



IMO News Final MSC 107



제107차 해사안전위원회(이하 “MSC”)가 2023년 5월 31일부터 6월 9일까지 위원회 소관의 광범위한 사안들을 논의하기 위해 런던에서 개최됨. 동 News Final은 MSC 107의 최종 논의결과를 브리핑하며, 주요 기술사안들에 대해 영향분석을 제공함

1. 강제적 IMO 문서의 개정 채택 (의제 3)

1.1 하역설비 및 앵커 핸들링 윈치¹에 관한 SOLAS 신규 요건 (Res. MSC.532(107) / MSC 107/20, Annex 2)

2011년 뉴질랜드 등이 MSC 89/22/12 문서를 통해 논의 과제로서 제안한 이래 하역설비 및 앵커 핸들링 윈치와 관련된 안전 이슈들은 SDC 전문위원회의 장기 의제로서 논의된 바 있음.

선급 규칙 및/또는 ILO Convention No.152를 통해 규제되어온 바 있는 하역설비 및 앵커 핸들링 윈치를 SOLAS 협약 하에서 규제하기 위해 MSC 107은 MSC 106의 승인을 거쳐 마침내 SOLAS II-1장의 개정을 채택함. 이와 관련, SOLAS II-1장 하에 ‘하역설비’, ‘앵커 핸들링 윈치’ 및 ‘하역장구’ 등과 같은 각종 용어의 정의가 2규칙에 추가되고, 하역설비 및 앵커 핸들링 윈치의 안전조항이 신규 3-13규칙으로 신설됨.

MSC 107이 MSC.1/Circ.1662 및 MSC.1/Circ.1663로 각각 함께 승인한 ‘앵커 핸들링 윈치에 관한 지침’ 및 ‘하역설비에 관한 지침’은 금번 채택된 신규 SOLAS II-1장 3-13규칙에 대한 세부요건들을 제시함.



그림 1 - 선박 하역설비 (크레인)



그림 2 - 앵커 핸들링 윈치

설비	적용요건
2026.1.1 이후 설치되는 하역설비	<ul style="list-style-type: none"> 선급규칙 또는 주관청이 인정가능한 표준에 따라 설계, 제작 및 설치되어야 함 설치 후 그리고 수리 또는 변경 후 하중시험 및 정밀검사가 시행되어야 함 안전사용하중(SWL)이 영구적으로 표기되고 관련 입증서류가 제공되어야 함

¹ 앵커 핸들링 윈치는 해저작업에 있어 타 선박 또는 타 MODU의 묘(Anchor) 및 계류삭(Mooring line)의 설치, 회수 및 재위치 등에 사용되는 윈치를 의미 (SSE 4/WP4의 9항에 따라 본선 자체의 묘 작업을 위한 일반적인 앵커 윈드라스를 의미하지 않음)

설비	적용요건
2026.1.1 전 설치되는 하역설비	<ul style="list-style-type: none"> 2026.1.1 이후 첫번째 정기검사까지 ‘하역설비에 관한 지침’ (MSC.1/Circ. 1663)에 따라 시험 및 정밀검사가 시행되어야 함 안전사용하중(SWL)이 영구적으로 표기되고 관련 거증서류가 제공되어야 함
2026.1.1 이후 설치되는 앵커 핸들링 원치	<ul style="list-style-type: none"> ‘앵커 핸들링 원치에 관한 지침’ (MSC.1/Circ. 1662)에 따라 설계, 제작, 설치 및 시험되어야 함
2026.1.1 전 설치되는 앵커 핸들링 원치	<ul style="list-style-type: none"> 2026.1.1 이후 첫번째 정기검사까지 ‘앵커 핸들링 원치에 관한 지침’ (MSC.1/Circ. 1662)에 따라 시험 및 정밀검사가 시행되어야 함

동 개정사항들은 2026.1.1 발효 예정이며, 그중 일부조항들은 2026.1.1 전 설치된 설비에도 소급적용 예정. 이와 관련, MSC 106은 이미 설치된 기존 하역설비의 인증에 대해 아래 요약된 바와 같은 이해를 승인한 바 있음. 상세사항은 MSC 106/19의 11.52항 참조.

- ILO Convention 152 와 같은 타 국제협약 하에서 발급된 유효한 증서를 가지는 기존 하역설비는 SOLAS II-1/3-13.2.4 를 만족하는 것으로 간주되어야 함; 그리고
- 타 국제협약 하에서 발급된 유효한 증서를 가지지 않는 기존 하역설비는 주관청 또는 주관청이 인정한 선급이 발급한 사실확인서(Factual Statement) 등에 의해 SOLAS II-1/3-13.2.4 를 만족하는 하는 것으로 문서화되어야 함

영향분석

선사 / 조선소 / 기자재 / 모든 선종 / 소급적용

기국 주관청이 별도로 지시(예: 기국 고유의 인증제도)하지 않는다면, KR은 SOLAS II-1장 3-13규칙의 준수를 위해 관련 KR 선급규칙에 따라 발급되는 하역설비 시험-검사증서 및 하역설비기록부를 통해 다음과 같은 범주의 하역설비들을 계속 인증 예정.

- 2026년 1월 1일 이후 설치되는 신규 하역설비; 및
- ILO Convention 152 하의 유효한 증서(KR 하역설비 증서/기록부 포함)를 소지한 2026년 1월 1일 전 설치된 기존 하역설비

따라서, 신조선박의 경우, 선급규칙에 따라 요구되던 KR 하역설비 증서/기록부(즉, KR 선급부호 LG가 부여된 경우)는 더 이상 선택사항이 아니라 강제사항일 수 있음.

유효한 증서를 소지하지 않은 2026년 1월 1일 전 설치된 기존 하역설비의 경우 하중시험, 정밀검사, 안전사용 하중(SWL) 표기 등을 포함한 검증 완료 후 사실 확인서(factual statement)가 2026년 1월 1일 이후 도래하는 첫번째 정기검사일까지 발급되어야 함.

설치일에 관계없이 하역설비는 MSC.1/Circ.1663 및 해당되는 경우 선급규칙에 따라 시험, 정밀검사, 점검, 운용 및 보수유지 되어야 함.

기국 주관청이 1,000 kg 미만의 안전사용하중을 가지는 하역설비를 명시적으로 배제하지 않는다면, 그러한 하역설비들은 금번 신설된 SOLAS II-1장 3-13규칙의 적용 대상이어야 함.

1.2 PFOS를 함유한 소화약제의 사용 및 보관 금지 (Res. MSC.532(107), MSC.536(107) 및 MSC.537(107) / MSC 107/20, Annexes 2, 6 및 7)

MSC 107 은 MSC 106 의 승인을 거쳐 과불화옥탄술폰산(이하 'PFOS')을 함유한 소화약제의 사용 및 보관을 금지하고 육상수용시설²로의 폐기를 강제화 할 수 있도록 SOLAS II-2 장, 1994 HSC Code 및 2000 HSC Code 의 개정을 채택함. 동 개정사항은 사람의 건강 및 환경 보호를 목표로 하며, 2026.1.1 발효예정.

2009 년부터 잔류성 유기 오염물에 관한 Stockholm 협약 하에서 이미 PFOS 의 사용이 규제되어 온 점을 고려 시, 동 개정사항이 해사 산업계에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상되지 않음. 다만, 현존선의 소화약제(예: 폼 용액)가 PFOS 를 함유한 것으로 확인되는 경우, 2026.1.1 이후 도래하는 첫번째 검사까지 적절한 육상수용시설로 폐기되어야 함.



그림 3 - 고정식 폼 소화장치

영향분석

선사 / 조선소 / 기자재 / 모든 선종 / 소급적용

PFOS를 함유한 소화약제(예: 폼 용액)는 아래에 나열되었으나 이에 국한되지 않는 소화장치 및 장비에 사용되거나 본선에 보관되지 않아야 함.

- 고정식 포말소화장치
- 갑판 포말소화장치
- 휴대식 포말소화기; 및
- 휴대식 포말방사기

2026년 1월 1일 이후 준수 여부를 검증하기 위해 PFOS가 포함되지 않았음을 확인할 수 있는 문서화된 증거자료(예: 제조사 선언서, 시험성적서 등)가 본선에 제공되고 비치되어야 함. 특히, 선사들은 문서화된 증거자료의 미비치는 동 개정사항에 대한 미준수로 간주될 수 있으며 이로 인해 본선의 소화약제가 육상수용시설로 폐기되어야 하는 상황으로 이어질 수 있음을 유념해야 함.

1.3 전자경사계의 설치 (Res. MSC.532(107) / MSC 107/20, Annex 2)

전자경사계 성능기준(Resolution MSC.363(92))이 2013 년 개발된 바 있으나, SOLAS 협약 하에서 전자경사계의 설치가 강제는 아니었음. 다만, 산적화물선 전복 또는 해상컨테이너 유실 등 사고가 지속됨에 따라 선교에 설치되는 전자경사계를 통해 선박 횡경사 정보를 선원 및 VDR 에 제공해야 할 필요성이 대두됨.

그 결과, MSC 107 은 2026.1.1 이후 건조되는 3,000 GT 이상 컨테이너선 및 산적화물선에 전자경사계의 설치를 의무화할 수 있도록 SOLAS V 장의 개정을 채택함. 이와 관련, '산적화물선' 및 '컨테이너선'의 용어 정의가 SOLAS V 장에 적용하기 위해 신설되었으며, 전자경사계 성능기준(Resolution MSC.363(92))이 SOLAS V 장 18 규칙 하에 주석으로 기재됨. 동 개정사항은 2026.1.1 발효예정.

MSC 106 시 확인된 바에 따라, 가끔씩 산적 건화물을 운송하는 화물선 및 갑판상 컨테이너를 적재하는 일반화물선에는 전자경사계가 요구되지 않으며, 전자경사계의 백업 시스템 또한 필요하지 않음.

² SSE 전문위원회의 논의결과에 따라, IMO 사무국은 육상수용시설의 정보를 수집 및 제공하기 위한 IMO GISIS Module을 개발 예정

영향분석

선사 / 조선소 / 기자재 / 컨테이너선 / 산적화물선 / 3,000 GT 이상

VDR 성능기준(개정사항을 포함한 결의서 MSC.333(90))에 따라 선박의 VDR은 전자경사계가 설치된 경우 이에 연결되어야 하며, Roll Motion이 VDR의 Playback 동안 재구성될 수 있는 수준이어야 함.

1.4 극지해역을 운항하는 SOLAS 비-적용선에 대한 안전조치 (Res. MSC.532(107) 및 MSC.538(107) / MSC 107/20, Annex 2 및 8)

2017년 Polar Code의 시행 이후에도 극지해역을 운항하는 SOLAS 비-적용선의 안전을 보장할 수 있는 국제적 기준이 없다는 우려가 여전히 남아 있었음.

NCSR 전문위원회의 논의결과, MSC 107은 극지해역을 운항하는 SOLAS 비-적용선에 대한 안전요건을 제공할 수 있도록 SOLAS XIV 장 및 Polar Code의 개정을 채택하였으며, 특히, Polar Code I-A 장 하에 신규 9-1 장 (항해안전) 및 11-1 장 (항해계획)을 별도 수립함.

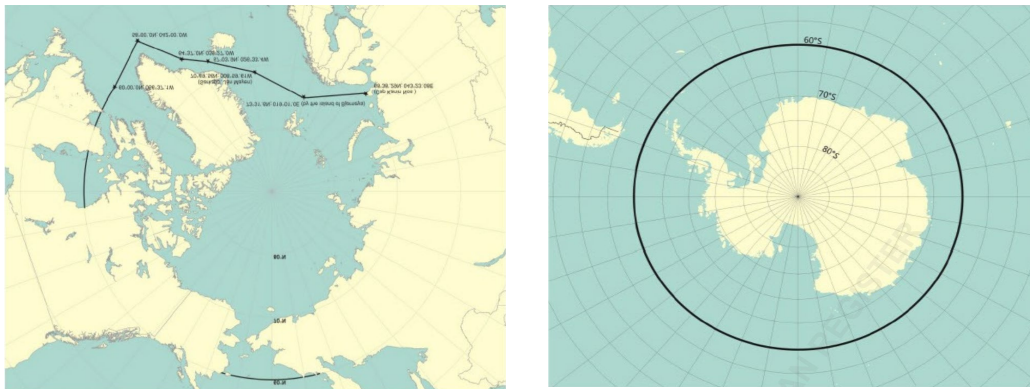


그림 4 - 극지해역의 범위 (북극 및 남극해역)

동 개정사항은 2026.1.1 시행 예정이며, 다음과 같은 범주의 SOLAS 비-적용선에 적용. 단, 이러한 SOLAS 비-적용선이 2026.1.1 전 건조(K/L)되었다면 극지운항을 위해 2027.1.1 까지 Polar Code I-A 장 하의 신규 9-1 장 및 11-1 장을 만족해야 함.

- 전장 24m 이상 어선;
- 무역에 종사하지 않는 300GT 이상 유람요트; 그리고
- 300GT 이상 500GT 미만 화물선

MSC 106의 결정에 따라 Polar Code Part I-A의 9-1 장 및 11-1 장 요건들에 적합함을 나타내는 증서는 기국 주관청의 재량에 맡기기로 함.

영향분석

선사 / 어선을 포함한 극지해역을 운항하는 SOLAS 비-적용선 / 소급적용

SOLAS 비-적용선의 종류 중 극지해역에서 조업하는 어선들이 동 개정사항의 영향을 가장 많이 받을 것으로 예상. 전장 24m 이상 어선은 극지해역을 운항하는 경우 원칙적으로 Polar Code Part I-A의 9-1장 및 11-1장을 준수해야 하나, 9-1장(항해장비)의 적용은 기국 주관청의 정책에 따라 완화될 수 있음. 증서발급 및 적용요건들이 국내법에 따라 결정될 수 있으므로 기국 주관청의 추가 지침이 요구됨.

1.5 개정된 각종 안전증서 양식 (Res. MSC.532(107), 533(107), 534(107), 536(107), 537(107), 542(107) 및 543(107) / MSC 107/20, Annexes 2, 3, 4, 6, 7, 12 및 13)

MSC 107 은 1974 SOLAS 협약, 1978 SOLAS 프로토콜, 1988 SOLAS 프로토콜, 1994 HSC Code, 2000 HSC Code, 1983 SPS Code 및 2008 SPS Code 등에 첨부되는 각종 안전증서 양식들의 개정을 채택함. 개정된 증서양식들은 결의서 MSC.532(107)³ 및 MSC.207(81)⁴에 의해 각각 채택된 SOLAS V 장 및 LSA Code 개정사항들을 다음과 같이 반영함.

협약	관련 증서양식	개정사항
1974 SOLAS 1978 SOLAS 프로토콜 1988 SOLAS 프로토콜	화물선안전설비증서 (CSSE)	선종 ‘컨테이너선’의 추가
1988 SOLAS 프로토콜	화물선안전증서 (CSS)	선종 ‘컨테이너선’의 추가
1974 SOLAS	원자력 화물선안전증서 (CNUC)	선종 ‘컨테이너선’의 추가
1974 SOLAS	설비기록부(Form P)	10항 ~ 10.2항을 ‘방수복의 수량’으로 일괄 교체
1974 SOLAS	설비기록부(Form E) 설비기록부(Form C)	<ul style="list-style-type: none"> 방수복과 관련된 항목들을 ‘방수복의 수량’으로 일괄 교체 신규 ‘전자경사계’ 항목 추가
1994 HSC Code 2000 HSC Code	설비기록부	9 항 ~ 10.2 항을 ‘방수복의 수량’ 및 ‘노출보호복의 수량’으로 교체
1983 SPS Code ⁵ 2008 SPS Code	설비기록부(Form SPS)	방수복과 관련된 항목들을 ‘방수복의 수량’으로 일괄 교체

동 개정사항은 2026.1.1 발효 예정이며, 2026.1.1 전 이전 양식으로 발행된 관련 증서들은 MSC-MEPC.5/Circ.6⁶의 3.1 항에 따라 그 유효기한까지 재-발행될 필요 없음.

영향분석

선사 / 증서 / 방수복 / 구명조끼 / 전자경사계

다른 이유로 인해 요구되지 않는다면 개정된 양식을 기반으로 한 관련 안전증서들은 2026년 1월 1일 이후 도래하는 정기검사 시 재 발행될 예정.

금번 증서양식 개정과 관련된 사안을 명확히 하자면, 구명조끼는 본선에 제공된 방수복의 형식과 관계없이 요구되며 선박 구명조끼 및 방수복 간 상호적합성은 구명조끼와 함께 착용하도록 설계된 방수복에만 요구됨을 참조 바람.

1.6 전폐형 구명정의 환기 (Res. MSC.535(107) / MSC 107/20, Annex 5)

MOL Comfort 호 침몰 사고조사 결과, 구명정 환기설비 부재가 퇴선 후 전폐형 구명정 내 온도상승, CO₂ 레벨증가 및 사람의 호흡방해를 초래할 수 있다는 우려가 식별됨.

³ SOLAS 5장에 ‘컨테이너선’의 용어 정의 및 전자경사계 요건이 추가됨

⁴ 구명조끼로 분류되거나 구명조끼 요건을 만족하는 방수복 및 노출보호복의 범주가 LSA Code 2.3항 및 2.4항에서 삭제됨

⁵ SPS Code들은 법적 지위의 관점에서 비-강제 IMO 문서임.

⁶ 기존 증서의 교체시점에 관한 지침

SSE 전문위원회의 논의 및 MSC 106 의 승인을 거쳐, MSC 107 은 전폐형 구명정의 환기수단에 관한 요건을 수립하고자 LSA Code IV 장의 개정을 채택함. 그러한 환기수단은 동력 또는 수동(passive) 타입일 수 있으나, 구명정이 수용하도록 승인된 총 승선인원 1 인당 5 m³/hour 의 환기용량을 만족해야 함.

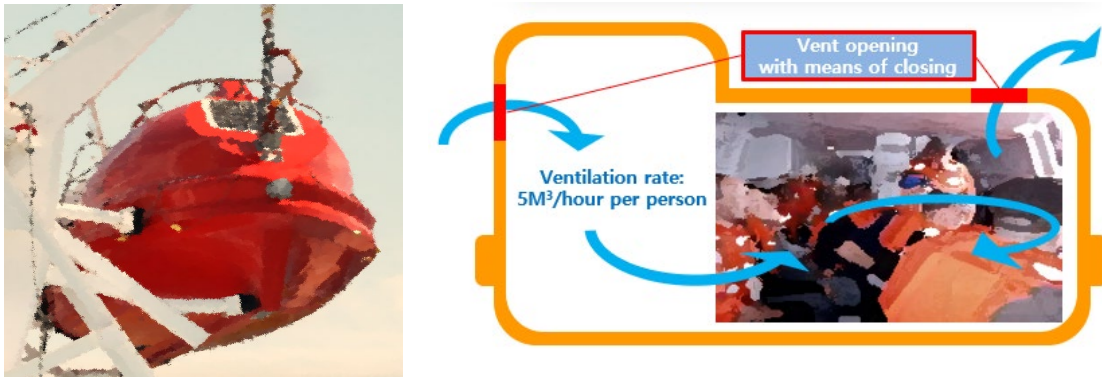


그림 5 - 전폐형 구명정의 환기

동 개정사항은 금번 회기 시 함께 채택 또는 승인된 다음과 같은 3 건의 IMO 문서들에 의해 지원됨.

- **Resolution MSC.544(107)** (MSC 107/20, Annex 14): 동 결의서는 Resolution MSC.535(107)에 의해 금번 채택된 LSA Code IV 장의 개정을 바탕으로 전폐형 구명정의 환기시험절차 또한 수립하기 위해 ‘구명설비시험에 관한 개정된 권고’ (Resolution MSC.81(70))를 개정함. 이는 2029.1.1 부터 설치되는 구명설비에 적용됨.
- **MSC.1/Circ.1630/Rev.2**: 동 Circular 는 전폐형 구명정의 환기성능시험 및 개구배치와 관련하여 개정된 ‘표준 구명평가 및 시험성적서양식(생존정)’을 수록
- **Resolution MSC.402(96)의 6.2.3 항에 대한 개정안** (MSC 107/20, Annex 30): 동 개정안은 승인된 전문공급자에 의해 시행되는 연차정밀검사 및 작동시험의 새로운 항목으로서 환기시스템을 추가함. Resolution MSC.402(96)은 SOLAS III 장 20.11 규칙을 상술하는 IMO 강제문서이기 때문에 금번 회기 시 승인된 개정안은 2024 년 MSC 108 에서의 채택절차를 거쳐야 함

동 LSA Code 개정사항은 2026.1.1 발효되며, 2029.1.1 이후 설치되는 전폐형 구명정에 적용됨

영향분석

선사 / 조선소 / 기자재 / 모든 선종 / 전폐형 구명정

구명정 제조자들이 결의서 MSC.544(107) 및 MSC.1/Circ.1630/Rev.2에 따라 금번 LSA Code 개정사항을 만족하는 전폐형 구명정을 위한 환기 시스템을 조속히 개발할 것으로 기대됨. 이와 함께, 그러한 구명정의 인증을 위한 기국 주관청들의 법규체계(예: MED)가 마련되어야 함.

이와 관련, 새로운 환기요건을 만족하는 전폐형 구명정은 다음과 같은 경우(즉, 2029년 1월 1일 이후 설치)에 설치되어야 함을 유념할 것.

- 2019년 1월 1일 이후 건조 계약된 선박: 모든 전폐형 구명정
- 2019년 1월 1일 전 건조 계약된 선박(즉, 현존선 및 신조선 포함): 장비의 계약인도일(구매자 및 판매자 간)이 2019년 1월 1일 이후 설치되는 전폐형 구명정 (계약인도일 부재 시 구명정의 실제 설치일을 적용)

1.7 IMSBC Code의 개정 (07-23) (Res. MSC.539(107) / MSC 107/20의 Annex 9)

CCC 8 에서 재가된 바와 같은 E&T 37 의 최종작업 후, MSC 107 은 금번 개정사항(07-23)을 포함한 IMSBC Code 의 통합본을 채택함.

동 개정사항(07-23)은 특히 IMSBC Code 의 Appendix 1 에 산적 건화물들을 아래 표와 같이 추가⁷ 및 삭제함:

개정현황	산적화물운송명 (BCSN)	그룹	위험
삭제	FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN 2216 Anti-oxidant treated	B	UN 2216
신설	CELESTINE CONCENTRATE ⁸	A	-
신설	BARYTE, FLOTATION CHEMICAL GRADE	A	-
신설	BROWN FUSED ALUMINA	C	-
신설	CRUSHED GRANODIORITE FINES	A	-
신설	DIRECT REDUCED IRON (D) (By-product fines with moisture content of at least 2%)	A 및 B	MHB
신설	DUNITE	C	-
신설	DUNITE FINES	A	-
신설	ELECTRIC ARC FURNACE DUST, PELLETIZED	A 및 B	MHB
신설	FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED Anti-oxidant treated	B	MHB
신설	GROUND GRANULATED BLAST FURNACE SLAG POWDER	A	-
신설	MAGNESITE FINES	A	-
신설	POTASSIUM NITRATE	C	-
신설	SODIUM NITRATE	C	-
신설	SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE	C	-

또한, 동 개정사항(07-23)은 선적 전 화주에 의해 선박으로 제공되어야 할 화물정보 중 하나로 ‘(SOLAS XII 장 10 규칙에 따른) 산적밀도(Bulk density)’ 항목을 추가함.

금번 개정사항(07-23)과 함께 아래와 같은 2 건의 IMO 문서들이 금번 회기 승인됨.

- MSC.1/Circ.1395/Rev.6 (MSC 107/WP.8, Annex 19): 개정된 Circular 는 고정식 가스소화장치가 면제될 수 있는 산적 건화물에 산적운송화물명(BCSN) ‘ELECTRIC ARC FURNACE DUST, PELLETIZED’를 신규 추가함
- MSC.1/Circ.1664 (MSC 107/WP.8, Annex 16): 동 Circular 는 ‘(SOLAS XII 장 10 규칙에 따른) 산적밀도(Bulk density)’를 추가적으로 포함하는 산적 건화물 화물정보 개정양식을 전파함

⁷ 선주/운항자가 그들의 선단이 2024.1.1 이후 신규 추가된 산적 건화물을 운송하고자 하는 경우, KR에 IMSBC 증서 상 그러한 화물들의 추가 및 (필요 시) 관련 기술검토를 신청해야 함

⁸ 산적화물운송명(BCSN) ‘CELESTINE CONCENTRATE’은 별도 화물운송요건의 수립없이 IMSBC Code Appendix 1의 ‘Mineral concentrates’의 범주 하에 신규 포함됨. 따라서, 선박의 IMSBC Code 증서 상 이미 ‘Mineral concentrate’가 수록된 경우, 별도의 화물검토 또는 증서수정없이 해당 화물을 운송 가능함.

동 개정사항(07-23)은 2025.1.1 발효 예정이며, 2024.1.1부터 자발적으로 적용될 수 있음.

영향분석

선사 / 조선소 / 산적 건화물을 운송하는 선박 / 소급적용

금번 IMSBC Code 개정(07-23)을 통해 신설된 산적 건화물들을 운송하고자 하는 경우, 선사는 2024년 1월 1일 이후 KR로 관련 기술검토를 수행하고 이에 따라 선박에 발급된 IMSBC 증서를 수정하도록 검사 신청할 수 있음.

금번 개정(07-23)을 통해 삭제되는 산적 건화물들은 2025년 1월 1일부터 입회 검사원에 의해 기 발급된 IMSBC 증서 상 포함된 경우 적의 삭제 예정.

1.8 선원의 교육 및 자격과 관련된 전자증서의 사용 (Res. MSC.540(107) 및 541(107) / MSC 107/20, Annex 10 및 11)

MSC 107 은 선원 전자증서의 법적 근거를 마련하고 전자증서의 발급과 사용을 원활히 할 수 있도록 STCW 협약 및 STCW Code 의 개정사항을 채택함. 동 개정사항은 2025.1.1 발효 예정이며, 금번 회기 함께 승인된 ‘선원 전자증서의 사용에 관한 지침’ (MSC.1/Circ.1665)에 의해 지원됨.

이와 관련하여 MSC 107 은 MSC.1/Circ.1665 와 FAL.5/Circ.39 간의 유사점을 인지하여 선박 및 선원증서를 포함한 IMO 산하 모든 협약들에 대한 전자증서를 해결할 수 있도록 통합된 IMO 문서의 개발 필요성을 검토하였으며, 각종 영향들을 고려하여 MEPC 및 LEG 위원회 또한 그러한 필요성을 검토하도록 요청함.

영향분석

주관청 / 선원

STCW 협약 및 Code의 개정에도 불구하고, 선원의 교육 및 자격과 관련된 전자증서의 사용은 기국 주관청의 법률 과 정책에 따름.

2. MSC 107 시 채택 또는 승인된 비-강제 IMO 문서 (의제 6, 11, 12, 14 및 15)

MSC 107 은 관련 의제 하에서 논의 후 아래에 설명된 바와 같이 비-강제적 IMO 문서들을 채택 또는 승인함.

2.1 MSC 107 은 의제 6 하의 논의를 거쳐 다음과 같은 IMO 문서들을 승인함.

- **MSC-MEPC circular 초안 ‘개정된 MARPOL Annex VI 및 SOLAS II-2 장에 대한 준수의 결정을 위한 연료유 샘플링 지침서’ (MSC 107/20, Annex 16):**

MARPOL 부속서 VI 의 18.5 규칙 관련, Resolution MEPC.182(59)는 선박의 사용을 위해 보급된 연료유의 대표적 샘플을 취하는 승인된 방법을 제공해온 바 있음. MSC 107 은 연료유 안전향상을 위한 작업의 일환으로서 Resolution MEPC.182(59)를 바탕으로 SOLAS II-2 장 4.2.1 규칙 및 전술한 MARPOL 조항 모두를 지원할 수 있는 합동 MSC-MPEPC Circular 초안을 승인하였음. 동 합동 Circular 는 MEPC 의 승인 후 발간 예정.

2.2 의제 11 하에서 제 8 차 CCC 전문위원회의 보고서를 논의 후, MSC 107 은 가스연료 또는 액화가스의 안전과 관련된 각종 비-강제 IMO 문서들을 다음과 같이 승인함.

• **MSC.1/Circ.1666 ‘LPG 연료를 사용하는 선박의 안전에 관한 임시 지침서’:**

동 Circular는 LPG 연료를 사용하는 선박의 배치, 설비, 제어 및 모니터링 등에 관한 안전요건을 제공하며, LPG의 특성을 고려하여 선박, 선원 및 환경에 대한 위험을 최소화하는 것을 목표로 함. 이는 SOLAS II-1장 Part G가 적용되는 LPG 연료를 사용하는 선박에 적용됨.

영향분석	조선소
SOLAS II-1장 G편의 준수를 위해 LPG 연료를 사용하는 선박의 건조에 MSC.1/Circ.1666을 적용하고자 하는 경우, IGF Code에 대한 동등요건으로 인정받을 수 있도록 사전에 KR을 통해 주관청과 협의 요함.	

• **MSC.1/Circ.1667 ‘개방갑판에 위치하지 않은 연료준비실(Fuel Preparation Room, FPR)에 관한 IGF Code 요건의 통일해석’:**

IGF Code Part A-1의 5.8항에 따라 연료준비실(FPR)이 탱크연결부 구역(Tank Connection Space, TCS)의 요건을 만족하는 경우 개방갑판에 위치하지 않을 수 있음. 이와 관련, 동 Circular는 개방갑판에 위치하지 않은 FPR의 설계에 있어 특정 TCS 요건들이 불합리하게 적용될 필요가 없다고 해석을 제공함.

특히, 갑판 하부에 위치한 연료준비실(FPR)이 탱크연결부 구역(TCS)으로 동시에 정의되지 않는다면, 그러한 FPR에 IGF Code 5.11.3항에 따라 TCS에 요구되는 볼트로 체결되는 덮개(Bolted hatch)가 불합리하게 적용되거나 IGF Code의 12.5.3.2항을 잘못 적용하여 위험구역 Zone 2로 완화하지 않아야 한다고 해석함.

또한, 동 Circular의 해석에 따르면 IGF Code 15.3.2항의 빌지웰 요건, 즉, 액면계 및 온도감지기는 가스상태의 연료만을 취급하는 FPR에 적용될 필요 없음.

• **MSC.1/Circ.1668 ‘IGC Code 내 LNG 벙커링 선박에 설치되는 벙커링 매니폴드 설비에 관한 통일해석’:**



그림 6 - LNG 벙커링 로딩암

액화가스 벙커링 선박의 특성으로 인해 그러한 선박 중 일부에는 운송로딩암, 벙커링붐, 운송호스, 리듀서, 스플피스, 운송호스휠 등을 포함한 추가적 화물운송장비들이 제공될 수 있음. 그럼에도 불구하고, 그러한 장비들에 IGC Code 상의 어떤 안전요건들이 적용되어야 하는지 명확하지 않았음.

이와 관련, 동 Circular는 이러한 추가적 운송장비들이 저온으로부터의 선체보호 뿐만 아니라 화물구역의 화재탐지 및 화재보호 (Fusible Element, 비상차단기능, 물분무장치, 드라이 케미컬 분말소화장치 및 드립 트레이) 등을 위해 IGC Code의 11.3.1.4항, 11.3.1.5항, 11.4.1항, 11.4.3항 및 18.10.3.2항의 요건들을 만족해야 한다고 해석을 제공함.

영향분석	조선소 / 기자재
현행 적용대비 강화된 해석으로 인해 설계 및 건조 상 반영되어야 할 실질적 영향이 클 수 있으며, 별도의 IACS UI GC로 개발 중.	

• **MSC.1/Circ.1669 'IGC Code 의 통일해석':**

동 Circular 는 액화가스화물의 첫번째 만재 적화 및 양하 시 요구되는 검증 및 검사 시행과 관련하여 IGC Code 의 4.20.3.5 항, 4.20.3.6 항, 4.20.3.7 항, 5.13.2.5 항 및 13.3.5 항에 대한 통일해석을 제공함. 이는 또한 Gas Trial 중 확인될 수 있는 사항들을 허용. 이와 관련, 동 Circular 에 맞추어 IACS UI GC 13 (Rev.2)가 개정될 것으로 예상.

영향분석	선주 / 조선소
MSC.1/Circ.1669에 수록된 Gas trial, 첫번째 만재 적화 및 양하 시 검증되어야 할 사항들은 검사계획에 포함되어야 함. 특히, 선박 인도 시 발급되는 최초 선급증서 및 IGC 적합증서는 조건부 증서 또는 단기증서로서 발급되어야 하며, 첫번째 만재 적화 및 양하 시 검사원의 입회가 요구될 수 있음.	

• **MSC.1/Circ.1670 'IGF Code 의 통일해석':**

동 Circular 는 소모장치(Consumer)로의 연료 이송에 있어 인정가능한 배관 배치와 관련하여 IGF Code 의 9.2.2 항에 대한 통일해석을 제공함. 동 해석에 의하면, 그러한 배관에는 단일 고장이 주변구역으로의 가스누출로 이어지는 1 차 및 2 차 방벽 공통의 단일 플랜지 또는 다른 요소가 없어야 함. 다만, 2 개의 밀봉 시스템을 가지는 공통의 단일 플랜지가 가스연소장치 (GCU), 보일러 및 엔진요소를 포함한 가스소모장치(Gas Consumer)로의 연료연결부(예: 가스조절장치)에 허용될 수 있음.



그림 7 - 공통의 단일 플랜지

2.3 의제 12 하에서 제 9 차 SDC 전문위원회의 보고서를 논의 후, MSC 107 은 통일해석 및 성능기준 등과 관련된 각종 비-강제 IMO 문서들을 다음과 같이 채택 또는 승인함.

• **MSC.1/Circ.1673 'SOLAS II-1 장 1.1.3 규칙의 통일해석':**

동 Circular 는 SOLAS II-1 장 요건들의 적용일에 관한 해석을 제공함. 우선, SOLAS II-1 장 1.1.1.1 항이 적용되는 선박에 있어 '2024.1.1 전 건조된 선박'이라는 표현을 아래에 예시된 바와 같이 해석함.

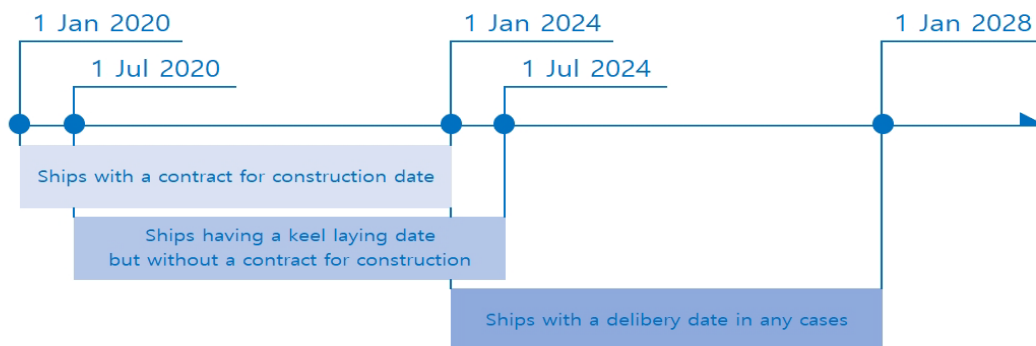


그림 8 - SOLAS II-1장 적용일이 예시

두번째로, SOLAS II-1 장 25-1 규칙 상 ‘2024.1.1 이후 건조된 산적화물선 및 탱커선 이외의 다수 화물창을 가진 화물선’이라는 표현은 SOLAS II-1 장 1.1.3.2 규칙 상 ‘2024.1.1 이후 건조된 선박’의 정의에 해당한다고 해석을 제공함. 이와 관련, SOLAS II-1 장 1.1.3.2 규칙은 ‘2024.1.1 이후 건조된 선박’을 다음과 같이 규정함.

- i. 건조계약일이 2024.1.1 이후이거나; 또는
- ii. 건조계약일이 없을 경우, 용골이 2024.7.1 이후 거치 혹은 이와 유사한 건조단계에 있거나; 또는
- iii. 인도일이 2028.1.1 이후인 경우

영향분석	조선소
MSC.1/Circ.1673에 해석된 SOLAS II-1장 Part B 및 25-1 규칙의 적용조항들을 주목할 것.	

• **MSC.1/Circ.1537/Rev.2 ‘2008 IS Code 에 관한 통일해석’:**

MSC.1/Circ.1537 및 그 개정은 해수입수각(Down-flooding angle, θ_f)의 적용에 있어 풍우밀이 아니거나 풍우밀로 달릴 수 없는 개구의 종류에 관한 해석을 제공한 바 있음. 다만, 원래 개발 의도와 달리 MSC.1/Circ.1537 의 발간 과정에서 해당 해석의 적용범위가 실수로 제한된 것을 발견함. 따라서, 개정된 Circular 는 해수유입각 관련 2008 IS Code 의 통일해석(MSC.1/Circ.1537/Rev.1)을 개정하며 그 적용을 IS Code 의 일반요건들로 확대함. IACS 회원 선급들은 2017 년 이래 동 해석을 2008 IS Code 전체에 적용해온 바, 금번 개정이 현존선에 미치는 영향은 없을 것임.

• **MSC.1/Circ.1362/Rev.2 ‘SOLAS II-1 장에 관한 통일해석’:**

개정된 Circular 는 SOLAS II-1 장 3-8 규칙 및 13.2.3 규칙에 대한 두 가지의 새로운 통일해석을 다음과 같이 추가함.

첫번째 해석은 2024.1.1 시행을 위해 Resolution MSC.474(102)에 의해 개정된 SOLAS II-1 장 3-8 규칙과 관련되며, 주관청 또는 인정기관이 해당 요건들에 대한 선박의 적합성을 검증하는데 필요한 서류 및 절차를 해명함.

SOLAS II-1 장 13.2.3 규칙과 관련된 두번째 해석은 여객선의 수밀구획 관통부(열에 민감한 파이핑 시스템 용)의 화재시험 후 수압시험에 대한 해석을 제공함.

영향분석	선주 / 조선소
2024년 1월 1일 이후 적절한 시행을 위해 SOLAS II-1장 3-8 규칙에 관한 첫번째 해석에 특별히 주목하고 이를 적절히 시행할 것.	

• **Resolution MSC.188(79)/Rev.2 ‘SOLAS II-1 장 25 규칙, II-1 장 25-1 규칙 및 XII 장 12 규칙이 적용되는 선박의 수위감지기를 위한 개정된 성능기준’ (MSC 107/20, Annex 26):**

금번 개정판은 화물창 내저판을 기준으로 설치되는 다른 수위센서와 달리 SOLAS II-1 장 25-1.3 에 따라 대체적으로 허용되는 빌지 레벨 센서만 빌지웰 하부를 기준으로 설치하도록 성능기준을 수정함. 이는 2024.1.1 이후 설치되는 수위감지기에 적용 예정이며, 기존 성능기준(Rev.1)을 취소함.

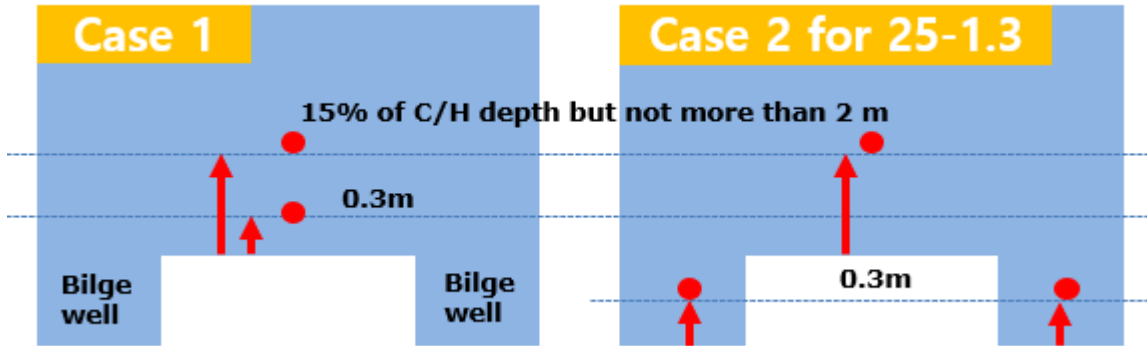


그림 9 - 감지기 설치 높이

2.3.1 이에 추가하여 SDC 9 의 보고서를 검토 후, MODU 상 석면함유 물질을 금지시키기 위해 다음과 같은 IMO 문서의 세트가 제-개정됨.

- 1979, 1989 및 2009 MODU Code 들의 개정 (MSC 107/20, Annex 22, 23 및 24):



그림 10 - 석면

SOLAS II-1 장 3-5규칙은 SOLAS 선박 상 석면함유 물질의 신규설치를 금지하나 MODU 에 대해서는 별도 규제하지 않음. 이와 관련, 2009 MODU Code 가 석면함유 물질을 이미 규제해왔으나, 1979 및 1989 MODU Code 들은 그러한 금지를 명시하지 않음. 따라서, 1979 및 1989 MODU Code 하에서 석면함유 물질의 설치를 규제해야 할 당위성이 제기되었을 뿐만 아니라, MODU Code 하에서 그러한 물질들이 어떻게 통제되고 확인되어야 하는지 명확히 해야 할 필요성이 대두됨.

그러한 바, 금번 회기 각각 Resolution MSC.545(107), MSC.546(107) 및 MSC.547(107)에 의해 채택된 1979, 1989 및 2009 MODU Code 의 개정사항들은 모든 MODU 에 있어 석면함유 물질의 신규 설치를 금지하도록 요구함. 동 개정사항들은 별도의 유예기간 없이 2024.1.1 시행 예정.

- MSC.1/Circ.1671 ‘2009 MODU Code 의 2.10.3 항, 1989 MODU Code 의 2.8.2 항 및 1979 MODU Code 의 2.7.2 항의 시행에 관한 통일해석’:

동 Circular 는 석면함유 물질의 금지에 관한 해석을 제공하며, 각 MODU Code 의 관련 신규조항에 주석으로서 추가됨. 이는 석면을 포함하지 않는다는 사실은 사용된 물질에 대한 석면-미포함 선언서(Asbestos-free statement)에 의해 입증되어야 하며, 2024.1.1 전부터 보관 중인 물질들을 선박에 계속 보관하는 것을 금지하지는 않으나 석면-미포함에 대한 문서화된 자료가 없다면 본선에 설치 시공되어서는 안 된다고 해석함.



그림 11 - 석면을 포함한 파이프 방열재

- **MSC.1/Circ.1672 ‘MODU 상 석면함유 물질의 보수유지 및 감시에 관한 지침’:**

동 지침서는 SOLAS II-1 장 3-5 규칙을 지원하는 MSC.1/Circ.1045 에 상응하며 MODU 상 모든 인원(예: 선주, 운항인원, 수리업자 등)의 석면노출을 최소화할 수 있도록 MODU 전용의 보수 및 감시 프로그램의 개발 및 사용에 대한 지침을 제공함.

2.4 의제 14 하에서 제 9 차 SSE 전문위원회의 보고서를 논의 후, MSC 107 은 화재안전, 구명설비, 신규 잠수 코드(Diving Code), 선박추진, 전기시스템 등 각종 비-강제 IMO 문서들을 다음과 같이 채택 또는 승인함

- **MSC.1/Circ.1430/Rev.3 ‘로로구역 및 특수분류구역을 위한 고정식 물-기반 소화장치의 설계 및 승인에 관한 개정된 지침서’:**

고정식 물-기반 소화장치의 보호범위 관련, ‘자유높이(Free height)’라는 용어가 명확한 정의 없이 MSC.1/Circ.1430/Rev.2 전반에 걸쳐 사용되고 있다는 우려가 제기된 바 있음. 그러한 우려를 해소하고자 개정된 Circular 는 ‘보호된 구역의 높이(height of the protected space)’라는 용어를 하부갑판과 상부갑판 사이의 거리로 정의하며, ‘자유높이’라는 용어를 ‘높이’로 치환함.

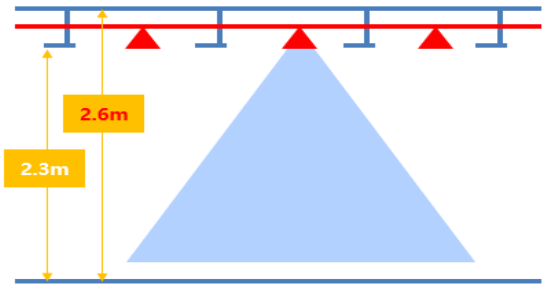


그림 12 - 높이의 정의

영향분석

조선소 / 기자재

“높이”의 정의 수립으로 인해, 보호되는 구역의 부피가 증가될 수 있으며, 이로 인해 적용되는 물 분사 밀도 및 범위가 강화될 수 있음. 이러한 변화는 로로구역 및 특수분류구역에 설치되는 고정식 물-기반 소화장치의 설계 및 용량의 변경을 야기할 수 있음.

- **Resolution MSC.544(107) ‘구명설비시험에 관한 개정된 권고에 대한 개정’ (MSC 107/20, Annex 14):**

동 결의서는 동 Brief 의 1.6 항에 전술된 전폐형 구명정의 환기요건에 추가하여 인간 시험체를 활용한 방수복 방열시험 시 피부온도가 10°C 미만으로 하강하는 경우 그 지속시간을 15 분으로 제한하도록 ‘구명설비시험에 관한 개정된 권고’ (Resolution MSC.81(70))의 3.2.3 항을 개정함. 또한, 동 결의서는 구명조끼의 요소 및 재료 관련 Resolution MSC.81(70)에 현재 주석된 참조들을 ISO 12402-7:2020 로 업데이트 함

- **MSC.1/Circ.1628/Rev.1 ‘표준 구명평가 및 시험성적서양식(개인용 구명설비)’:**

개정된 Circular 는 방수복 방열시험(즉, 사람 시험체의 시험시간을 15 분으로 제한)과 관련하여 Resolution MSC.544(107)에 상응하는 개정된 시험보고서 양식을 수록함.

- **Resolution MSC.548(107) ‘2023 년도 다이빙 작업 안전에 관한 국제 코드’ (MSC 107/20, Annex 35):**

잠수작업에 종사하는 선박, 플로팅 구조물, MODU 에 통합된 잠수시스템의 설계, 건조, 설치 및 검사에 관한 최소한의 국제기준을 제공할 수 있도록 ‘2023 년도 다이빙 작업 안전에 관한 국제코드’가 MSC

107 에 의해 채택됨. 동 코드는 2024.1.1 이후 설치되는 잠수시스템을 가지는 500GT 이상의 선박에 적용하는 것을 목표로 함.

• **MSC.1/Circ.1674 ‘LED 손전등의 사용에 관한 LSA Code 및 1994/2000 HSC Code 의 통일해석’:**

LSA Code 및 1994/2000 HSC Code 에 따라 생존정 및 구조정의 의장품으로서 수밀 전기등과 함께 1 개의 예비전구가 요구됨. 그럼에도 불구하고, 2 개 이상의 LED 전구로 구성된 LED 손전등에 별도 예비전구의 제공 없이 1 개 예비전구 요건을 만족할 수 있는지 여부는 명확하지 않았음. SSE 9 의 논의를 거쳐 동 Circular 는 1 개의 LED 전기등 내 어느 한 LED 전구의 고장이 다른 LED 전구의 작동을 방해하지 않는 경우 별도의 예비전구는 필요하지 않다고 해석을 제공하며, 또한 추가 수밀 전기등의 제공이 1 개 예비전지 및 1 개 예비전구에 대한 대안으로 인정될 수 있다고 해명함.

• **MSC.1/Circ.1276/Rev.1 ‘SOLAS II-2 장의 개정된 통일해석’:**

폐위구역을 지나가거나 이에 인접한 트렁크 및 덕트의 화재방열 관련, 개정된 Circular 는 기존 MSC.1/Circ.1276 내 통일해석의 적용범위를 주방 배기덕트에서 SOLAS II-2 장 9.7.2 규칙 및 9.7.5 규칙이 적용되는 모든 덕트로 확대함. 개정된 해석은 신조선에 적용됨.

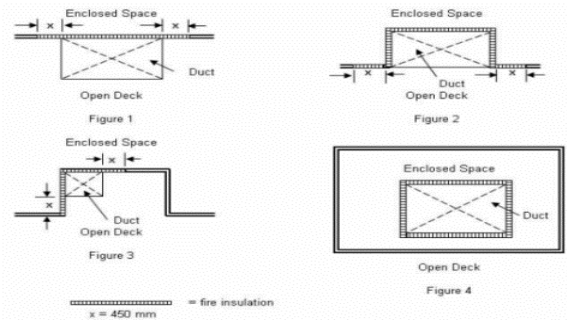


그림 12 - 폐위구역에 인접한 덕트의 예시

• **MSC.1/Circ.1557/Rev.1 ‘개정된 위험구역분류 (SOLAS II-1 장 45.11 규칙의 적용)’:**

개정된 Circular 는 IEC 60092-502:1999 및 관련 IMO 문서(즉, SOLAS, IGC Code 및 IBC Code 등) 간 불일치한 요건들을 업데이트하고자 MSC.1/Circ.1557 에 수록된 위험구역분류에 대한 개정을 제공함. 다만, 상호간 차이가 존재할 경우 SOLAS 및 관련 Code 상의 요건들이 IEC 50082-502:1999 와 같은 IEC 표준보다 우선권을 가져야 한다는 점에서 주요 해석은 실질적 변경없이 유지됨.

• **MSC.1/Circ.1675 ‘국제항해에 종사하는 선박을 위한 항내 육상전원서비스의 안전운용에 관한 임시지침’:**

육상전원(OPS)⁹의 적용이 점진적으로 확대되고 있음을 고려, 동 임시지침은 국제항해에 종사하는 선박의 항내 육상전원서비스의 안전운용을 촉진시키고자 그러한 검증, 시험, 운용, 보수-유지, 서류 및 인원 친숙화 등에 관한 지침을 제공.

영향분석	선주
<p>육상전원 장비가 본선에 설치되고 항내에서 사용되는 경우, MSC.1/Circ.1675를 고려하여 육상전원 운용절차서가 본선의 SMS에 포함될 것을 권고.</p>	

2.5 의제 15 하에서 NCSR 10 이 보고한 긴급한 사안들을 논의 후, MSC 107 은 GMDSS 장비의 보급 불가와 관련하여 아래와 같은 IMO 문서들을 승인함.

⁹ 육상전원(On-shore Power Supply, OPS)는 육상의 전력을 항만에 접안한 선박에 제공하는 장비를 의미하며, 대체해사전원(AMP), Cold Ironing, 육상전기/육상전원, 고전압/저전압 육상연결 등 다른 용어로서 불리기도 함.

• **MSC.1/Circ.1613/Rev.2 ‘Iridium SafetyCast 서비스 매뉴얼’:**

‘Iridium SafetyCast 서비스 임시 매뉴얼’ (MSC.1/Circ.1613/Rev.1)은 Iridium 위성의 EGC 서비스에 대한 정보를 제공해옴. MSC 107 은 그 제목에서 ‘임시’라는 단어를 제거하는 것을 승인하였으며, 다른 개정사항은 없음을 고려하여 2023.7.1 부터 유효하다는데 동의함.

• **MSC.1/Circ.1676 ‘Resolution MSC.511(105), 512(105) 및 513(105)에 수록된 개정된 성능기준을 만족하는 신규 GMDSS 장비의 보급에 영향을 미치는 지연’:**

관련 IEC 표준 개발 지연으로 인해 2024.1.1 시행을 위해 MSC 105가 승인한 성능기준들을 만족하는 GMDSS 설비들이 없을 수 있다는 우려가 제기된 바 있음. MSC 107 은 NCSR 10 의 권고와 함께 동 건을 긴급히 논의하였으며, 이전 성능기준을 만족하는 VHF, MF, MF/HF, Inmarsat-C 의 계속적 설치를 2028.1.1 까지 허용하도록 하는 Circular 를 발행함.

영향분석	선주 / 조선소 / 기자재
기국 주관청이 다른 지침을 주지 않는다면, KR은 2028년 1월 1일까지 이전 성능기준을 만족하는 VHF, MF, MF/HF 및 Inmarsat-C의 계속적 설치를 허용 예정.	

• **MSC.1/Circ.1460/Rev.4 ‘선박에 설치 및 사용되는 전파통신 장비의 유효성에 관한 지침’:**

MSC 104 에 의해 승인된 바 있는 MSC.1/Circ.1460/Rev.3 는 VHF 통신장비가 2024.1.1 후 첫번째 무선검사까지 ITU Radio Regulation 의 Appendix 18 에 신설된 신규 디지털 채널들을 포함할 수 있도록 업데이트되어야 한다고 요구한 바 있음. VHF 통신장비의 보급지연 및 시행일의 근접을 고려하여, MSC 107 은 MSC 107/15/1 문서 상의 제안 및 NCSR 10 의 권고를 긴급히 논의하였으며 MSC.1/Circ.1460/Rev.4 를 개정 발간하여 그 시행일을 2028.1.1 로 연기하도록 결정함.

영향분석	선주 / 기자재
소프트웨어 업데이트 또는 교체를 통한 VHF 업그레이드는 2028년 1월 1일까지 연기되었음.	

3. MSC 108의 후속 채택을 위한 강제적 IMO 문서의 개정 승인 (의제 11, 12, 13, 14 및 19)

CCC, SDC, HTW 및 SSE 전문위원회의 보고서들을 논의 후, MSC 107은 MSC 108 또는 그 이후 회기에서의 후속 채택을 위해 다음과 같은 강제적 IMO 문서의 개정안들을 승인함. 다만, MSC 가 향후 채택하기 전까지는 개정안으로서 법적 효력이 없다는 점에 유의해야 함.

3.1 각종 사안들에 대한 SOLAS 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1 또는 2028.1.1)

장	규칙	개정안	비고
II-1	3-4	탱커선을 제외한 20,000 GT 이상의 모든 신조선에는 비상예인장치(ETA)가 설치되어야 함. ¹⁰	MSC 107/20, Annex 25

¹⁰ 지원적 성격의 지침서 세트가 2025년을 목표로 SDC 전문위원회에 의해 개발 예정. 그러한 바, 동 개정안의 시행일은 2028.1.1로 예상.

장	규칙	개정안	비고
II-2	4.2.1.9	동 개정안은 MARPOL Annex VI 의 18.3.1.1.3규칙과 유사한 요건을 추가하여 선박안전을 위협하거나 기계성능에 부정적 영향을 미치거나 인원에 유해하지 않도록 연료유 품질을 보장하도록 함.	MSC 107/20, Annex 17
II-2	7.5.5	2026.1.1 이후 건조된 선박에는 보호방법 IC, IIC 및 IIIC 와 관계없이 고정식 화재탐지 및 화재경보시스템이 모든 제어장소 및 화물제어실에 설치되어야 함.	MSC 107/20, Annex 33
II-2	9.6 20	동 개정안은 로로 여객선의 화재안전을 향상시키는 것을 목표로 함. 이와 관련, 로로구역, 차량구역, 특수분류구역 또는 노출갑판 상의 화재에 대해 개별적으로 식별가능한 연기-열 탐지기 (선형적 열 탐지기 포함), 비디오 모니터링, 구조적 화재보호 및 고정식 물모니터 등과 같은 다양한 대응방안들이 제안됨. 동 개정안은 일반적으로 2026.1.1 이후 건조된 로로 여객선에 적용하는 것을 목표로 하나, 일부 조항들은 해당일 이전 건조된 선박에도 소급 적용될 예정임.	MSC 107/20, Annex 33
II-2	7.5.2 23.6.10	로로 여객선의 화재안전에 관한 논의 과정에서 ‘화재탐지 및 경보장치(fire detection and alarm system)’이라는 용어가 ‘화재탐지 및 화재경보장치(fire detection and <u>fire</u> alarm system)’로 일관적으로 사용되어야 한다고 동의됨.	MSC 107/20, Annex 33
V	31.2 32.3	동 개정안은 해상에서 유실된 컨테이너의 탐지, 위치식별, 추적 및 회수 등과 관련된 보고절차를 수립함.	MSC 107/20, Annex 20

3.2 각종 사안들에 대한 IGF Code 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1)

다수의 안전문제를 해결하고 오류를 수정할 수 있도록 IGF Code 개정안들이 MSC 108에서의 채택을 목표로 MSC 107에 의해 승인되었음. 상세사항은 MSC 107/20의 Annex 18를 참조.

3.3 로로 여객선의 화재안전에 관한 FSS Code 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1)

장	규칙	개정안	비고
7	2.5	동 개정안은 SOLAS II-2장 20규칙 개정안에 맞추어 로로 여객선의 노출갑판에 요구되는 고정식 물-기반 소화장치(즉, 물 모니터)의 기술적 상세를 수립함.	MSC 107/20, Annex 34
9	-	결합된 연기-열 탐지기 및 선형적 열 탐지기가 SOLAS II-1장 20규칙 개정안을 지원하기 위해 고정식 화재탐지 및 화재경보시스템의 기술적 상세에 포함될 예정.	MSC 107/20, Annex 34

3.4 각종 사안들에 대한 LSA Code 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1¹¹)

장	항	개정안	비고
II	2.2.1.6.2	구명조끼의 수중성능(In-water performance)은 물속에서 의식을 잃은 사람의 신체를 기존의 입(mouth) 뿐만 아니라 코(nose) 또한	MSC 107/20, Annex 31

¹¹ 동 LSA Code 개정안은 2026.1.1 이후 설치된 구명설비에 적용 예정.

장	항	개정안	비고
		물 밖에 나온 ‘얼굴-위(face-up)’ 자세로 전환시킬 수 있는지 그 부력 및 복원성을 확인하는 강화된 시험을 거쳐 검증되어야 함.	
IV	4.4.7.6.8 4.4.7.6.17	현 LSA Code 의 4.4.7.6.17항 하에서는 마치 구멍정 또는 구조정 진수를 위한 단일 폴 및 후크 장치가 부하이탈성능이 제공된 경우에도 관련 요건들을 충족할 필요가 없는 것으로 간주될 수 있음. 그러한 우려를 해소하기 위해 LSA Code 의 4.4.7.6.8항 및 4.4.7.6.17항이 개정 예정.	MSC 107/20, Annex 31
VI	6.1.2.8 6.1.2.10	선박의 대형화를 고려 생존정 및 구조정 최소하강속도의 상한을 1.0 m/s 로 제한 예정. 또한, 주관청이 다른 수치를 인정하지 않는다면 최대하강속도는 1.3m/s 를 초과해서는 안됨. 	MSC 107/20, Annex 31

3.5 곡물코드(Resolution MSC.23(59))의 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1, MSC 107/20, Annex 19)

MSC 107은 ‘끝단의 평탄화없이 해치개구에서 부분적으로 채워지는 특수적합구획(specially suitable compartment partly filled in way of the hatch opening, with ends untrimmed)’을 위한 새로운 등급의 적하조건을 신조선 및 현존선에 신설하고 그러한 구획에서 곡물이 운송될 수 있는 요건을 명기하도록 곡물코드의 개정안을 승인함. 동 개정안은 MSC 108에서 채택 예정임.

3.6 2011 ESP Code 의 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1, MSC 107/20, Annex 21)

동 개정안은 2011 ESP Code 의 관련 파트 내 ‘선체구조의 두께측에 종사하는 회사의 승인 및 인증을 위한 절차’들을 개정하여 (인증기관이 아닌) 주관청이 두께측업체에 대한 심사 권한을 직접 행사할 수 있도록 명확화 함. 다만, 그러한 개정은 주관청이 2011 ESP Code 를 시행하는데 있어 인정기관으로 두께측업체에 대한 승인을 위임하는 것을 금지하지 않음.

3.7 보호도장 성능기준(PSPC)에 대한 정정 초안 (예상 발효일: 2026.1.1, MSC 107/20, Annex 44)

‘NACE Coating Inspector Level 2’는 Resolution MSC.215(82) 및 MSC.288(87)에 의해 채택된 바 있는 2건의 보호도장 성능기준(PSPC)의 6.1.1항 하에 도장감독관의 자격증명 중 하나로 식별된 바 있음. 의제 19 하에서 NACE International 은 그 명칭을 AMPP 로 변경하였음을 IMO 로 보고하며, ‘NACE Coating Inspector Level 2’ 인증 또한 ‘AMPP Certified Coating Inspector’ 인증으로 변경되었음을 알림. 그에 따른 후속조치로서, MSC 107은 2건의 보호도장 성능기준들 내 관련 문구들을 정정하는 소개정을 승인함. 그러한 정정사항은 MSC 108에서 2건의 보호도장 성능기준의 개정으로 채택 예정.

3.8 산업인력의 교육과 관련된 IP Code의 개정안 (예상 발효일: 2028.1.1 또는 이전, MSC 107/20, paragraph 3.88.2.2)

IMO 사무국은 MSC 106 시 채택된 일부 IMO 강제협약들의 주석이 강제요건 또는 해석을 담고 있다는 우려를 식별하고, MSC 107이 이에 대한 해결 방안을 논의할 수 있도록 MSC 107/3/6 문서를 제출한 바 있음.

특히, 결의서 MSC.527(106)에 의해 채택된 IP Code의 Part III/1.3 하의 주석은 해석을 제공하는 방식으로 산업인력(Industrial Personnel)의 인정가능한 훈련요건들을 나열함. MSC 107은 이를 논의 후 IP Code Part III 내에 신규 1.4항을 추가하여 현 1.3항에 대한 대안적 요건을 제공하고 인정가능한 훈련요건들을 예시로서 주석하고자 함. 신규 IP Code가 아직까지 발효 전임을 고려하여, 금번 회기 승인된 동 개정안은 IP Code의 발효, 즉, 2024.7.1 이후 채택 예정.

3.9 STCW Code의 Part A 내 Table A-VI/1-4에 대한 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1, MSC 107/20, Annex 27)

STCW Code의 Table A-VI/1-4는 개인 안전 및 사회적 책임에 대한 최소자격기준의 상세를 제공함. HTW 9의 논의에 따라 성폭행 및 성희롱을 포함한 괴롭힘 및 추행과 관련하여 모든 선원들을 위한 새로운 자격기준을 수립할 수 있도록 Table A-VI/1-4의 개정안이 MSC 107에 의해 승인되었으며 MSC 108에서 후속채택 예정임.

3.10 1995 STCW-F 협약의 개정안 (예상 발효일: 2026.1.1, MSC 107/20, Annex 28)

1994 STCW-F 협약의 전면개정이 MSC 107에 의해 승인되었으며, MSC 108에서 후속채택 예정임. MSC 108에서의 채택을 위해 MSC 107가 의해 원칙적으로 승인한 STCW-F Code 신설안 (HTW 9/15, Annex 11)이 동 개정안을 지원 예정.

4. 신규작업과제 (의제 17)

MSC 107는 다음과 같은 신규작업과제들을 승인함. Biennial 로 분류되는 작업과제는 긴급한 사안으로 2024-2025년도의 회기 내 위원회 또는 소관 전문위원회에서 논의 개시 예정이며, Post-biennial 로 분류되는 사항들은 2024-2025년도의 회기 후 적절한 시점에 논의 개시 예정.

MSC 107에서 승인된 신규작업과제	소관 (전문)위원회	
Comprehensive review of the requirements for maintenance, thorough examination, operational testing, overhaul and repair of lifeboats and rescue boats, launching appliances and release gear (resolution MSC.402(96)) to address challenges with implementation of the requirements	SSE	Biennial
Identification of measures to improve the security and integrity aspects of AIS	NCSR	Biennial
Development of a safety regulatory framework to support the reduction of GHG emissions from ships using new technologies and alternative fuels	MSC	Biennial
Revision of appendices A and B of the Revised guidance on shipboard towing and mooring equipment (MSC.1/Circ.1175/Rev.1)	SDC	Post-biennial
Development of amendments to paragraph 2.1.3.2 of chapter 5 of the FSS Code on construction requirement for gaskets	SSE	Post-biennial
Revision of the Revised guidelines for the preparation of the cargo securing manual (MSC.1/Circ.1353/Rev.2) to include a harmonized	CCC	Post-biennial

MSC 107에서 승인된 신규작업과제	소관 (전문)위원회	
performance standard for lashing software to permit lashing software as a supplement to the Cargo Securing Manual		
Development of procedures and requirements for the recognition of augmentation systems in the World-wide radionavigation system	NCSR	Post-biennial
Development of performance standards for dual frequency multi-constellation satellite-based augmentation systems (DFMC SBAS) and advanced receiver autonomous integrity monitoring (ARAIM) in shipborne radionavigation receivers	NCSR	Post-biennial
Revision of the Guidelines on Maritime Cyber Risk Management (MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.2) and identification of next steps to enhance maritime cyber security	MSC	Biennial
Development of guidelines for software maintenance of shipboard navigation and communication equipment and systems	NCSR	Post-biennial
Development of guidelines for EPIRB which implement the two-way communication service via Return Link service as a complement to EPIRB performance standards (resolution MSC.471(101))	NCSR	Post-biennial
Development of measures to prevent the loss of containers at sea	CCC	Biennial
Review and update of the Code of Practice for Atmospheric Oil Mist Detectors (MSC/Circ.1086)	SSE	Post-biennial
Development of guidance to address time pressure and related organizational factors	HTW	Post-biennial
Development of guidelines for harmonizing the date format of various certificates issued under IMO instruments	III	Post-biennial
Revision of the Performance standards for gyro-compasses (resolution A.424(XI)) and Guidance for navigation and communication equipment intended for use on ships operating in polar waters (MSC.1/Circ.1612)	NCSR	Post-biennial
Amendment to regulation 25 of the 1988 Load Line Protocol regarding the requirement for setting of guard rails on the deck structure	SDC	Biennial
Revision of the IMO Standard Marine Communication Phrases (resolution A.918(22))	NCSR	Post-biennial
Revision of the Performance Standards for Shipborne BeiDou Satellite Navigation System (BDS) receiver equipment (resolution MSC.379(93))	NCSR	Post-biennial
Revision of the Revised guidelines for the maintenance and inspections of fixed carbon dioxide fire-extinguishing systems (MSC.1/Circ.1318/Rev.1) to clarify the testing and inspection provisions for CO2 cylinders	SSE	Post-biennial

상기에 추가하여, MSC 107은 CCC 9이 다음과 같은 제안들을 현 의제 항목인 ‘IMSBC Code 및 Supplements의 개정’ 하에서 검토하도록 지시함.

- 선내 화물창 훈증제의 안전한 사용을 위한 권고, 즉, MSC.1/Circ.1264의 개정; 및
- IMSBC Code에 등재되지 않았으나 임시평가(3자간 합의)에 의해 선적되는 고체산적화물들의 연간 목록작성 및 실시간 최신화

신규작업과제 제안문서 및 이미 승인된 보류 작업과제들의 많은 양을 고려하여 MSC 107은 차기 MSC 108에서는 신규작업과제 제안문서들을 접수하지 않기로 결정함. 이와 관련, MSC 108은 그러한 우려를 해결할

수 있는 방안을 검토 예정.

5. 목표-기반 MASS Code 개발 (자율운항선박) (Agenda 5)

5.1 MSC 107 은 MASS 작업반을 설립하였으며, MSC 107/WP.9 의 Annex 1 에 수록된 바와 같이 비-강제 MASS Code 초안 개발을 지속함.

5.2 위원회는 목표-기반 MASS Code 개발을 위한 로드맵을 MSC 107/20 의 Annex 15 에 수록된 바와 같이 업데이트함. 해당 로드맵의 주요 계획은 다음과 같음.

- 2024 년 MSC 109 시 비-강제적 MASS Code 승인 및 적용; 및
- 2028.1.1 발효를 위해 2026 년 MSC 111 시 강제적 MASS Code 채택

6. 기타 사안 (의제 3, 12 및 14)

6.1 IMO 사무국은 MSC 106 시 채택된 일부 IMO 강제협약들의 주석이 강제요건 또는 해석을 담고 있다는 우려를 식별하고, MSC 107이 이에 대한 해결 방안을 논의할 수 있도록 MSC 107/3/6 문서를 제출한 바 있음.

- 이를 논의하는 과정에서 SOLAS II-2장 3.59규칙에 상응하는 주석이 강제성 있는 문구로 표현되었음이 식별됨. 따라서, 위원회는 IMO 사무국이 비강제적 문구로 수정하도록 요청함.
- MARPOL Annex VI Appendix V (즉, BDN에 포함되어야 할 정보)의 개정사항이 결의서 MEPC.362(79)에 의해 이미 채택되었음을 식별하였으며, 전술한 MARPOL Annex IV 개정관련 MARPOL Annex VI/18을 참조하는 SOLAS II-2장 4.2.1.6규칙의 두번째 주석을 업데이트하기로 결정함.

수정된 주석은 MSC 106의 결과보고서인 MSC 106/19의 정정표로서 발행될 것으로 예상됨.

6.2 MSC 107 은 결의서 MSC.429(98)¹² 및 그 개정문서들에 사용된 참조가 SOLAS II-1 장 1.1.1 규칙 또는 1.1.1.1 규칙 등 번호를 일관적으로 사용하고 있지 않음을 검토하였으며 해당 참조들을 SOLAS II-1 장 1.1.1 규칙으로서 일관성 있게 사용하기로 결정함. 그러한 수정사항은 관련된 MSC 결과보고서(즉, MSC 98, MSC 99 및 MSC 102)의 정정표로서 발행될 예정.

6.3 MSC 107 은 SSE 9 이 보고한 ‘단일중요추진기관 요소 및 그 신뢰성에 대한 SOLAS II-1 장의 통일해석’ 초안 (SSE 9/20, Annex 16)을 검토함. 동 해석 초안은 신뢰성 보장을 위해 일반적이지 않은 방식의 단일중요추진기관 요소의 허용가능한 배치에 대해 해명하고자 하였음. 다만, 1 개 IMO 회원국의 반대로 인해 동 통일해석 초안은 금번 회기에 승인될 수 없었음. MSC 107 는 대안적으로 SSE 10 이 동 건을 재논의하며 관심있는 단체들이 SSE 10 으로 관련 문서를 제출하도록 요청함.

6.4 주방 요리기구(예: 튀김장치 및 덕트 등)의 보호를 위한 소화장치 관련, MSC 107 은 IMO 사무국이 향후 SOLAS 협약 책자 발간 시 SOLAS II-2 장의 9.7.5.1.1.3, 9.7.5.2.4 및 10.6.4.1 규칙에 주석된 ISO 15371:2009 의 참조를 ISO 15371:2015 로 업데이트하도록 지시함.

¹² Resolution MSC.429(98): SOLAS II-1장의 구획 및 손상복원성 규칙들에 대한 개정된 해설서

6.5 MSC 107 은 NCSR 전문위원회의 결과보고서를 검토 후 GMDSS 요건의 수많은 해석을 제공하는 COMSAR/Circ.32/Rev.2 에 대한 NCSR 10 의 승인을 재가함. 개정된 Circular 는 특히 각 해역 별로 요구되는 GMDSS 장비에 관한 수정된 표를 수록하며 LED 전등 등으로 인해 항해-통신 안테나에 발생하는 전자기간섭(EMI)의 시험절차를 해명함.

이상 문의사항이 있을 경우, 아래 담당자로 연락 바랍니다. 감사합니다.

첨부: MSC 107/20, MSC 107/20/Add.1 및 MSC 107 에서 승인된 MSC Circular

협약업무팀장

담당자: 김경용 수석검사원
Tel: +82 70 8799 8328
Fax: +82 70 8799 8339
E-mail: convention@krs.co.kr

Disclaimer

Although all possible efforts have been made to ensure the correctness and completeness of the contents contained in this information service, the Korean Register 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