선박 및 시스템의 사이버복원력 지침 개정(안)

(개발검증)

2025. 9.

* 검증방법: 선급기술규칙 제/개정 요청사항에 대한 심의결과 등의 반영 여부 확인
(개발출력이 개발입력 요구사항을 충족하는 것을 확인함)

* 검증결과: 개정사항을 적용함에 있어서 문제가 없음을 확인함

기 관 규 칙 개 발 팀

2025.10.01.일자 시행사항

(건조계약일 기준)

현 행	개 정 안	개 정 사 유
제 1 장 일반사항 **제 1 절 일반사항** 101. - 103. 〈현행과 동일〉 104. 선급부호 *(2025)* 이 지침의 요건에 적합한 선박은 다음의 선급부호를 부여할 수 있다. 1. 〈현행과 동일〉 2. Cyber Resilience+: 이 지침 2장 1절 내지 5절의 요건에 따라 사이버복원력을 가지며 사이버위험관리 프로세스 기반의 필수적인 사이버보안 관리시스템(CSMS)을 이행하는 선박 3. 〈현행과 동일〉 4. 〈신설〉 105. - 106. 〈현행과 동일〉 **제 2 절 - 제 3 절 〈현행과 동일〉**	**제 1 장 일반사항** **제 1 절 일반사항** 101. - 103. 〈현행과 동일〉 104. 선급부호 *(2025)* 이 지침의 요건에 적합한 선박은 다음의 선급부호를 부여할 수 있다. 1. 〈현행과 동일〉 2. Cyber Resilience~~+~~(CSMS): 이 지침 2장 1절 내지 5절의 요건에 따라 사이버복원력을 가지며 사이버위험관리 프로세스 기반의 필수적인 사이버보안 관리시스템(CSMS)을 이행하는 선박 *(2026)* 3. 〈현행과 동일〉 4. 103.의 2항에 따른 적용 시스템 범위에 신청자가 별도로 요청하는 IT 시스템들을 추가로 포함할 수 있으며, 이러한 선박에 "+" 선급 부호를 추가로 부여할 수 있다(예: Cyber Resilienc(CSMS)+). 다만 추가 포함되는 IT 시스템들에 대하여 별도로 규정하는 경우를 제외하고 2장 및 3장의 요건을 적용하지 아니한다. *(2026)* 105. - 106. 〈현행과 동일〉 **제 2 절 - 제 3 절 〈현행과 동일〉**	(개정) -2항의 선급부호 명칭을 "Cyber Resilience+"에서 "Cyber Resilience (CSMS)"로 변경 (신설) -IT 시스템을 추가로 적용 범위에 포함하는 선박에 대하여 선급 부호 "+"를 추가 부여하는 규정을 신설 -추가되는 IT 시스템들에 대해서는 별도 규정을 따르도록함

현 행	개 정 안	개 정 사 유
제 2 장 선박의 사이버복원력 **제 1 절 일반사항** 101. 〈현행과 동일〉 102. 적용 1. - 3. 〈현행과 동일〉 4. 이 장 5절의 요건은 Cyber Resilience+ 부기부호 선박에 대하여 추가로 적용한다. *(2025)* 5. 〈신설〉	**제 2 장 선박의 사이버복원력** **제 1 절 일반사항** 101. 〈현행과 동일〉 102. 적용 1. - 3. 〈현행과 동일〉 4. 이 장 **5절**의 요건은 Cyber Resilience~~+~~(CSMS) 부기부호 선박에 대하여 추가로 적용한다. *(2026)* 5. Cyber Resilienc+ 또는 Cyber Resilience(CSMS)+ 선급 부호를 가진 선박의 경우, 추가로 포함되는 IT 시스템들에 대해서는 적용 가능한 한 다음의 요건을 만족해야 한다. *(2026)* (1) 401.의 1항 선박 자산 목록(Vessel asset inventory) (2) 402.의 1항 보안 구역 및 네트워크 분할 (Security Zones and Network Segmentation) (3) 402.의 2항 네트워크 보호 안전장치(safeguard) (4) 402.의 3항 안티바이러스, 안티멀웨어, 안티스팸 및 악성코드로부터 기타 보호 (5) 402.의 4항 접근 통제(Access control) (6) 402.의 7항 모바일 및 휴대용 장치의 사용	(개정) -선급 부호 명칭 변경에 따라 문구를 수정 (신설) -선급부호 “+”를 추가로 선급 부호를 가진 선박에 추가로 적용 범위에 포함하는 IT 시스템들에 대한 별도 적용 규정을 신설

현 행	개 정 안	개 정 사 유
제 2 절 검사	**제 2 절 검사**	
201. 〈현행과 동일〉	**201. 〈현행과 동일〉**	
202. 등록검사 **1. 설계 및 건조 단계** (1) - (4) 〈현행과 동일〉 (5) 〈신설〉	**202. 등록검사** **1. 설계 및 건조 단계** (1) - (4) 〈현행과 동일〉 (5) Cyber Resilienc(CSMS) 선급 부호를 가진 선박의 경우 다음의 문서들을 추가로 승인용으로 제출해야 한다. *(2026)* (가) 선박 사이버리스크 평가 보고서 (나) 선박 사이버리스크 관리 계획 및 개선 조치 결과 (해당되는 경우) (다) 선박 사이버 사고 대응 및 복구 매뉴얼	(신설) -Cyber Resilienc(CSMS) 선급 부호 선박이 신조선 단계에서 승인을 받아야 하는 도면승인 목록을 신설함
제 3 절 - 제 4 절 〈현행과 동일〉	**제 3 절 - 제 4 절 〈현행과 동일〉**	

현 행	개 정 안	개 정 사 유
제 5 절 선박 사이버보안 관리시스템 요구사항 *(2025)*	**제 5 절 선박 사이버보안 관리시스템 요구사항 *(2026)***	
501. 일반 사항	**501. 일반 사항**	
1. 적용	**1. 적용**	(개정) -요건 문구를 명확하게 수정하고 일부 요건을 (3)항으로 이동
(1) 이 절의 요건은 선박의 운항 단계에서 사이버위험관리 프로세스 기반의 필수적인 사이버보안관리시스템(CSMS)의 이행을 위한 추가 요건을 명시한다. 이 절의 요건에 추가하여, 선박 사이버복원력에 대한 **2장 203.**의 유지검사 관련 요건들을 기본적으로 준수해야 한다.	(1) ~~이 절의 요건은 선박의 운항 단계에서 사이버위험관리 프로세스 기반의 필수적인 사이버보안관리시스템(CSMS)의 이행을 위한 추가 요건을 명시한다. 이 절의 요건에 추가하여, 선박 사이버복원력에 대한 **2장 203.**의 유지검사 관련 요건들을 기본적으로 준수해야 한다.~~ 이 절의 요건은 Cyber Resilience(CSMS) 선급 부호 선박에 대한 사이버보안관리시스템(CSMS) 요건을 규정한다.	
(2) 이 절의 요건은 IMO 결의서 MSC.428(98)에 따른 선박 사이버위험관리에 대한 규정의 준수를 지원한다.	(2) 이 절의 요건은 IMO 결의서 MSC.428(98)에 따른 선박 사이버위험관리 ~~에 대한 규정의 준수를 지원한다.~~ 요건을 만족한다.	
(3) 〈신설〉	(3) 이 절의 요건을 준수하는 선박은 선박 사이버복원력에 대한 **2장 1절** 내지 **4절**의 관련 요건들을 기본으로 준수해야 한다.	
2. 제한사항	**2. 제한사항**	
이 지침에서 명시되지 않는 국제협약, 기국법 및 기항지의 국내법 등에서 요구되는 사이버보안 관련 규정의 경우, 우리 선급 검사 범위에 포함되지 않으며 관련 규정 준수의 책임은 선주에게 있다.	(1) 이 지침에서 명시되지 않는 국제협약, 기국법 및 기항지의 국내법 등에서 요구되는 사이버보안 관련 규정의 경우, 우리 선급 검사 범위에 포함되지 않으며 관련 규정 준수의 책임은 선주에게 있다.	
(2) 〈신설〉	(2) 이 절의 요건은 운항 중 선박의 사이버위험관리 프로세스 기반의 필수적인 사이버보안 관리시스템에 대한 최소 요건을 명시하고 있으며, 모든 사이버사고를 방지하는 것을 의미하고 있는 것은 아니다.	(신설) -요건 적용에 대한 면책 조항을 신설
3. 용어의 정의	**3. 용어의 정의**	
(1) **최초 검사(Initial Survey)**: 이 절의 요건 적용을 위해 선주의 검사 신청에 따라 최초로 실시하는 검사를 의미한다.	(1) **~~최초 검사(Initial Survey)~~**: ~~이 절의 요건 적용을 위해 선주의 검사 신청에 따라 최초로 실시하는 검사를 의미한다.~~ **CSMS 최초검사(Initial Survey)**: 선박의 인도 후 이 절의 요건에 따라 실시하는 첫 번째 검사를 의미한다. (참고) 제조중 단계에서 Cyber Resilience(CSMS) 선급 부호를 취득한 선박의 경우, 첫 번째 연차검사 시기에서 최초검사를 실시한다.	(개정) -"최조 검사"를 "CSMS 최초검사"로 용어 수정 -참고를 추가하여 제조 중 Cyber Resilience(CSMS) 선박에 대한 최초검사 시기 해석을 제공

현 행	개 정 안	개 정 사 유
502. 승인 문서	502. 승인 문서	
1. 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램은 504.의 1항의 요건에 적합해야 한다.	1. ~~선박 사이버보안 및 복원력 프로그램~~ 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램 (이하 CSMS 매뉴얼) ~~선박 사이버보안 및 복원력 프로그램은 504.의 1항의 요건에 적합해야 한다.~~ 2장 203.의 2항 (1)호에서 명시된 기존의 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램에 다음의 항목들을 추가로 포함해야 한다. (1) 사이버보안 관리 조직 및 보안인력 직무기술서 (2) 사이버리스크 관리 정책 (3) 사이버보안 교육 및 훈련 정책 (4) 물리 보안 정책 (5) 외부자 보안 정책 (6) 선박 사이버보안에 대한 내부 심사 절차	(개정) -“CSMS 매뉴얼” 약칭 문구를 추가 -504.1항에 포함된 승인 문서 목록을 502.1항에 포함 -기존 502.2.(2)의 참고용인 “사이버보안 관리 조직 및 보안인력 직무기술서”를 502.1의 승인 문서 목록으로 포함
2. 참고용 문서 또는 자료 선주는 다음의 자료를 참고용으로 제출해야 한다. (1) 선박 사이버 위험도 평가 보고서 및 위험 관리 계획 (2) 사이버보안관리 조직도 및 보안 인력 직무기술서	2. ~~참고용 문서 또는 자료~~ 선박 사이버리스크 평가 보고서 ~~선주는 다음의 자료를 참고용으로 제출해야 한다.~~ ~~(1) 선박 사이버 위험도 평가 보고서 및 위험 관리 계획~~ ~~(2) 사이버보안관리 조직도 및 보안 인력 직무기술서~~ (1) 사이버위협 목록 (2) 사이버리스크 평가 결과 (3) 사이버리스크 관리 계획 및 개선 조치 결과 (해당되는 경우)	-기존 502.2.(2)의 참고용인 선박 사이버리스크 평가보고서를 502.2의 승인 문서 목록으로 포함
3. - 4. 〈신설〉	3. 선박 사이버사고 대응 및 복구 매뉴얼 (1) 사이버 사고 대응 조직도 및 비상연락망 (2) 사이버 사고 대응 및 복구 절차 4. 참고용 자료 (1) 사이버보안 교육 기록 (2) 소프트웨어 보안관련 패치 업데이트 기록 (3) 사이버보안 내부심사 계획 또는 결과	(신설) -502항의 승인 문서 목록에 선박 사이버사고 대응 및 복구 매뉴얼을 추가하는 요건을 신설 (개정) -부록 2의 요건을 참고하여 참고용 자료 목록을 일관되게 개정함

현 행	개 정 안	개 정 사 유
503. 검사 1. 최초 검사 (1) 문서의 승인 선주는 이 절에 따른 최초 검사 시기 전에 502.에서 명시된 문서 및 자료를 우리 선급에 제출하여 승인받아야 한다. (2) 검사 선주는 최초검사 시 504.의 요건의 적절한 이행을 입증하는 다음의 증적자료를 우리 선급에 제시해야 한다. 다만, 증적자료는 이에 국한하지 아니한다. (가) 선박 사이버 위험 평가 보고서 및 위험 관리 결과 (나) 사이버보안 교육 계획 및 결과 (다) 사이버보안 사고 보고서 (만약 있는 경우) (라) 사이버보안 관련 내부심사 결과 (마) 〈신설〉 (3) 〈신설〉 2. - 3. 〈현행과 동일〉	503. 검사 1. CSMS 최초 검사 (1) 문서의 승인 ~~선주는 이 절에 따른 최초 검사 시기 전에 502.에서 명시된 문서 및 자료를 우리 선급에 제출하여 승인받아야 한다.~~ 선주는 최초 검사 이전에 502.에 따른 문서들을 우리 선급에 제출하여 승인받아야 한다. (2) 검사 ~~선주는 최초검사 시 504.의 요건의 적절한 이행을 입증하는 다음의 증적자료를 우리 선급에 제시해야 한다. 다만, 증적자료는 이에 국한하지 아니한다.~~ 선주는 CSMS 최초검사 시 승인된 CSMS 매뉴얼을 토대로 이 절 504.의 관련 요건들을 충족하고 있음을 증명하는 다음의 증적자료 또는 객관적인 기록을 입회하는 검사원에게 제시해야 한다. ~~(가) 선박 사이버 위험 평가 보고서 및 위험 관리 결과~~ ~~(나) 사이버보안 교육 계획 및 결과~~ ~~(다) 사이버보안 사고 보고서 (만약 있는 경우)~~ ~~(라) 사이버보안 관련 내부심사 결과~~ (가) 선박 사이버리스크 평가 보고서 및 사이버리스크 관리 계획의 이행 현황 (나) 사이버보안 관련 교육 기록 (다) 물리적 보안 이행 상태 (라) 외부자 보안 관리 현황 (마) 사이버보안 관련 내부심사 결과 (3) CSMS 적합성 증서(SoC) 발급 이 절의 요건에 따라 최초검사를 완료한 선박에 대해서는 CSMS 적합성 증서를 발급한다. 2. - 3. 〈현행과 동일〉	(개정) -(1)항 요건 문구를 수정 (개정) -부록2의 요건 문구를 참고하여 (1)항의 문구를 일관되게 수정함 -(2)항의 검사 항목과 관련하여 부록2의 요건을 참고하여 “물리적 보안 이행 상태”와 “외부자 보안 관리 현황”을 추가하고 “사이버보안 사고보고서”를 삭제 (신설) -CSMS 적합성 증서 발급 요건을 신설

현 행	개 정 안	개 정 사 유
504. 추가 요구사항	504. 추가 요구사항	
1. 사이버보안 정책	1. 선박 사이버보안관리 정책	(개정)
(1) 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램	~~(1) 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램~~	-기존 504.1.(1)에 포함된 승인 문서 목록을 502.1로 이동하고 삭제
선주는 2장 203.의 1항 (2)호에서 명시된 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램에 다음의 정책들을 추가로 포함해야 한다.	~~선주는 2장 203.의 1항 (2)호에서 명시된 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램에 다음의 정책들을 추가로 포함해야 한다.~~	
(가) 사이버 위험관리 정책(Policy for management of cyber risk)	~~(가) 사이버 위험관리 정책(Policy for management of cyber risk)~~	
(나) 사이버보안관리 역할 및 책임	~~(나) 사이버보안관리 역할 및 책임~~	
(다) 선원 인식제고 및 교육 정책(Policy for Crew Awareness and Training)	~~(다) 선원 인식제고 및 교육 정책(Policy for Crew Awareness and Training)~~	
(라) 사이버보안 내부 심사 정책	~~(라) 사이버보안 내부 심사 정책~~	
	(1) 선박 CSMS의 운영을 위한 방법, 절차, 책임자 등이 명시된 선박 CSMS 매뉴얼을 선내에 비치하고 검토 및 관리해야 한다.	-부록 2의 요건 문구을 참고하여 관련 요건 문구를 일관성 있게 수정
(2) 선주는 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램을 선내에 비치하고 검토 및 관리해야 한다.	~~(2) 선주는 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램을 선내에 비치하고 검토 및 관리해야 한다.~~	
	(2) 선박 CSMS의 운영 및 관리를 할 수 있는 역량을 갖춘 인력을 지정하고, 책임과 권한을 부여해야 한다	
(3) 선주는 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램의 운영 및 관리할 수 있는 역량을 갖춘 인력을 지정하고 책임과 권한을 부여해야 한다.	~~(3) 선주는 선박 사이버보안 및 복원력 프로그램의 운영 및 관리할 수 있는 역량을 갖춘 인력을 지정하고 책임과 권한을 부여해야 한다.~~	
2. 사이버위험관리	2. 사이버위험관리	
(1) 선주는 선박 내 CBS 및 네트워크에 대한 사이버 위험의 식별, 분석, 평가 및 처리를 포함한 사이버위험관리 프로세스를 수립해야 한다.	~~(1) 선주는 선박 내 CBS 및 네트워크에 대한 사이버 위험의 식별, 분석, 평가 및 처리를 포함한 사이버위험관리 프로세스를 수립해야 한다.~~	
(2) 선박 내 CBS 및 네트워크의 운영에 악영향을 줄 수 있는 내외부 사이버 위협을 식별하고 목록화해야 한다.	~~(2) 선박 내 CBS 및 네트워크의 운영에 악영향을 줄 수 있는 내외부 사이버 위협을 식별하고 목록화해야 한다.~~	
(3) 선박 내 CBS 및 네트워크에 대한 사이버위험 평가를 사이버 위협과 취약성을 고려하여 주기적으로 실시해야 한다.	~~(3) 선박 내 CBS 및 네트워크에 대한 사이버위험 평가를 사이버 위협과 취약성을 고려하여 주기적으로 실시해야 한다.~~	
(4) 위험 평가 결과를 바탕으로 위험 수준별 우선순위를 선정하고, 필요한 경우 개선조치를 실시해야한다.	~~(4) 위험 평가 결과를 바탕으로 위험 수준별 우선순위를 선정하고, 필요한 경우 개선조치를 실시해야한다.~~	

현 행	개 정 안	개 정 사 유
	2. 선박 사이버리스크 관리 프로세스 (1) 선내 시스템, 장비 및 네트워크에 대한 사이버리스크의 식별, 분석, 평가 및 처리에 대한 방법 및 절차 등을 명시한 사이버리스크 관리 프로세스을 수립하고 이행해야 한다. (2) 선내 시스템, 장비 및 네트워크의 운영에 악영향을 미치는 내외부 사이버 위협을으로 식별하고 목록화해야 한다. (3) 사이버보안관리 범위 내 자산에 대한 사이버 위협과 취약성을 고려하여 사이버리스크 평가를 주기적으로 실시해야 한다. (4) 사이버리스크 평가 결과를 토대로 사이버리스크의 수준별 우선순위를 선정하여 위험관리 계획을 수립하고 적절한 개선조치를 실시해야 한다.	(개정) -부록 2의 요건 문구을 참고하여 제목 및 요건 문구를 일관성 있게 수정함
3. 〈현행과 동일〉	3. 〈현행과 동일〉	
4. 사고 대응 및 복구 (1) 선박 내 시스템 운영 및 보안이슈에 즉각적으로 대응 및 복구 업무를 수행할 조직 또는 담당자를 구성하여 역할 및 책임을 정의해야 한다. (2) 내외부 관계자들과 신속한 연락이 가능하도록 비상연락망을 구축하고 최신화하여 관리해야 한다. (3) 선박 사이버 사고 발생 시 적절한 관할 당국에 통보하고 관련 책임자에게 보고하기 위한 절차를 수립하고 이행해야 한다.	~~4. 사고 대응 및 복구~~ ~~(1) 선박 내 시스템 운영 및 보안이슈에 즉각적으로 대응 및 복구 업무를 수행할 조직 또는 담당자를 구성하여 역할 및 책임을 정의해야 한다.~~ ~~(2) 내외부 관계자들과 신속한 연락이 가능하도록 비상연락망을 구축하고 최신화하여 관리해야 한다.~~ ~~(3) 선박 사이버 사고 발생 시 적절한 관할 당국에 통보하고 관련 책임자에게 보고하기 위한 절차를 수립하고 이행해야 한다.~~	(개정) -4항에서 6항으로 요건 이동
	4. 물리적 보안 (1) 선내 시스템, 장비 및 설비 등에 대한 비인가자의 접근을 통제하기 위한 물리적 보안 정책을 수립하고 이행해야 한다. (2) 선내 중요 자산이 포함된 보호구역에 대해 인가된 자만 접근할 수 있도록 물리적 접근 통제 방안을 마련해야 한다. (3) 보호구역을 감시하기 위해 CCTV 등과 같은 출입감시장치가 설치되는 경우, 출입감시장치의 기록장치에 대한 비인가자의 접근을 통제해야 한다. (4) 선내 신규 시스템 설치 시 기존 시스템과 최소한 동일한 물리적 보안이 적용되었는지 확인해야 한다.	(신설) -부록 2의 요건을 참고하여 물리적 보안 관련 요건을 4항에 신설

현 행	개 정 안	개 정 사 유
5. 사이버보안 내부심사 (1) 선박 사이버보안관리에 대한 내부심사 절차를 수립하고, 주기적으로 수행해야 한다.	~~5. 사이버보안 내부심사~~ ~~(1) 선박 사이버보안관리에 대한 내부심사 절차를 수립하고, 주기적으로 수행해야 한다.~~ 5. 외부자 보안 (1) 선내에 외부자에 의한 보안 사고를 예방하기 위해 외부자의 휴대 장비 또는 데이터의 사용 및 유지보수 활동을 통제하는 보안 정책을 수립하여 이행해야 한다. (2) 외부자는 선내 직원의 감독 하에 접근을 허용하는 경우를 제외하고 선내 시스템 및 장비에 대한 접근이 제한되어야 한다. (3) 선내에서 외부자에게 시스템 접근 권한을 임시로 부여해야 하는 경우 책임자에 의한 적절한 승인절차를 따라야 한다. (4) 외부자는 선박 보안 절차을 준수하여 시스템을 사용해야 하며 외부자 소유의 장비를 시스템에 연결하는 경우 보안 검사를 사전에 실시해야 한다.	(개정) -5항을 7항으로 이동 (신설) -부록 2의 요건을 참조하여 외부자 보안 관련 요건을 5항에 신설함
6. 〈신설〉	6. 사이버 사고 대응 및 복구 계획 (1) 사이버 사고 발생 시 사고 유형과 그에 따른 대응방법 및 절차 등을 포함한 사이버 사고 대응 및 복구 계획을 선내에 비치하고 최신으로 관리해야 한다. (2) 선내 시스템의 사이버 사고에 즉각적으로 대응 및 복구 업무를 수행할 조직 및 담당자를 구성하여 역할 및 책임을 정의해야 한다. (3) 내외부 관련자들과 신속한 연락이 가능하도록 비상연락망을 구축하고 최신으로 유지해야 한다. (4) 사이버 사고 발생 시 적절한 관할 당국에 통보하고 관련 책임자에게 보고하기 위한 절차를 수립하고 이행해야 한다. ⚓	(개정) -4항에서 6항으로 이동하고 부록 2의 요건을 참조하여 제목 및 요건 문구를 일관성 있게 수정함.