

이동식 해양구조물 개정사항

2019.12



(사)한국선급

2020.01.01일자 시행사항

(1) 건조일 기준

- MSC Res.407(96) 반영

- FSS Code의 포말소화장치의 인정

- 편제 수정

- 동등효력

- 선급기술규칙에서 사용하고 있는 동등효력에 대한 요건을 통일함.

(2) 검사신청일 기준

- IACS UR Z15 (Rev.3 May 2019) 개정사항 반영

- CoC(지적사항)로 통일

(3) 건조계약일 기준

- IACS UR D3 (Rev. 6, Nov. 2018)

- 갑판 승강형 및 수상형 구조물의 Moon pool 구조 관련 규정 삭제

(1) 2020.01.01일자 시행사항
(건조일 기준)

현행	개정
<p style="text-align: center;">제 1 장 일반사항</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101.부터 103. <생략></p> <p>104. 동등효력 및 신기술</p> <p>1. 이 규칙에 적합하지 아니한 선체구조, 의장 배치 및 치수를 갖는 구조물이라도 우리 선급이 이 규칙에 적합하다는 것과 동등의 효력이 있다고 인정하는 경우에는 이것을 이 규칙에 적합한 것으로 간주한다.</p> <p>2. 현재 적용할 수 있는 규칙에 적합하고 당시 이용 가능한 최선의 정보를 근간으로 신기술에 대하여 특별히 고려하여 우리 선급이 승인하는 경우 부력, 승강장치, 구조배치, 기관 등에 대하여 이 규칙을 직접적으로 적용할 수 없는 신기술을 적용한 구조물을 등록할 수 있다.</p> <p><이하 생략></p>	<p style="text-align: center;">제 1 장 일반사항</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101.부터 103. <생략></p> <p>104. 동등효력</p> <p><u>이 규칙에 만족하지 않거나 적용할 수 없는 대체설계 및 신기술의 동등효력에 대해서는 선급 및 강선규칙 1편 1장 104.를 따른다</u></p> <p><이하 현행과 동일></p>

현행	개정
<p style="text-align: center;">제 9 장 방화구조, 탈출설비 및 소화장치</p> <p style="text-align: center;">제 1 절부터 제 3 절 <생략></p> <p style="text-align: center;">제 4 절 헬리콥터 설비용 소화장치</p> <p>401. 일반</p> <p>402. 헬리콥터 갑판 및 연료보급설비</p> <p>1. 호스 및 노즐 : 승인된 분사 및 분무겸용 노즐(방사기 포함)과 헬리콥터 갑판의 어느 곳에도 닿을 수 있는 충분한 길이의 호스를 각각 2개 이상 비치하여야 한다.</p> <p>2. 이동식 소화기 : 2개 이상의 분말소화기를 비치하여야 하며, 이들의 총용량은 45 kg 이상이어야 한다. 다만 각각의 용량은 9 kg 이상이어야 한다.</p> <p>3. 보조 소화장치 : 총용량이 18 kg 이상의 CO₂ 소화기 또는 이와 동등 이상의 것을 설치하여야 한다. 이 보조 소화장치는 주소화장치와 동시에 손상을 받지 아니하는 장소에 설치하여야 하며, 이들 소화기 중 적어도 하나는 헬리콥터가 갑판의 어느 곳에 있더라도 헬리콥터의 기관구역까지 도달할 수 있도록 장치하여야 한다. 이 보조 소화장치는 적절한 호스 및 부속품을 비치한 소화전으로 대신할 수 있다.</p>	<p style="text-align: center;">제 9 장 방화구조, 탈출설비 및 소화장치</p> <p style="text-align: center;">제 1 절부터 제 3 절 <생략></p> <p style="text-align: center;">제 4 절 헬리콥터 설비용 소화장치</p> <p>401. 일반</p> <p>402. 소화장치</p> <p>1. 헬리콥터 갑판에 근접하여 다음의 소화설비를 갖추어야 하고 헬리콥터 갑판의 접근수단 근처에 비치하여야 한다.</p> <p>(1) 이동식 소화기</p> <p>(가) 주소화장치 : 2개 이상의 분말소화기를 비치하여야 하며, 이들의 총용량은 45 kg 이상이어야 한다. 다만 각각의 용량은 9 kg 이상이어야 한다.</p> <p>(나) 보조소화장치 : 총용량이 18 kg 이상의 CO₂ 소화기 또는 이와 동등 이상의 것을 설치하여야 한다. 이 소화장치는 주소화장치와 동시에 손상을 받지 아니하는 장소에 설치하여야 하며, 이들 소화기 중 적어도 하나는 헬리콥터가 갑판의 어느 곳에 있더라도 헬리콥터의 기관구역까지 도달할 수 있도록 장치하여야 한다. 이 보조 소화장치는 적절한 호스 및 부속품을 비치한 소화전으로 대신할 수 있다.</p>

현행	개정
<p>4. 고정식 포말소화장치 :</p> <p>(1) 모니터(monitor) 또는 포말을 형성시킬 수 있는 소화지관으로 된 적절한 포말소화장치를 설치하여야 한다. 그 능력은 $6 \text{ l/m}^2\text{-min}$(수성막포(Aqueous Film Forming Foam) 또는 불화단백포(Film Forming Fluoroprotein Foam)의 경우에는 $4.1 \text{ l/m}^2\text{-min}$)이상의 비율로 적어도 5분간 보호구역(헬리콥터의 주회전날개(main rotor)에서 꼬리회전날개(tail rotor)까지의 회전원주의 외곽 길이를 지름으로 하는 원의 면적)에 포말용액을 분사할 수 있는 것이어야 한다.</p> <p>(2) 소화장치의 기동으로부터 30초 이내에 최소발포 비율에서의 포말 방출이 시작되어야 한다. 또한, 소화주관의 사용 중에도 포말소화장치를 지장 없이 사용할 수 있어야 한다.</p> <p>(3) 포말용액은 해수와 함께 사용상 적합하여야 하고, 국제해사기구에서 허용한 것(국제민간항공기구 공항실무지침, 제1편 - 구조 및 소화, 제8편- 소화제 특성, 제8.1.5항 - 포말특성 표 8-1 레벨 'B'를 참조)보다 나은 성능기준에 적합하여야 한다.</p> <p>〈1항으로부터 이동〉</p> <p>1. 호스 및 노즐 : 승인된 분사 및 분무겸용 노즐(방사기 포함)과 헬리콥터 갑판의 어느 곳에도 닿을 수 있는 충분한 길이의 호스를 각각 2개 이상 비치하여야 한다.</p> <p>(3) 〈신설〉</p> <p>5. 부터 8. 〈생략〉</p> <p>〈이하 생략〉</p>	<p>(2) 고정식 소화장치</p> <p>(가) 고정식 포말소화장치 :</p> <p>(a) 모니터(monitor) 또는 포말을 형성시킬 수 있는 소화지관으로 된 적절한 포말소화장치를 설치하여야 한다. 그 능력은 $6 \text{ L/m}^2\text{-min}$(수성막포(Aqueous Film Forming Foam) 또는 불화단백포(Film Forming Fluoroprotein Foam)의 경우에는 $4.1 \text{ L/m}^2\text{-min}$)이상의 비율로 적어도 5분간 보호구역(헬리콥터의 주회전날개(main rotor)에서 꼬리회전날개(tail rotor)까지의 회전원주의 외곽 길이를 지름으로 하는 원의 면적)에 포말용액을 분사할 수 있는 것이어야 한다.</p> <p>(b) 소화장치의 기동으로부터 30초 이내에 최소발포 비율에서의 포말방출이 시작되어야 한다. 또한, 소화주관의 사용 중에도 포말소화장치를 지장 없이 사용할 수 있어야 한다.</p> <p>(c) 포말용액은 해수와 함께 사용상 적합하여야 하고, 국제해사기구에서 허용한 것(국제민간항공기구 공항실무지침, 제1편 - 구조 및 소화, 제8편- 소화제 특성, 제8.1.5항 - 포말특성 표 8-1 레벨 'B'를 참조)보다 나은 성능기준에 적합하여야 한다.</p> <p>(나) 고정식 소화수장치 : 승인된 분사 및 분무겸용 노즐과 헬리콥터 갑판의 어느 곳에도 닿을 수 있는 충분한 길이의 호스를 각각 2개 이상 비치하여야 한다.</p> <p>(3) (2)호 (가)의 요건을 대신하여 FSS Code의 요건에 적합한 포말소화장치를 설치할 수 있다.</p> <p>2. 부터 5. 〈현행과 동일〉</p> <p>〈이하 현행과 동일〉</p>

(2) 2020.01.01.일자 시행사항
(검사신청일 기준)

현행	개정
<p style="text-align: center;">제 2 장 선급등록 및 검사</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101. 일반사항 <생략></p> <p>102. 용어의 정의</p> <p>1.~ 12. <생략></p> <p>13. 신속하고 완전한 수리(prompt and thorough repair) 신속하고 완전한 수리라 함은 당해 검사 시 완료하는 영구수리로서, 검사원이 만족하고 수리와 관련하여 어떠한 <u>선급유지조건 또는 지적사항</u>도 남기지 않는 수리를 말한다.</p> <p>14. ~ 16. <생략></p> <p>103. 수리</p> <p>1. ~ 2. <생략></p> <p>3. 1.항에 명시된 선체구조에서 발견된 손상이 격리된 것이고 선체구조의 보전성에 영향을 미치지 아니하는 국부적인 것인 경우 검사원은 국제선급연합회(IACS)의 절차요건(PR) No.35 (Procedure for Imposing and Clearing <u>Recommendation/Condition of Class</u>)에 따라 풍우밀 또는 수밀보전성을 다시 확보하기에 적합한 임시수리를 하고 기한을 정하여 <u>지적사항/선급유지조건</u>을 지정할 수 있다.</p> <p><이하 생략></p>	<p style="text-align: center;">제 2 장 선급등록 및 검사</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101. 일반사항 <현행과 동일></p> <p>102. 용어의 정의</p> <p>1.~ 12. <현행과 동일></p> <p>13. 신속하고 완전한 수리(prompt and thorough repair) 신속하고 완전한 수리라 함은 당해 검사 시 완료하는 영구수리로서, 검사원이 만족하고 수리와 관련하여 어떠한 <u>지적사항</u>도 남기지 않는 수리를 말한다. (2020)</p> <p>14. ~ 16. <현행과 동일></p> <p>103. 수리</p> <p>1. ~ 2. <현행과 동일></p> <p>3. 1.항에 명시된 선체구조에서 발견된 손상이 격리된 것이고 선체구조의 보전성에 영향을 미치지 아니하는 국부적인 것인 경우 검사원은 국제선급연합회(IACS)의 절차요건(PR) No.35 (Procedure for Imposing and Clearing <u>Condition of Class</u>)에 따라 풍우밀 또는 수밀보전성을 다시 확보하기에 적합한 임시수리를 하고 기한을 정하여 <u>지적사항</u>을 지정할 수 있다. (2020)</p> <p><이하 현행과 동일></p>

(3) 2020.01.01.일자 시행사항
(건조계약일 기준)

현행	개정
<p style="text-align: center;">제 1 장 총칙</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101. ~104. <생략></p> <p>105. 만재흡수선</p> <p>1.~6 <생략></p> <p>7. 갑판승강형 구조물 및 수상형 구조물</p> <p>갑판승강형 구조물 및 수상형 구조물에 대하여는 1항부터 6항에 추가하여 다음의 규정에도 적합하여야 한다.</p> <p>(1) 구조물의 건현은 1966년의 만재흡수선에 관한 국제협약(이하 협약이라 한다.)에 의해 산정한 값에 해당하는 흘수에 대하여 선체구조가 충분한 강도를 갖는 것을 확인 후 지정하여야 한다. 다만, 구조물의 형상이 협약에 의해 산정할 수 없는 구조물에 대하여는 부상상태에서 4장, 6장 및 7장의 규정에 적합하게 구조물의 건현을 지정한다.</p> <p>(2) 구조물 내부에 외부의 바다와 직접 통하는 문풀(moonpool)이 설치되는 경우, 해당 문풀의 용적은 배수량에 포함시켜서는 아니 된다.</p> <p>(3) 건현용 깊이(건현용 깊이는 협약 제3규칙에 정의되어 있는 것과 같음)의 85%에서의 수선 아래쪽보다 위쪽의 단면적이 큰 문풀의 경우에는 부력상실에 대응하여 형상건현에 추가하여야 한다. 건현용 깊이의 85%에서의 수선으로부터 상부의 초과한 부분은 (가)부터 (다)의 규정에 따른다.</p> <p>(가) 폐워된 선루가 문풀의 일부를 포함하는 경우, 선루의 유효길이를 감소시켜야 한다.</p> <p>(나) 건현갑판에 개방형의 웰 또는 리세스를 설치하는 경우, 건현갑판까지의 웰 또는 리세스의 용적을 건현용 깊이의 85%에서의 수선면적으로 나눈 것과 같은 수정값을 선수높이 수정을 제외한 모든 수정을 한 후 건현에 더하여야 한다.</p> <p>(다) 복원성 계산 시 침수한 웰 또는 리세스의 자유표면영향을 고려하여야 한다.</p> <p>(4) 구조물의 선미에 작은 노치나 좁은 컷아웃(cutout)이 있는 경우, (3)호의 규정을 적용하여야 한다.</p> <p>(5) 구조물의 선미에 좁고 길게 나온 부위는 구조물의 부속물로 간주한다. 다만, 건현계산용 길이에는 포함시키지 아니한다.</p> <p>< 이하 생략 ></p>	<p style="text-align: center;">제 1 장 총칙</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101. ~104. <현행과 동일></p> <p>105. 만재흡수선</p> <p>1.~6 <현행과 동일></p> <p>7. 갑판승강형 구조물 및 수상형 구조물</p> <p>갑판승강형 구조물 및 수상형 구조물에 대하여는 1항부터 6항에 추가하여 다음의 규정에도 적합하여야 한다.</p> <p>(1) 구조물의 건현은 1966년의 만재흡수선에 관한 국제협약(이하 협약이라 한다.)에 의해 산정한 값에 해당하는 흘수에 대하여 선체구조가 충분한 강도를 갖는 것을 확인 후 지정하여야 한다. 다만, 구조물의 형상이 협약에 의해 산정할 수 없는 구조물에 대하여는 부상상태에서 4장, 6장 및 7장의 규정에 적합하게 구조물의 건현을 지정한다.</p> <p>(2)~(5) < 삭제 ></p> <p>< 이하 현행과 동일 ></p>