

유해액체물질오염방지설비의 기술기준(제16조제2항 관련)

1. 예비세정장치(Pre-washing system)

가. 예비세정장치는 다음 장치를 갖추어야 한다.

- 1) 세정기
- 2) 세정기용 펌프
- 3) 세정기용 배관
- 4) 세정수가열장치: 응고성 물질 또는 응고성 물질 외의 유해액체물질(이하 “비응고성 물질”이라 한다)로서 20℃에서 50mPa·s 이상의 점도를 가지는 물질의 운송에 사용되는 선박으로 한정한다.

나. 세정기는 다음 기준에 적합하여야 한다.

- 1) 유해액체물질에 대하여 충분한 내식성을 가질 것
- 2) 화물창안을 세정하기 위한 충분한 성능을 가질 것
- 3) 세정 중에 세정기의 작동여부를 화물창의 외부에 표시할 수 있는 것일 것.
다만, 음향 등으로 세정기의 작동상황이 확인될 수 있는 것은 그러하지 아니하다.
- 4) 응고성 물질 또는 X류 물질인 비응고성 물질의 운송에 사용되는 화물창에 설치하는 세정기는 화물창의 표면을 세정할 수 있도록 배치될 것
- 5) 수평면으로부터 임의의 방향에 22.5도를 경사시킨 상태에서도 그 성능에 지장이 생기지 아니할 것
- 6) 선박의 항해 중에 발생하는 요동·진동 등으로 인하여 그 성능에 지장이 생기지 아니할 것

다. 세정기용 펌프는 충분한 세정수를 공급할 수 있어야 한다.

라. 세정기용 배관은 선체에 견고하게 고정되어야 한다. 다만, 선박의 구조 등을 고려하여 지방해양수산청장이 지장 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

마. 세정수가열장치는 세정수를 가열하는 성능이 있어야 한다.

2. 유해액체물질·선박평형수 등의 배출관장치

가. 수용시설로 배출하는 배출구를 가질 것

나. 수용시설로 배출하는 배출용 매니폴드를 노출된 갑판상의 선측양현에 갖추고 있을 것

3. 수면하 배출장치

가. 수면하 배출장치는 다음 장치를 갖추어야 한다.

- 1) 흡수선 아래의 배출구
- 2) 배출용 펌프
- 3) 배출용 배관

나. 수면하 배출구는 다음 기준에 적합하여야 한다.

- 1) 한쪽 선측에 대하여 2개 이상 설치되어 있지 아니할 것
- 2) 가장 얇은 흡수의 상태에서 흡수선보다 아래쪽의 만곡부 부근의 선측에 설치되어 있을 것
- 3) 배출된 유해액체물질과 해수의 혼합물이 해수흡입구로 흡입될 우려가 없는 위치에 설치되어 있을 것
- 4) 구경이 다음의 산식에 따라 산정한 값 이상일 것. 다만, 배출구의 주변구조를 고려하여 지방해양수산청장이 지장 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

$$d = \frac{Qd}{5Ld}$$

d: 흡수선 아래의 배출구 최소 구경(m)

Ld: 전부수선에서 흡수선 아래의 배출구까지의 거리(m)

Qd: 배출용 펌프의 시간당 최대배출용량(m³)

다. 배출용 펌프는 유해액체물질을 배출하기 위한 충분한 능력을 가져야 한다.

라. 배출용 배관은 다른 배관과의 연결을 차단시킬 수 있는 밸브 그 밖의 장치를 갖추어야 한다.

4. 통풍세정장치(Ventilation equipment for residue removal)

가. 통풍세정장치는 다음의 장치를 갖추어야 한다.

- 1) 통풍기
- 2) 확인장치

나. 통풍기는 다음의 기준에 적합한 것이어야 한다.

- 1) 유해액체물질 및 불활성가스에 대하여 충분한 내식성이 있을 것
- 2) 화물창 및 배관 안을 세정하기 위한 충분한 능력이 있을 것
- 3) 화물창 및 배관 안을 세정할 수 있도록 배치되어 있을 것

다. 확인장치는 화물창 및 배관 안의 통풍세정장치를 확인할 수 있어야 한다.

5. 스트리핑장치(stripping system)

가. 스트리핑장치는 다음의 장치를 갖추어야 한다.

1) 스트리핑펌프(stripping pump)

2) 블로우잉장치(선박의 구조상 필요 없는 선박은 제외한다)

나. 스트리핑펌프는 화물창의 바닥부분 및 배관에 잔류하는 유해액체물질을 흡입할 수 있는 충분한 성능이 있어야 한다.

다. 블로우잉장치는 화물창의 배관에 잔류하는 유해액체물질을 제거하기 위한 성능이 있어야 한다.