어선의 개조 등에 따른 검사절차에 대하여

황 용 득*

1. 머리말

개조(改造)란 넓은 의미로는 "어떤 물건을 고치어 형태를 변화시키면서 고쳐 다시 만드는 것"을 의미하며 원래의 상태를 변화시키지 않고 고장난 곳이나 부식부분 또는 기타의 부분을 보수하여 원상태로 유지하는 것을 수리(修理)라 하는데 이 장(章)에서는 어선에 있어서의 개조 및 수리의 중요부분에 대하여 열거하고자 한다.

어선에 있어서의 개조는 본래의 목적물에 대한 형상이나 용량, 그리고 구조나 설비 등을 변경하는 것으로서 어선법 제2조 제2항에 의한 개조사항이 발생하는 것을 의미하며 이것을 대별하면

첫째 : 어선의 주요치수인 배의 길이, 너비, 깊이를 변경하는 경우

둘째 : 추진기관을 새로이 설치하거나 기관의 종류 또는 기관의 출력을 변경하는 경우

세째 : 어선의 용도 또는 어업의 종류(종업제한)를 변경할 목적으로 구조나 설비를 변경하는 것을 말한다.

일반적으로 어선의 소유자나 관리자는 어선의 어업용도에 따른 경영합리화를 기하기 위하여 이러한 개조 및 수리를 하는 경우에 있어서 어선의 검사에 수반하는 절차를 잘 알지 못하고 있는 경우가 많으므로 어민의 편의를 도모하기 위하여 어선의 개조 등에 따른 검사절차 등을 열거하고자 한다.

2. 개조 및 수리의 종류

가. 어선의 길이·너비·깊이를 같이 변경하거나 그 중 일부를 변경, 또는 상갑판 상부의 선루 또는 갑판실의 신설이나 철거, 변경함으로써 총톤수에 변화를 가져오는 경우

나. 추진기관의 새로운 설치 또는 기관의 종류 또는 출력을 변경하여 어선의 추진성능에 변경이 생기는 경우

다. 어선의 용도 또는 어업의 종류의 변경에 따른 구조나 설비를 변경하는 경우

라. 기관실의 위벽폭로부 또는 갑판실의 측벽 기타 선체주요부 구조의 변경 또는 보수로 선체의 강도, 수밀성 또는 방화성에 영향을 주는 수리를 하는 경우

마. 주요한 보조기관 즉, 발전기를 구동하는 보조기관과 어선의 추진에 관계가 있는 보기를 구동하는 보조기관을 그 성능, 또는 형식이 다른 것으로 교체하거나 변경 또는 용접 등의 수리를 하는 경우

바. 어선의 조종성능에 영향을 주는 타(Rudder) 또는 조타장치를 변경하는 경우

사. 어선법 제3조 각호의 설비 즉, 선체·기관·배수·범장설비·계선 및 양묘의 설비·전기·어로설비·구명·소방·거주·위생설비, 처리가공설비, 기타 수산청장이 특히 정하는 설비 중 어선에 고정 설치되는 것으로서 그 성능 또는 형식이 다른 것으로 변경되거나 신설·증설

* 한국어선협회 검사원

또는 위치를 변경하는 경우

아. 복원성자료의 변경요인이 되는 개조 또는 수리 등의 경우

3. 어선의 개조 및 수리시 어선검사 신청

가. 공통 첨부서류
- 어선검사신청서
- 어선검사증서
- 개조발주허가서 (확인용 : 개조시)

나. 어선의 총톤수 (용적) 에 변화를 가져오는 경우
- 개조 및 수리에 따른 사양서
- 일반배치도
- 강재배치도 (재료배치도)
- 중앙단면도
- 기관실 전체장치도 (기관실 이외 부분의 선체길이만 연장 또는 축소하는 경우 제외)
- 선도
- 배수량 등 곡선도
- 상부구조도 (선루 또는 갑판실의 개조의 경우)
- 경사시험 및 복원성자료 검토에 필요한 기타의 도면 및 자료

다. 추진기관 및 주요한 보조기관이 변경되는 경우
- 개조 및 수리에 따른 사양서
- 일반배치도
- 강재배치도 (재료배치도)
- 중앙단면도
- 기관실 전체장치도
- 복원성자료의 검토에 필요한 자료 (새로운 추진기관 및 보조기관의 중량, 변경되는 기관대 및 늑판 등의 중량 및 두께 등)

※ 일반배치도, 강재배치도 (재료배치도) 중앙단면도 등은 기관실의 구조상 변경부위를 상세히 나타내어야 함.

라. 새로이 복원성시험을 받는 어선의 경우
- 일반배치도
- 중앙단면도
- 선도
- 배수량 등 곡선도
- 경사시험성적서
- 계획중량중심 트림계산서
- 복원력 계산서 } 풍압면적이 큰 어선 및 현측 어로작업선에 한한다.
- 복원력 교차곡선도 } 풍압면적이 큰 어선 및 현측 어로작업선에 한한다.
- 해수유입각 곡선도 } 풍압면적이 큰 어선 및 현측 어로작업선에 한한다.
- 탱크 테이블 (신톤수 80톤, 구톤수 100톤 이상)

마. 복원성 관계사항이 변경되는 경우
- 상기 "라"호중 변경에 관계되는 도면 및 서류

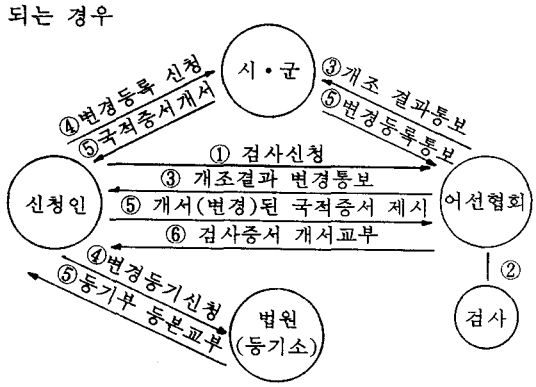
바. 새로이 만재흘수선에 관한 검사를 받는 경우
- 중앙단면도
- 선도
- 배수량 등 곡선도
- 선체중심선 종단면의 제구조 배치도
- 갑판 및 창내평면의 제구조 배치도
- 갑판평면도

사. 만재흘수선의 위치를 변경하는 경우
- 상기 "마"목의 도면 중 그 변경에 관계되는 도면

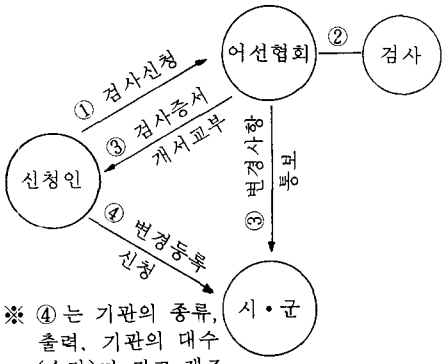
아. 타 또는 조타장치의 변경
- 타 구조도
- 조타계통도
- 기타 관련도면

4. 민원처리 절차도

가. 총톤수의 변경 또는 기관의 종류가 변경되는 경우

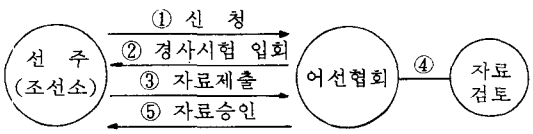


나. 동일 종류의 기관에서 출력만 변경되거나 동일마력으로 변경되는 경우



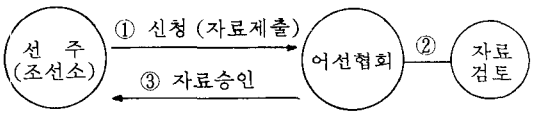
※ ④는 기관의 종류, 출력, 기관의 대수(수량)가 같고 제조자가 같은 경우에는 생략

다. 새로이 복원성시험을 받는 어선

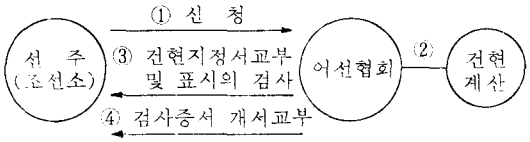


(개조후 경사시험)

라. 복원성 관계사항이 변경되는 경우(변경전의 복원성자료가 있고 변경후의 구조·설비 등의 중량 및 기타의 자료가 정확한 경우)

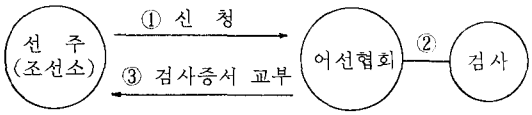


마. 새로이 만재흘수선에 대한 검사를 받거나 위치를 변경하는 경우



(건현, 만재흘수선 표시)

바. 타 또는 조타장치의 변경



5. 맺음말

위에서와 같이 어선의 개조·수리에 관한 정의 및 종류와 그에 따른 검사절차 등에 대하여 어민이면 누구나가 이해할 수 있도록 도해를 곁들여 쉽게 설명하였다. 이러한 절차에 대하여는 어선을 가진 선주나 관리자는 수시로 겪는 절차로써 본 어선협회에서는 이런 개조 및 수리시의 검사 뿐 아니라 다른 어떠한 검사시에도 어민에게 친절하게 안내하고 있다. 그러므로 언제나 어선의 검사절차 등에 대하여 궁금한 사항들은 어선협회 각지부·출장소 등에 문의 바란다.

또한 어민은 어선법 시행령 제10조(검사후 상태유지)에도 규정되어 있듯이 어선의 검사상태를 항상 그대로 유지해야 할 의무가 있으므로 계속하여 정비하고 보완하며 항해·운용상의 주의사항을 숙지하여 해난사고를 미연에 방지하는 것이 어선의 운영목적인 소득증대에 이바지하게 되는 길일 것이다.