비 가능 여부를 문의하시기 바랍니다. 또한, 전문공급자가 제공하는 점검, 보고서, 기록이 Res.MSC.402(96)에 적합한지 확인하시기 바랍니다.

9.2 전문공급자 : 각 제조사/타입에 따른 교육을 이수하고 증서를 보유한 설비에 대한 정비가 이루어져야하며 해당 제조사/타입에 대한 증서를 보유하고 있지 않은 경우, 해당 기국 주관청에 연락하여 정비 가능 여부를 문의하시기 바랍니다. 또한, 협약 발효일 전에 현재 사용 중인 점검, 보고서, 기록이 Res.MSC.402(96)에 적합한지 다시 한번 확인하시기 바랍니다.

9.3 선급 검사원 : 2020.1.1. 이후 시행되는 구명정, 구조정, 진수설비 및 이탈장치의 정비, 정밀검사, 작동시험, 분해검사 및 수리 시행 시, Res.MSC.402(96)을 적합하게 이행하고 있는지 확인하시기 바랍니다.

## 10. 기국 정보

기국	전문공급자 승인	지침
Hong Kong	타 당사국 주관청 또는 RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	전문공급자는 ISO 또는 National standard에 따른 품질 시스템 인정서 보유 업체여야 함.
ST. Vincent and the Grenadines	타 당사국 주관청 또는 RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	Circular N° SOL 012-Rev.5
Marshall Islands	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	Technical Circular No.1 rev.6
ST. Kitts Nevis	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	N/A
Cook islands	타 당사국 주관청 또는 RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	Circular 212/2019
Germany	RO가 승인하고 <a href="http://www.deutsche-flagge.de">www.deutsche-flagge.de</a> 에 등재된 전문공급자 정비 가능	N/A
Oman	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	N/A
South Africa	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	To be issued
Barbados	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	N/A
Canada	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	To be issued
Belize	주관청 평가에 따라 RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	To be issued
Tuvalu	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	N/A
Nauru	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	N/A
Niue	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	N/A
Cyprus	추가 지침이 있을때까지 RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	To be issued
Honduras	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	To be issued
Greece	RO가 승인한 전문공급자 인정 가능	To be issued

- \* 첨부 : 1. Res.MSC.402(96)  
2. Res.MSC.404(96)  
3. Circular N° SOL 012-Rev.5 for ST.Vincent and the Grenadines  
4. Technical Circular No.1 rev.6 for Marshall Islands  
5. Circular 212/2019 for Cook Islands

협 약 본 부 장



배부처 : 선주 및 선박관리자, 전문공급자, 검사원

Disclaimer :

Although all possible efforts have been made to ensure correctness and completeness of the contents contained in this information service, the Korean Register of Shipping is not responsible for any errors or omissions made herein, nor held liable for any actions taken by any party as a result of information retrieved from this information service.