

# 우리나라 선박검사제도에 관하여

## 1. 들어가는 말

우리나라 선박의 검사에 관하여는 “선박으로 하여금 감항성을 보지하고 인명과 재화의 안전보장에 필요한 시설을 하게 함으로써 해상에 있어서의 제위험을 방지”하기 위하여 제정된 선박안전법(법률제5971호, 1999. 4. 15)에 그 근거를 두고 있으며, 이 글에서는 현행 선박안전법령에 규정된 선박검사의 개요 및 내용과 검사기관 등에 대하여 소개하고자 한다.

## 2. 검사대상선박

선박안전법에 의하여 선박 검사를 받아야 하는 선박은 다음 각목의 1에 해당하는 선박을 제외한 선박으로 한다.

- 가. 군함 및 경찰용선박
- 나. 총톤수 5톤미만의 선박으로서 추진기관을 설치하지 아니한 선박
- 다. 총톤수 5톤미만의 범선
- 라. 총톤수 2톤미만의 선박
- 마. 노와 상앗대만으로 운전하는 선박
- 바. 가목 내지 마목의 선박외의 선박으로서 다음의 1에 해당하는 선박
  - (1) 일정기간 동안 운항하지 아니할 목적으로 계선중인 선박
  - (2) 추진기관 또는 범장이 설치되지 아니한 선박으로서 평수구역안에서만 운항하는 선박. 다만, 다음의 선박을 제외한다.
    - (가) 폐기물을 산적하여 운송하는 선박
    - (나) 위험물을 산적하여 운송하는 선박
    - (다) 여객운송에 사용되는 선박
    - (라) 압항부선
    - (마) 잠수선 등 특수한 구조로 되어 있는 선박으로서 해양수산부장관이 정하는 선박
  - (3) 추진기관 또는 범장이 설치되지 아니한 선박으로서 연해구역을 운항하는 선박중 여객이나 화물의 운송에 사용되지 아니하는 선박
  - (4) 내수면에서 조업하는 어선으로서 최초의 정기검사를 받은 선박



신 현 복

· 1954년 1월 3일  
 · 1981년 울산대학교 조선공학과  
 · 현 재 : 선박검사기술협회 차석검사원 인력관리실 교육훈련팀장  
 · 관심분야 : 선박검사  
 · 연 락 처 : 02-2634-5982, 02-2676-7192/011-9071-9947  
 · E-mail : hbshin@kst.or.kr

우리나라 선박검사제도에 관하여

3. 검사대상 시설(항목) 및 관련 규정

- 가. 선박검사시 인명안전 및 선박의 감항성 확보를 위하여 검사를 받아야 하는 시설 또는 항목은 다음과 같다.
- 선체
  - 기관
  - 범장
  - 배수설비
  - 조타, 계선과 양묘의 설비
  - 구멍과 소방의 설비
  - 거주설비
  - 위생설비
  - 항해용구

- 위험물기타특수화물의 적부설비
  - 하역기타작업설비
  - 전기설비
  - 원자력설비, 컨테이너설비, 승강설비, 냉동·냉장 및 수산물처리가공설비 등
  - 만재흡수선의 표시
  - 무선설비
  - 선박의 복원성
- 나. 상기 가.의 검사대상 시설(항목)에 관한 검사기준은 별표 1과 같다.

4. 검사의 종류 및 시기 등

선박검사의 종류 및 시기 등은 표 1과 같다.

표 1

검사의 종류	검사내용	대상선박	검사시기	비 고
정기검사	상기 3.가.의 모든 해당 시설 및 항목에 대한 정밀한 검사	○ 모든 선박검사대상 선박	○ 최초로 항행에 사용할 때 ○ 선박검사증서의 유효기간이 만료된 때 (5년마다)	○ 선박검사증서의 유효기간 : 5년
중 간 검 사	상기 3.가.중 선박의 복원성을 제외한 모든 해당 시설 및 항목에 대한 간이한 검사	① 여객선 등, 선령 20년이상의 유조선 및 선령 30년이상의 배의 길이 24미터이상 선박(어선 제외)	○ 정기검사후 매년	
		② 총톤수 20톤미만의 선박으로서 평수구역내에서만 항행하는 선박과 배의 길이 24미터미만 어선	○ 정기검사후 3년제 해당하는 시기	○ 상기 ①의 여객선 등 제외
		③ 상기 ① 및 ②의 선박을 제외한 선박	○ 정기검사후 2년제 또는 3년제 해당하는 시기	○ 선저검사는 전회의 검사일로부터 36월 초과금지
제2종 중간	상기 3.가.중 선체, 기관, 배수설비, 조타·계선과 양묘의 설비, 구멍과	○ 상기 제1종중간검사 대상선박중 ③의 선박	○ 정기검사후 매년(제1종중간검사시기 제외)	

특 집

표 1 계속

검사의 종류		검사내용	대상선박	검사시기	비고
중 간 검 사	제2종 중간	소방의 설비, 항해용구, 위험물기타			
		특수화물의 적부설비, 하역기타작업설비, 전기설비, 원자력설비, 컨테이너설비, 승강설비, 만재흡수선 및 무선설비에 대한 간이한 검사			
임시검사		다음의 경우에 행하는 검사 - 상기 3.가.의 시설 및 항목에 대한 수리, 개조, 변경 또는 교체 등을 행하는 경우 - 선박검사증서의 기재 사항을 변경하고자 하는 경우	○ 해당 선박	○ 해당 사항 발생시	○ 정기검사 또는 중간 검사를 받을 때에 임시검사사항에 대한 검사를 받은 경우에는 임시검사 생략
임시항행검사		선박검사증서를 받기전에 선박을 임시로 항행에 사용할 때 행하는 검사로서 다음에 해당하는 때에 행하는 검사 -한국선박을 외국으로 양도할 목적으로 항행하는 때 -선박을 개조·수리 또는 해체하거나 검사·검정 또는 톤수의 측정을 받을 장소로 항행하는 때	○ 해당 선박	○ 해당 사항 발생시	
특별검사		선박의 노후 또는 사고의 발생 등으로 인하여 그 선박의 재료·구조·설비 또는 성능이 검사기준에 적합하지 아니하게 된 것으로 인정하는 때 행하는 검사	○ 해양수산부장관이 검사대상으로 공고한 선박	○ 해당 사항 발생시	

우리나라 선박검사제도에 관하여

표 1 계속

검사의 종류	검사내용	대상선박	검사시기	비고
제조검사	상기 3.가.중 선체, 기관, 배수설비, 조타·계선과 양묘의 설비, 전기설비 및 선박만재흡수선에 대하여 선박건조시 행하는 검사	○ 여객선 ○ 길이 24미터이상의 선박 ○ 특수재질로 제조되는 선박	○ 해당 선박의 건조시	○ 특수재질 : FRP, 알루미늄합금, 시멘트
예비검사 (검정, 확인)	상기 3.가.에 의한 시설에 설치할 물건(선박용물건)을 선박에 탑재하기전에 행하는 검사	-	○ 당해 선박용물건을 제조, 수리, 정비 또는 수입하고자 할 때	○ 검정은 당해 선박용물건의 건조시에 한하며, 확인은 제조 또는 정비에 한함

5. 검사대행기관 등

가. 현황

우리나라의 선박검사는 선박안전법 제8조의 규정에 의거 “선박검사기술협회”가 해양수산부장관으로부터 대행을 받아 이를 수행하고 있다. 다만, 한국선급에 등록된 선박에 대하여는 한국법인이 이를 수행하고 있다. 여기서는 선박검사기술협회에 대하여 소개하고자 한다.

나. 선박검사기술협회

- 선박검사기술협회는 선박안전법 제7조의 규정에 의하여 해양수산부장관이 설립한 특수법인으로써 구성원은 총 239명(임원 : 4명, 직원 : 235명)이며, 서울에 본부를 두고 지방에 15개 지부 및 2개의 출장소를 두고 있는데, 그 조직도는 표 2와 같다.
- 선박검사기술협회는 선박과 그 시설에 대한 검사업무의 대행, 우수사업장에서 제조 또는 정비된 선박 또는 선박용물건에 대한 확인업무의 대행, 선박 또는 선박용물건에 대한 검정업무의 대행, 선박의 감항성 확보와 해상에서의 인명안전 확보를 위한 조사·시험·연구 및 기술의 개발·보급, 국제협약 등 선박안전에 관한 기술기준의 연구·분석, 선박의 설계·건조감리 등 기술수

탁업무와 법령에 의하여 정부가 대행하게 하거나 위탁하는 업무 등의 사업을 행하고 있다.

- 2003년 1월 31일 현재 선박검사기술협회에 등록되어 검사를 받고 있는 선박의 현황은 표 3과 같다.

다. 선박검사원의 자격

선박검사기술협회의 선박검사원이 될 수 있는 자격은 “선박검사원자격등에 관한규칙”(해양수산부령 제 207호, 2001. 10. 24) 제3조 별표 1에 규정되어 있으며, 그 기준은 표 4와 같다.

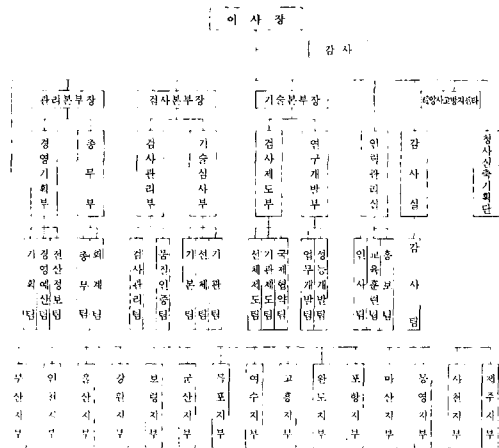


표 2. 선박검사기술협회 조직도

특 집

표 3. 검사대상 선박척수 현황

(단위 척)

용도별 톤수별	계	어선	여객선	화물선	예인선	부선	기타선
합계	37,294	32,979	467	923	927	406	1,592
10톤미만	29,130	28,403	27	28	30	1	641
10-50	5,022	2,899	303	404	573	7	836
50-100	1,762	1,187	89	170	220	22	74
100-500	1,092	485	47	239	102	184	35
500-1,000	212	4	1	61	2	143	1
1,000톤이상	76	1	-	21	-	49	5

표 4. 선박검사기술협회의 검사원이 될 수 있는 자격

구분	자 격
선체검사원	1. 대학의 조선·항해 또는 어로에 관한 학과를 졸업한 자 2. 전문대학의 조선·항해 또는 어로에 관한 학과를 졸업한 자로서 2년 이상의 실무경력이 있는 자 3. 선박검사관의 자격에 관한 규칙에 의한 선체검사관으로서의 경력이 있는 자
기관검사원	1. 대학의 기관·박용기계 또는 기계에 관한 학과를 졸업한 자 2. 전문대학의 기관·박용기계 또는 기계에 관한 학과를 졸업한 자로서 2년 이상의 실무경력이 있는 자 3. 선박검사관의 자격에 관한 규칙에 의한 기관검사관으로서의 경력이 있는 자
전문검사원	1. 대학의 금속 또는 전기에 관한 학과를 졸업한 자 2. 전문대학의 금속 또는 전기에 관한 학과를 졸업한 자로서 2년 이상의 실무경력이 있는 자

6. 나오는 말

이상 간략하게 기술한 바와 같이 선박안전법에 의한 우리나라 선박검사제도에 대한 소개가 우리나라 선박검사제도를 이해하는 데 다소나마 도움이 되기를 바라고, 동 제도에 관한 상세한 내용이나 의문사항은

선박검사기술협회의 연락망을 통하여 안내를 받을 수 있다.

끝으로 지면을 할애해 주신 조선학회지 편집자 여러분들께 감사드리고, 조선학회지가 명실공히 우리나라 선진조선기술의 발표 및 보급의 장이 되기를 진심으로 바란다. ♪

우리나라 선박검사제도에 관하여

별표 1. 검사대상 시설에 관한 검사기준

번호	규정명	주요 구성내용
1	강선의 선체구조 기준 (해양수산부 고시 제2000-89호, 2001. 1. 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1편 : 총칙</li> <li>○ 제2편 : 재료 및 용접</li> <li>○ 제3편 : 선체구조</li> <li>○ 제4편 : 선체의장</li> <li>○ 제5편 : 전용선박</li> </ul>
2	목선 구조 기준 (해양수산부 고시 제2001-111호, 2002. 1. 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 목재</li> <li>○ 제3장 : 선체의 구조</li> <li>○ 제4장~제6장 : 고착못, 이음, 고착</li> <li>○ 제7장·8장 : 갑판구등의 폐쇄장치, 보칙</li> </ul>
3	강화플라스틱(FRP)선의선체구조 기준(해양수산부 고시 제2001-86호, 2001. 10. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 재료시험 및 성형작업 등</li> <li>○ 제3장 : 선체구조</li> <li>○ 제4장 : 보칙</li> </ul>
4	선박기관기준(해양수산부 고시 제2000-85호, 2001. 10. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장·제2장 : 총칙, 일반사항</li> <li>○ 제3장~제5장 : 원동기, 동력전달장치 및 축계장치, 워터제트추진장치</li> <li>○ 제6장 : 축계비틀림진동</li> <li>○ 제7장·제8장 : 보일러 및 압력용기, 보기 및 관장치</li> <li>○ 제9장~제11장 : 기관의 제어, 기관구역 무인화선의 기관, 예비품 및 공구</li> </ul>
5	범선의구조및설비등에관한기준(해양수산부 고시 제2001-70호, 2001. 9. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 선체</li> <li>○ 제3장 : 범장 및 기관</li> <li>○ 제4장 : 배수·구멍 및 소방설비</li> <li>○ 제5장 : 조타 및 계선설비</li> <li>○ 제6장 : 거주·위생 및 탈출설비 등</li> <li>○ 제7장 : 항해용구 및 전기설비</li> <li>○ 제8장 : 항행시험 및 복원성</li> </ul>
6	선박설비기준(해양수산부 고시 제2002-8호, 2002. 1. 18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1편 : 총칙</li> <li>○ 제2편 : 거주·위생 및 탈출설비</li> <li>○ 제3편 : 계선·양묘설비, 조타설비 및 항해용구</li> <li>○ 제4편 : 하역기타작업설비</li> </ul>
7	선박구멍설비기준 (해양수산부 고시 제2002-9호, 2002. 1. 18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 구멍설비의 요건</li> <li>○ 제3장 : 구멍설비의 비치수량</li> <li>○ 제4장 : 구멍설비의 탑재방법</li> <li>○ 제5장 : 구멍설비의 표시</li> <li>○ 제6장 : 구멍설비의 이용 및 정비</li> </ul>

특 집

별표 1. 검사대상 시설에 관한 검사기준

번호	규 정 명	주 요 구 성 내 용
8	선박소방설비기준 (해양수산부 고시 제2001-84호, 2001. 10. 17)	○ 제1장 : 총칙 ○ 제2장 : 소방설비의 요건 ○ 제3장 : 소방설비의 비치수량 및 비치방법 ○ 제4장 : 보칙
9	선박방화구조기준 (해양수산부 고시 제2002-89호, 2002. 11. 14)	○ 제1장 : 총칙 ○ 제2장 : 국제항해에 종사하는 여객선의 방화구조 ○ 제3장 : 국제항해에 종사하지 아니하는 여객선의 방화구조 ○ 제4장 : 총톤수 500톤이상의 화물선의 방화구조 ○ 제5장 : 총톤수 500톤이상의 탱커의 방화구조 ○ 제6장 : 화물훼리 등의 방화구조 ○ 제7장 : 방화조치
10	선박전기설비기준 (해양수산부 고시 제1999-44호, 1999. 6. 15)	○ 제1장 : 총칙 ○ 제2장 : 발전설비 및 변전설비 ○ 제3장 : 배전설비 ○ 제4장 : 전로 ○ 제5장 : 전기이용설비 ○ 제6장 : 비상전원 등 ○ 제7장 : 인화성액체 또는 인화성을 가지는 고압가스를 운송하는 선박의 전기설비 ○ 제8장 : 차량구역을 가지는 선박의 전기설비
11	소형선박의구조및설비등에 관한 기준(해양수산부 고시 제2002-59호, 2002. 7. 13)  ※ 소형선박 : 총톤수 10톤 미만의 선박	○ 제1장 : 총칙 ○ 제2장 : 선체 ○ 제3장 : 배수설비 ○ 제4장 : 조타·계선 및 양묘설비 ○ 제5장 : 기관설비 ○ 제6장 : 전기설비 ○ 제7장 : 구명설비 ○ 제8장 : 소방설비 ○ 제9장 : 거주·위생 및 탈출설비
12	부선의구조및설비등기준 (해양수산부 고시 제1999-106호, 1999. 12. 31)	○ 제1장 : 총칙 ○ 제2장 : 선체 ○ 제3장 : 설비 ○ 제4장 : 만재흡수선 등
13	잠수선검사기준 (해양수산부 고시 제88-45호, 1988. 11. 7)	○ 제1장 : 총칙 ○ 제2장 : 선체 ○ 제3장 : 기관 ○ 제4장 : 잠수와 부상을 위한 구조 및 장치 ○ 제5장 : 생명유지장치 등 ○ 제6장 : 설비 및 비품 ○ 제7장 : 검사사항

우리나라 선박검사제도에 관하여

별표 1. 검사대상 시설에 관한 검사기준

번호	규 정 명	주 요 구 성 내 용
14	카웨리선박의구조및설비등에 관한기준(해양수산부 고시 제2001-65호, 2001. 8. 24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 선체구조</li> <li>○ 제3장 : 선수문등의 구조</li> <li>○ 제4장 : 비상전원의 설비</li> <li>○ 제5장 : 구획 및 손상복원성</li> <li>○ 제6장 : 차량적재도 등의 심사</li> <li>○ 제7장 : 화물 등의 적재</li> </ul>
15	고속선기준(해양수산부 고시 제1997-58호, 1997. 6. 23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국제항해에 종사하는 고속선의 시설등은 HSC Code 적용</li> <li>○ 국내항해에만 종사하는 고속선의 시설등은 HSC Code중 일부 완화 적용</li> </ul>
16	선박만재흡수선기준 (해양수산부 고시 제1999-36호, 1999. 5. 19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 국제항해에 취항하는 선박의 만재흡수선기준</li> <li>○ 제3장 : 국제항해에 취항하지 아니하는 배의 길이 24미터이상 선박(어선 제외)의 만재흡수선기준</li> <li>○ 제4장 : 배의 길이 24미터이상 어선의 만재흡수선기준</li> <li>○ 제5장 : 배의 길이 12미터이상 24미터미만의 여객선 및 위험물산적운송선의 만재흡수선기준</li> </ul>
17	선박무선설비설치기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다음의 선박에는 GMDSS에 의한 무선설비 설치(선박안전법 제4조제1항)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제항해에 취항하는 여객선</li> <li>- 국제항해에 취항하는 총톤수 300톤이상의 선박(어선 제외)</li> </ul> </li> <li>○ 상기의외의 선박에 대하여는 선박안전법시행규칙(해양수산부령 제242호, 2002. 12. 31) 제5조제2항 별표 1에 의한 무선설비 설치</li> </ul>
18	선박복원성기준 (해양수산부고시 제98-91호, 1999. 1. 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 복원성시험 및 계산</li> <li>○ 제3장 : 여객선의 복원성기준</li> <li>○ 제4장 : 화물선의 복원성기준</li> <li>○ 제5장 : 어선의 복원성기준</li> <li>○ 제6장 : 특수선형 선박의 복원성기준</li> <li>○ 제7장 : 보칙</li> </ul>
19	선박구획기준 (해양수산부 고시 제88-38호, 1988. 9. 30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 침수율</li> <li>○ 제3장 : 가침장</li> <li>○ 제4장 : 구획실의 길이</li> <li>○ 제5장 : 구획에 관한 특별조건</li> <li>○ 제6장 : 손상시의 복원성</li> <li>○ 제7장 : 수밀격벽에 있어서의 개구</li> <li>○ 제8장 : 한계선하에 있어서의 외판의 개구</li> <li>○ 제9장 : 이중저</li> <li>○ 제10장 : 수밀격벽등의 구조 및 최초의 실험</li> <li>○ 제11장 : 한계선 상방의 수밀성</li> </ul>



특 집

별표 1. 검사대상 시설에 관한 검사기준

번호	규 정 명	주 요 구 성 내 용
19		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제12장 : 펌프배수장치</li> <li>○ 제13장 : 단국제항해에 종사하고 또한 구명정의 수용능력을 넘어 인원을 수송하는 선박에 대한 특별규정</li> <li>○ 제14장 : 특수여객의 수송에 종사하는 선박에 대한 특별규정</li> <li>○ 제15장 : 손상제어도</li> </ul>
20	위험물선박운송및저장규칙 (해양수산부령 제189호, 2001. 6. 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 위험물의 운송</li> <li>○ 제3장 : 위험물의 저장</li> <li>○ 제4장 : 상용위험물</li> </ul>
21	위험물선박운송기준(해양수산부 고시 제2001-104호, 2001. 12. 18)	○ 포장된 위험물을 개품 운송하는 선박에 대한 기준으로서 위험물의 분류, 적재 · 포장 · 표시 · 적재방법 등과 선박에 갖추어야 시설에 관하여 규정함
22	산적액체위험물운송선박의시설 등에관한기준(해양수산부 고시 제2002-80호, 2002. 10. 19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 액화가스물질</li> <li>○ 제3장 : 액체화학품</li> <li>○ 제4장 : 인화성 액체물질</li> <li>○ 제5장 : 유해성 액체물질</li> <li>○ 제6장 : 액체화학품폐기물의 해상 소각</li> <li>○ 제7장 : 액체화학품폐기물의 운송</li> </ul>
23	특수화물선박운송규칙 (해양수산부령 제73호, 1998. 9. 26)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제1장 : 총칙</li> <li>○ 제2장 : 곡류의 산적운송</li> <li>○ 제3장 : 고체화물의 산적운송</li> <li>○ 제4장 : 목재의 적재운송</li> <li>○ 제5장 : 보칙</li> </ul>
24	화물고박등에관한기준 (해양수산부 고시 제1996-22호, 1996. 12. 31)	○ 특수화물선박운송규칙에 의거 선박에 화물을 안전하게 적부 및 고박하기 위한 화물고박지침서의 작성 대상화물 및 작성기준 등에 관한 사항을 정함