

어선검사에 대한 질의응답(Ⅳ)

한국어선협회 검사부

제도과장 이 화 우

[문] 어선 검사를 받기위하여는 관계법에 의하여 반드시 선장 또는 기관장을 검사에 참여시켜야 한다고 하는데 선장 또는 기관장이외 다른 사람을 검사에 참여시킬 수는 없는지요?

또한, 검사참여자는 무엇 때문에 필요한 것인지에 대하여 상세히 설명하여 주시기 바랍니다.

[답] 먼저 선장 또는 기관장이외의 다른 사람을 검사에 참여시킬 수 있는지 없는지에 대하여 먼저 말씀드리겠습니다.

“어선법 시행규칙” 제 36 조에 의하면 어선 검사를 실시할 때에는 검사사항에 따라 선장 또는 기관장을 참여시켜야 한다고 되어 있으며 단서조항으로 선장 또는 기관장의 사고시에 그 직무를 대행하는 선박직원을 참여하게 할 수 있다고 규정되어 있습니다. 따라서, 선장 또는 기관장의 대신으로 선박직원이면 검사참여가 가능하게 됩니다.

“선박직원”이란 “선박직원법” 제 2조 제 3호에서 규정한 사항중 항해사 또는 기관사를 말합니다(통신사 제외). 그러나 일부 수산회사에서는 선박에 대한 공무담당자(선박과장 등)를 두어 선박의 수리나 보수관리를 하고 있는 경우가 있으며 총톤수 5톤미만의 선박은 “선박직원법”을 적용받지 않으므로 선박직원이 있을 수 없게 됩니다. 이런 경우를 위하여 당 협회에서는 “공무감독자”도 “선박직원”으로 간주하여 검사에 참여할 수 있도록 하고 있으며, 총톤수 5톤 미만의 경우에는 어선소유자를 검사참여자로 인정하여 검사에 임하고 있습니다.

다음으로 검사참여자는 왜 필요하며 검사참여자는 검사에 어떻게 참여하여야 하는지에 대하여

말씀드리겠습니다. “검사참여자”는 상기에서 언급한 바와 같이 선장, 기관장, 항해사, 기관사, 공무감독 및 소형어선의 경우에도 어선의 소유자 들입니다. 이들은 누구보다 해당 어선에 대하여 모든 사항을 자세히 알고 있는 것입니다. 즉 어선에 어떠한 설비와 시설이 되어있고 그 설비 및 시설의 성능은 평상시 어떠한가. 또 운전시 어떤 결점이 있어 보완·수리되었다 등 제반사항에 대하여 너무나 잘 알고 있다는 것입니다. 이러한 분들을 검사에 참여케 함으로써 검사집행전에 어선의 운항중에 발생한 각종사고 경위, 어선에 시설된 설비의 정비 및 수리현황, 항해중 각종 기기의 성능 등에 대하여 사전에 토론함으로써 검사집행을 원활히 할 수 있을 뿐아니라 검사집행결과 나타난 불량 설비 및 부분에 대한 개·보수를 신속히 대처할 수 있어 검사시간을 단축시킬 수 있으며 검사집행 과정을 지켜봄으로써 어선에 비치된 각종 기기(설비)에 대한 보다 정확한 성능을 알 수 있게 됨으로 해난사고를 미연에 방지할 수 있으리라 믿습니다.

검사참여자는 검사종류에 따라 해당 검사준비를 하여 검사에 참여하여야 하며 검사집행상에 필요한 협조 요구가 있을 때에는 이에 협조를 하여야 합니다.

만일 검사참여자가 검사에 참여하지 않거나 검사에 필요한 협조를 하지 않을 때에도 동 규칙 제 36 조 제 4 항의 규정에 의하여 검사집행을 정지할 수도 있으니 반드시 검사에 참여하여 검사가 원활히 집행될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

[문] 어선에는 증업제한이 제 1증, 제 2증, 제

3종 종업제한으로 구분되어 있다는데 이러한 종업제한은 어떤 기준에 의하여 구분되며, 종업제한의 차이로 어선이 어떻게 달라지는지에 대하여 설명하여 주시기 바랍니다.

[답] 종업제한은 어업의 종류·어선의 크기·구조 및 설비의 기준이 되는 것입니다.

어선법 시행령 제 12 조의 규정에 의하면 어업의 종류별로 종업제한이 구분되어 있습니다.

제 1종 종업제한어선은 대부분이 연해구역에서 조업하고 어업에 종사하는 어선을 말하며 일본조어업·연승어업·유자망어업·소형선망어업·부망어업·해수어업·잠수기 및 해조채취어업·선인망어업·저인망어업·안강망어업·채낚기어업·30톤 미만 포경어업·통발어업·형망어업 및 총톤수 20톤 미만의 운반선 및 어장관리에 사용하는 어선과 수산청장이 상기 어업에 준하는 것으로 인정하는 어업에 사용하는 어선으로 하고 있습니다.

제 2종 종업제한어선은 주로 근해구역에서 조업하는 어업에 사용되는 어선으로 기선저인망어업·30톤 이상 근해포경어업 대형선망어업·근해트롤어업과 상기어업에 준하는 것으로 수산청장이 인정하는 어업에 종사하는 어선을 말하며

제 3종 종업제한어선은 주로 원양구역에서 조업하는 어업에 종사하는 어선과 총톤수 20톤 이상의 운반선, 어업에 관한 시험·조사·교습 또는 지도·감독에 종사하는 어선을 말합니다.

그러나, 제 1종 종업제한 어선중 안강망어업·채낚기어업 및 유자망어업에 종사하는 어선은 어선이 대형화되고 그 조업구역 또한 연안을 벗어나 근해구역(동지나 또는 대화퇴)에 해당되고 있어 주로 10톤 미만으로 연안에서 조업하는 어선과 동일하게 취급하기에는 다소 문제가 있는 것도 사실입니다.

어선의 종업제한이 제 1종에서 제 3종으로 그 등급이 올라감에 따라 어선의 구조가 강화되고 비치하여야 할 각종 안전설비가 강화되게 됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

1) 폭로된 상갑판(선루갑판)에 설치하는 각종 개구(開口: 창구·출입구·천창(SKY LIGHT-

T) 기관실개구 등)와 갑판구를 폐위하는 갑판실의 연재의 갑판상의 높이가 제 1종어선은 15센티미터 이상, 제 2종 및 제 3종어선은 23센티미터 이상(배의 길이 24미터 이상은 30센티미터)으로 하여야 함.

2) 갑판실 상에 설치하는 기관실 위벽(엔진 케이싱)의 높이가 제 1종어선은 45센티미터 이상, 제 2종 및 제 3종어선은 60센티미터 이상(배의 길이 24미터 이상은 90센티미터 이상)으로 하여야 함.

3) 구명부환의 비치 수량에 대하여는 총톤수 20톤 이상의 제 1종어선은 2개, 제 2종 및 제 3종 어선은 4개를 비치하여야 하나 총톤수 20톤 미만 1종 어선은 비치할 필요가 없음.

4) 길이 20미터 이상의 제 1종어선과 제 2종 및 제 3종 어선은 2개의 자기점화등 및 자기발연신호, 4개의 나하산불이 신호와 2개의 화전을 비치하여야 함(배의 길이 20미터 이상 제 1종어선은 위 비치수량의 반감가능)

5) 최대탑재인원의 산정기준(침대를 비치하지 아니한 거실에 한함)이 제 1종어선은 단위면적 0.70 제곱미터당 1인 제 2종어선은 단위면적 0.70 제곱미터와 단위용적 1.50 세제곱미터로 산출한 수중 적은 것을, 제 3종어선은 단위면적 1.10 제곱미터와 단위용적 2.05 세제곱미터로 산출한 수중 적은 것으로 함.

6) 제 1종어선에 대하여는 대묘의 수를 3개에서 2개로 할 수 있음.

7) 총톤수 20톤 미만 제 1종어선은 묘수, 묘량 및 쇠사슬 대삭 등의 지름 및 길이를 적당히 감할 수 있음.

8) 주기 등 내연기관의 일반비품 및 축계등의 비품 및 항해용구의 비치 수량이 종업제한별로 조정되어 있음.

[문] 총톤수 10톤 미만의 소형 목선을 건조하고자 합니다.

어선을 건조하기 위하여는 관계법에 의하여 건조 전에 건조발주허가를 받아야 하는데 신청서에 계획 총톤수를 기재하도록 되어 있습니다.

종래에는 배의 길이, 너비, 깊이만 알면 총톤수를 쉽게 구할 수 있었는데 지금은 그 계산 방

법이 달라져 상당히 어려워졌다고 합니다. 현재 실시되고 있는 톤수 계산방법을 알려 주십시오.

[답] 종래에는 배의 길이(등록장) 20 미터 미만 선박에 대하여 “간이선박측정 규칙” (현재 폐지되었음)에 의하여 “배의 길이 × 너비 × 깊이 × 0.55 × 0.353”에 의하여 쉽게 구할 수 있었으나, 지금은 “선박톤수의 측정에 관한 규칙(교통부령 제 758 호 ('83. 3. 7))에 의하여 측정하게 되어 그 방법을 간단히 설명하기란 어렵습니다.

현재 총톤수 측정방식은 측정길이(상갑판의 하면에 있어서 선수재의 전면으로부터 선미외판의 후면까지의 수평거리)가 24 미터이상인가, 미만인가에 따라 달라지게 되어 있습니다. 그러나 배의 길이 여하에 관계없이 총톤수 계산은 다음 기본원칙에 의하여 실시됩니다.

“상갑판하 폐위장소의 합계용적과 상갑판상 폐위장소의 합계용적을 합산하여 폐위장소의 총합계 용적을 산정하고 이 용적에 따른 계수에 의하여 얻어진 “국제총톤수”에 다시 총톤수 산정계수를 곱하여 얻어진 값이 총톤수이다.

측정길이 24 미터 미만의 경우에 대하여 위에 서 언급한 기본원칙에 따라 설명을 드리면

1) 상갑판 하의 폐위용적을 다음 산식에 의하여 구한다 (V_1)

$$V_1 = 0.65 \times L \times B \times \left\{ D_m + \frac{2}{3} C + \frac{1}{3} (D_s - D_m) \right\}$$

여기서,

L : 측정거리

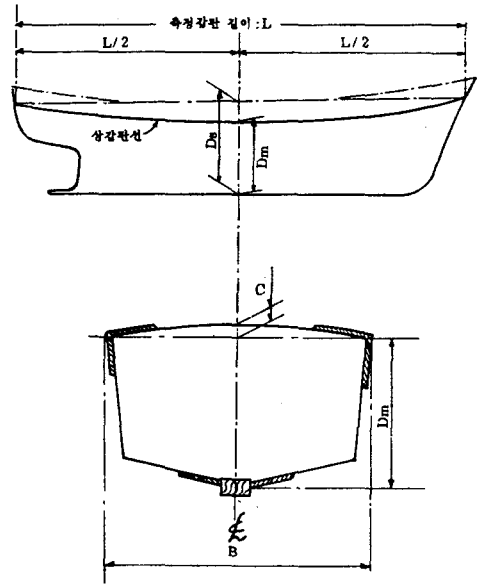
B : 상갑판 하의 선측외판의 외면 간의 최대너비

D_m : 측정길이의 중앙에서의 용골하면으로부터 선측의 상갑판하면까지의 수직거리

C : 측정길이의 중앙에서의 캠버의 높이

D_s : 측정길이의 중앙에서의 용골하면으로부터 측정길이의 전후 양단을 연결한 선까지의 수직거리

여기서 언급된 L, B, D_m, C, D_s, 는 초기 선형(船型)의 결정과정에서 알 수 있습니다. 아무리 적



은 소형선을 건조한다 할지라도 간이한 현도(現圖: 실물크기의 1/10을 두꺼운 종이 또는 합판에 그려 놓은 것)를 하여야 하며 이를 이용하면 쉽게 알 수 있습니다.

길이, 너비, 깊이 및 높이를 측정할 때에는 미터를 단위로 하며, 자리 수는 2자리로 하되 3 자리는 반올림을 합니다.

2) 상갑판 상의 폐위용적 (V_2) 를 구합니다.

총톤수 10 톤 미만 정도이면 상갑판 상의 폐위장소는 창구·기관실·케이싱 및 조타실겸 거주실로 되어 있는 것이 대부분이며 이부분의 폐위용적산정은 상부구조물의 최대길이에 평균너비 및 평균높이를 곱하여 신청합니다.

3) 상갑판하 및 상의 폐위용적의 합계용적 ($V = V_1 + V_2$) 에 다음 계수를 곱하여 “국제총톤수(t)”를 구합니다.

※ 계수: $0.2 + 0.02 \log_{10} V$

$t = V \times (0.2 + 0.02 \log_{10} V)$

○ 계수의 단위는 소수점하 4 자리로 하되, 5째자리에서 반올림 함.

4) 국제총톤수(t)에 총톤수 산정계수를 곱하여 총톤수 ($\frac{G}{T}$) 를 산정합니다.

※ 총톤수 산정계수: $(0.6 + \frac{t}{10,000}) \times$

$$\left\{ 1 + \frac{(30-t)}{180} \right\}$$

단, t는 3)에서 계산한 국제총톤수임.

$$\therefore \frac{9}{4} = t \times \left[\left(0.6 + \frac{t}{10,000} \right) \times \left(1 + \frac{30-t}{180} \right) \right]$$

이상과 같이 총톤수계산은 어느 정도의 조선(造船)지식을 갖고 있어야 그 측정이 가능함으로 선형(船型)에 대한 별다른 지식이 없는 일반인이 총톤수를 계산하기란 쉬운 일이 아닙니다.

어선소유자 여러분은 총톤수에 대하여 의문사항이 있을 경우에는 인근에 소재한 저희 협회를 찾아주시면 성심성의껏 자문에 응하겠습니다.

[문] 총톤수 53톤의 어선소유자입니다. 저희 어선은 이때까지 정기검사와 중간검사만을 2년마다 한번씩 받아왔으며 이번에 중간검사를 받았는데 내년에 또다시 중간검사를 받아야 한다고 차기검사란에 지정되어 있습니다. 어떻게 해서 내년에 또 검사를 받아야하는지를 알려주세요.

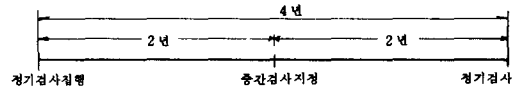
[답] 기존선의 검사는 어선법 제 16 조의 규정에 의하여 정기, 중간, 임시 및 특별검사를 받아야 한다는 것은 이미 잘 알고 계실 것입니다.

특별한 경우를 제외하고는 총톤수 50 톤 이상 어선은 정기검사와 중간검사를 정기적으로 받으면 됩니다. 정기검사는 검사증서의 유효기간이 만료된 다음날에 검사를 받도록 지정하고 있으며 검사증서 유효기간이 4년이므로 4년마다 받게 됩니다. 중간검사는 선형에 따라 검사받는 시기가 다르게 어선법시행령 제 7 조에 규정되어 있는데 그 내용은 다음과 같습니다.

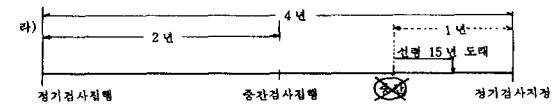
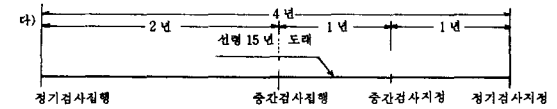
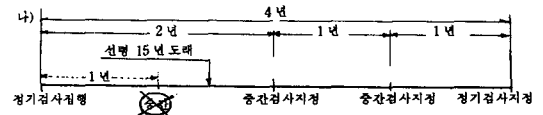
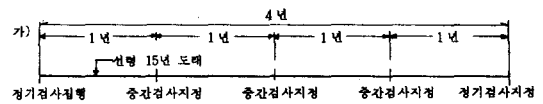
“중간검사 시기는 선형 15년 이상인 어선은 정기검사 또는 중간검사에 합격한 날로부터 1년, 선형 15년 미만인 어선은 정기검사에 합격한 날로부터 2년이 경과한 날로 한다.” 따라서 귀하의 경우는 선형이 최종 중간검사시까지는 15년이 되지 않았으나 다음 정기검사시까지는 15년이 넘기 때문에 1년이 되는 날에 중간검사를 받도록 지정된 것입니다.

선형이 15년되는 것을 기준으로 하여 중간검사를 지정하는 요령을 다음 도표를 보면 쉽게 이해 될 것입니다.

1) 선형이 15년 미만인 경우



2) 선형이 15년 이상인 경우



[문] 배의 길이를 연장하거나, 주기관의 출력을 변경하거나 할 경우에는 반드시 “개조”에 따른 허가등을 받도록 법에 정하여져 있는 것으로 알고 있습니다. 그런데 “개조”의 정의가 법에 따라서 조금씩 차이가 있다고 하는데 어떤 차이가 있으며 그 차이로 인하여 허가 등에 있어서는 또한 어떻게 달라지는지를 알려주세요.

[답] 어선과 관계가 있는 어선법 및 조선공업진흥법에 한하여 설명을 드리겠습니다.

어선법에는 “개조”에 대하여 본문에서 명확히 정의를 하고 있으나 조선공업진흥법에는 본문에서 정한 바 없고 행정지시로 “개조”의 범위를 정하여 두고 있습니다.

첫째 : 어선법 제 2 조 제 2 항에 의한 개조는

- 1) 선박의 주요치수(선박의 길이·너비·깊이)를 변경하는 것
- 2) 추진기관을 새로이 설비하거나 기관의 종류 또는 출력을 변경하는 것.
- 3) 선박의 용도 또는 어업의 종류를 변경할 목적으로 선박의 구조나 설비를 변경하는 것으로

되어 있으며,

둘째 : 조선공업진흥법상의 개조는

1) 선박의 용도를 변경할 목적으로 선박의 구조나 설비를 변경하는 것.

2) 선박의 주요촌법(길이·너비·깊이)을 변경하는 것으로 다음 기준에 해당하는 것

구 분	기 준
총톤수 50 톤 미만	1. 주요촌법의 10%이상 변경시 2. 총톤수 20%이상 변경시 (각 1호에 해당시)
총톤수 50 톤 미만	1. 주요촌법 5%이상 변경시 2. 총톤수 10%이상 변경시 (각 1호에 해당시)

○ 상기의 기준에 따라 어선법과 조선공업진흥법상의 차이를 설명드리겠습니다.

1) 선박의 용도를 변경할 경우에는 두법 모두 개조에 해당됩니다. 이 경우 "선박의 용도 변경"이라 함은 어선에서 여객선, 예인선 또는 화물선 등으로 변경되는 것을 말하며 단순히 어업의 종류를 변경하는 경우는 해당되지 않습니다.

2) 주요촌법의 변경이 되는 경우도 두법 모두 개조에 해당되지만 조선공업진흥법에서는 톤수별로 변경범위를 설정한 기준이 있어 이에 해당될 경우에 한하여 개조를 적용하고 있습니다.

3) 총톤수가 변경되는 경우는 조선공업진흥

법에 한하여만 개조에 해당되나 이 경우도 주요촌법의 변경에 따른 개조와 같이 기준이 설정되어 있고 그 기준에 해당될 경우에만 적용이 됩니다. 그러나 주요촌법의 변경없이 총톤수가 변경되는 경우, 즉 상감판상부 구조물의 변경 등으로 총톤수가 변경되는 경우에는 개조로 인정하지 않습니다.

4) 추진기관의 종류 또는 출력이 변경되거나, 추진기관을 신환할 경우에는 어선법에 의한 개조에만 해당이 됩니다.

5) 어업의 종류를 변경하기 위하여 구조나 설비를 변경할 경우에는 조선공업진흥법에는 해당되지 않으나 어선법에는 개조에 해당됩니다.

어선이 개조되면 반드시 임시검사를 받아야 하며 주요촌법이 변경되거나 구조 변경으로 총톤수가 변경될 경우에도 총톤수의 변경에 따른 등록사항의 변경을 하여야 하며 선박국적증서(선적증서)를 개서받고 어선검사증서 또한 개서받아야 합니다. 또, 기관의 종류 또는 출력이 변경되거나 신환될 경우에는 등록사항은 변경할 필요는 없으나 어선검사증서는 개서되어야 합니다.

개조가 됨에 따라 받는 임시검사증에서 총톤수 40 톤이상 어선은 주요촌법이 변경되는 경우와 추진기관이 변경(종류, 출력변경 및 교환)되는 경우에는 공사 착수시부터 완공시까지 검사를 받아야 합니다("개조검사"라 칭함).

사 람 은 자 연 보 호

자 연 은 사 람 보 호