

## 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(m<sup>3</sup>)

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.