

Self Check-list for China Marine Safety Administration(MSA) Special Safety Inspection

* 본 자료는 중국 MSA 홈페이지에 기재된 내용의 일부를 번역하여 작성한 것으로, 번역상의 오류나 일부 내용의 누락이 있을 수 있으며, 법적 효력은 없습니다. 참고로만 활용하시기 바랍니다.

선박 기계/전기 장비 고장 방지를 위한 특별 조치 개시(중화인민공화국 해상안전청)

1. 시행 시기 : 2024년4월7일 ~ 2024년 10월31일

2. 목적 : 선박의 기계/전기 장비 고장 방지

3. 고장 신고 : 선박의 기계/전기 장비에 고장이 발생하면 이를 현지 해양행정기관에 적극적으로 보고 바람. 기계/전기 장비 사고시, 적극적으로 신고하지 않은 경우가 적발되면 관련 법령에 따라 엄중 처리 예정.

No.	Item	상세 점검 사항	확인
1	주추진 장치는 정상인가?		
1-1	연료유 계통이 정상인가? 연료공급장치, 고압연료유 펌프/파이프, 연료유 누출 경보장치, 연료유 가열, 연료펌프 자동전환(있는 경우)		
1-2	모든 계측기 및 계측장비가 정상인가? 콘솔, 선교와 기관실 사이 통신시설의 정상여부, 타코미터 등의 유무		
1-3	시동 공기 시스템이 정상인가? 공기 저장탱크 압력, 공기 압축기, 시동 밸브, 시동 공기 분배 시스템 등		
1-4	윤활유 시스템이 정상인가? 배관 및 필터 연결부에 누유 흔적은 없는지, 압력은 괜찮은지		
1-5	냉각수 시스템이 정상인가? 배관이나 냉각기에 누수 흔적은 없는지, 압력은 괜찮은지		
1-6	제어 공기 시스템이 정상인가? 공기 압력, 공기 내 수분 제어 장비		
1-7	주추진 엔진 후진 수단(CPP, 클러치 등)이 정상인가?		
2	주추진 장치의 안전장치, 원격제어, 기타 보조장비는 정상인가?		
2-1	주추진 디젤엔진 과속 경보 및 비상정지장치의 정상 작동 여부		
2-2	주요 디젤엔진의 윤활유 저압 경보, 냉각수 고온 경보 및 자동차단 보호장치 정상 작동 여부		
2-3	주추진 디젤엔진의 오일 미스트 농도 감지기와 메인 베어링 온도 감지기는 정상인가? (2250 kW 이상 또는 실린더 내경 300 mm 이상에만 적용)		

2-4	주추진 시스템의 안전장치와 관련된 알람 기록이 있는 지 확인(AMS 등)	
2-5	동력전달장치(기어)의 기어 장치 및 윤활유 저압 경보장치는 정상인가? (해당되는 경우, 370kW 이상)	
2-6	동력전달장치(기어)의 기어 장치 및 윤활유 고온 경보장치는 정상인가? (해당되는 경우, 1470kW 이상)	
3	증기보일러는 정상 인가?	
3-1	급수 시스템의 정상 여부(급수 펌프수량, 급수유량, 수위 표시장치 등)	
3-2	연소시스템의 정상 여부(점화, 연료공급, 공기공급 등)	
3-3	안전시스템(안전밸브, 급기, 화염소실, 저수위 경보)은 정상인가?	
4	선박의 주전원은 정상인가?	
4-1	주전원 공급 용량이 충분 한지(단일 또는 여러 세트의 발전기 고장 시, side thruster, Sox scrubber, BWTS 등 고부하 장비 작동 관련)	
4-2	원동기 작동 및 회전이 정상인지(연료유, 윤활유, 냉각수 등)	
4-3	주배전반 및 발전기 제어반의 정상 여부(자동운전, 시작, 정지, 병렬운전, 부하 분배, 단계적 부하 제어 등)	
4-4	주배전반의 절연 감시 기능이 정상인가?	
5	비상전원은 정상인가?	
5-1	비상발전기가 시동되어 정상적으로 작동하는지(연료유, 윤활유, 냉각수 등)	
5-2	비상발전기 시동장치가 요구사항을 충족하는지	
5-3	비상발전기의 연료유 저장량이 충분한지	
5-4	비상발전기 작동 모드 스위치가 자동위치에 있는지	
5-5	주전원이 상실된 경우 45초 이내 전원이 복구될 수 있는지	
5-6	비상배전반의 절연 감시 기능이 정상인지	
5-7	비상발전기 시동용 배터리가 정상으로 작동하는지 여부	
5-8	비상발전기 연료탱크의 급속폐쇄밸브가 제대로 작동하는지	
5-9	비상배전반의 각종 부하장치의 스위치가 켜진 위치에 있는지 여부	
5-10	비상발전기 고압송유관의 연료누출 경보는 정상인지	
6	조타장치 정상인가?	
6-1	정전 후 조타장치가 자동으로 시동될 수 있는지 여부	
6-2	주전원이 상실되었을 때 조타장치가 45초 이내에 전원을 공급 받을 수 있는지 여부(타두재 직경 230mm 이상인 경우)	
6-3	전자제어식 조타장치의 동력장치에 단일고장이 발생한 경우 10초 이내에 전환할 수 있는지	
6-4	조타장치 유압유 저장탱크의 용량이 적절한지	
6-5	조타장치 유압유 저장탱크 저수위 가시각경 경보가 정상인지	
6-7	조타장치 성능 테스트는 정상인가?	
6-8	선교와 조타실 사이의 통신시설이 양호한지 여부	

7	선원이 자신의 임무와 연관된 기계/전기 장비의 작동에 친숙한가?	
7-1	선원이 유효한 “자격증”을 보유하고, 선박의 최소 안전 선원 요구사항을 만족하는지(최소승무정원, 기능별 최소 자격증 보유자 승선여부 등)	
7-2	선원이 일상 업무 및 비상상황에서 서로 효과적으로 의사소통 할 수 있는 지	
7-3	담당 선원이 주추진장치의 작동, 테스트 및 비상대응 절차를 숙지하고 있는지	
7-4	담당 선원이 보일러의 작동, 시험 및 비상대응 절차를 숙지하고 있는지	
7-5	담당 선원이 선박 주전원 공급장치의 작동, 테스트 및 비상대응 절차를 숙지하고 있는지	
7-6	담당 선원이 비상발전기의 작동, 테스트 및 비상대응 절차를 알고 있는지	
7-7	담당 선원이 조타장치의 작동, 테스트 및 비상대응 절차를 알고 있는지	
8	전자 기계 장비 관련 시스템 문서가 선박에 효과적으로 구현되어 있나?	
8-1	회사에서 선장에게 필요한 지원을 보장하는지(선박 통신기록, 예비품 신청 및 공급 기록, 기술지원 등)	
8-2	회사가 다양한 선상 안전 운항을 충족할 수 있는 자격을 갖추고 인증된 승무원을 갖추고 있는지	
8-3	회사가 선원이 안전관리 시스템 책임을 효과적으로 수행할 수 있도록 보장하는지	
8-4	회사가 전자 기계설비의 운용에 관한 절차, 계획, 지침 등을 수립하였는지	
8-5	회사가 기계 및 전기설비의 고장을 긴급상황으로 규정하고 비상대응 절차를 개발하였는지	
8-6	회사가 전기 기계 설비에 대한 유지보수 계획을 수립하고 그에 따라 시행하는지	
8-7	기타 선박의 전기 기계적 고장을 일으킬 수 있는 문제가 있는지	