



NO.2016-IMO-06

**KR**  
KOREAN REGISTER OF SHIPPING  
**TECHNICAL  
INFORMATION**

36, Myeongji ocean city 9-ro,  
Gangseo-gu, Busan, 618-814,  
The Republic of Korea  
Phone : + 82-70-8799-8330  
Fax : + 82-70-8799-8339  
E-mail : convention@krs.co.kr  
Date : 27 December 2016  
Person in charge : Kim Hoi-Jun

**Subject : 유성잔류물 배관에 대한 MARPOL Annex I의 개정안**

2015년 5월에 개최된 국제해사기구(IMO)의 제68차 해양환경보호위원회(Marine Environment Protection Committee)는 결의서 MEPC.266(68)을 채택하여 MARPOL Annex I의 12규칙(유성잔류물을 위한 탱크)의 요건에 대한 전면개정안을 채택하였으며, 이 개정안은 2017년 1월 1일부터 발효될 예정입니다.

동 개정안은 유성잔류물 탱크로부터 빌지계통(Bilge System), 유성빌지수 저장탱크(Oily Bilge Water Holding Tank), 탱크 상부 또는 유수분리기로 연결된 배출관이 없어야함을 의미하며, 1990년 12월 31일 전에 건조되어 빌지 및 유성잔류물 관련 배관이 서로 분리되어 있지 아니한 선박들에게 빌지 및 유성잔류물 관련배관의 분리요건이 소급적용 될 예정입니다.

이와 관련하여, 상기의 개정안의 상세 및 이를 준수하기 위한 고려사항을 제공하여 드리고자 하오니 해당업무에 참조하시기 바랍니다.

- Contents -

**1. 개정요건의 상세 (MARPOL Annex I의 12규칙)**

- .1 유성잔류물 탱크는 빌지계통, 유성빌지수 저장탱크, 탱크 상부 또는 유수분리기로 배출하는 연결이 있어서는 안 된다. 단, 다음의 경우는 예외로 함:
  - .1 유성잔류물 탱크가 수동조작 자동폐쇄밸브(Manually operated self-closing valve) 및 빌지배관 시스템에 직접 연결되지 아니하는 것을 조건으로 유성빌지수 저장탱크나 빌지웰로 유도되는 침전수의 지속적인 육안감시를 위한 장치를 통해 배출되도록 설치하는 경우; 그리고
  - .2 유성잔류물 배출관과 빌지배관은 제13규칙에서 언급된 표준배출연결구(Standard discharge connection)로 통하는 공통관에 연결될 수 있지만, 표준배출연결구로 통하는 두 시스템의 공통관을 통해 유성잔류물을 빌지배관으로 이송하는 것은 허용되지 않음.
- .2 상기 .1항에서 언급한 유성잔류물 및 빌지배관의 분리요건은 총톤수 400톤 이상의 모든 신조 및 현존선박들에게 적용됨. 단, 2017년 1월 1일 전에 건조된 선박들은 2017년 1

월 1일 이후 첫 번째 도래하는 정기검사 시까지 해당요건이 소급적용 되어야 함.

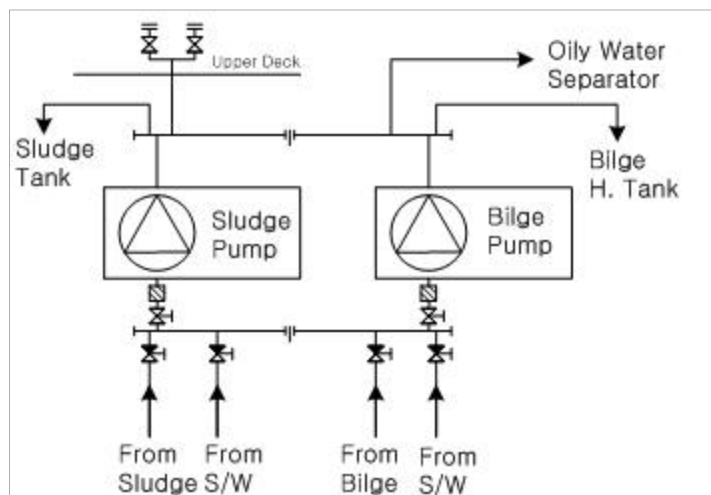
## 2. 유성잔류물 및 발지배관의 분리

### .1 수동조작 자동폐쇄밸브(Manually operated self-closing valve)의 적용예시

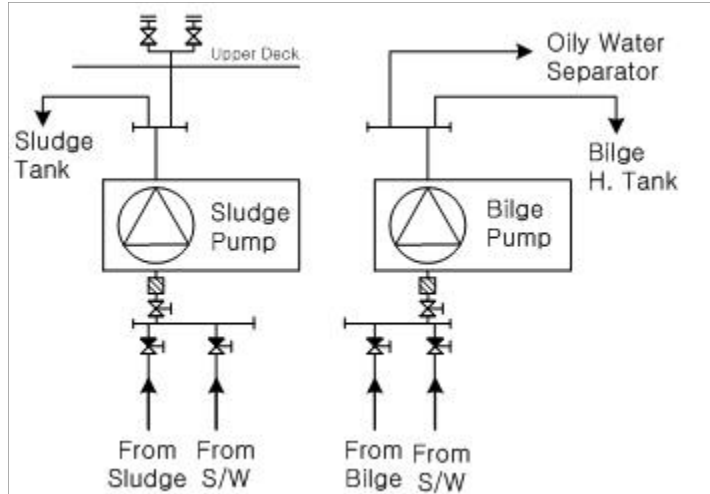


\* 수동조작 자동폐쇄밸브의 경우, 잔류물의 배출을 육안으로 감시하는 것을 보장하기 위하여 Hopper가 일반적으로 함께 설치됨. Sight Glass는 시간이 지날수록 육안점검이 어려울 정도로 오손되는 경향이 있으므로 이의 설치를 권장하지 아니함.

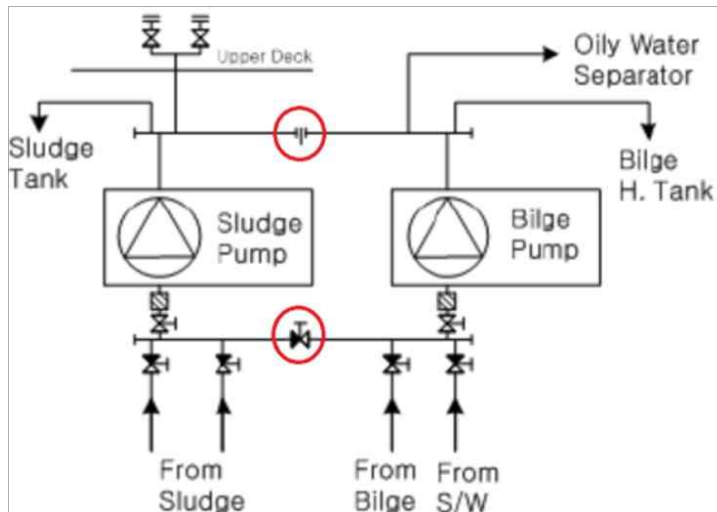
### .2 발지 및 유성잔류물 배관분리 요건의 허용 가능하거나 불가능한 배관의 적용예시



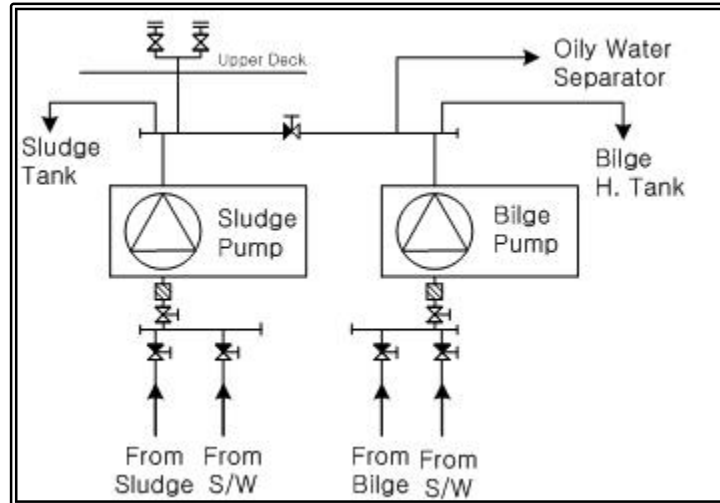
\* 상기 배관은 유성잔류물이 발지시스템으로 유입이 가능하도록 각 시스템의 출구라인이 연결되어 있으며, 발지펌프로 유성잔류물이 흡입 가능하도록 설정된 배관이므로 발지 및 유성잔류물 관련 배관이 분리되었다고 볼 수 없음. 따라서, 상기 배관은 12.3.3규칙을 만족하지 아니함



- \* 상기 배관은 유성잔류물과 빌지시스템이 완전하게 분리되었으므로 12.3.3규칙을 만족한다고 볼 수 있음. 하지만, 빌지 또한 표준배출연결구를 통하여 육상으로 배출될 수 있어야 한다는 13규칙의 요건에 적합하지 아니하므로, 상기 배관 또한 허용될 수 없음



- \* 상기 배관은 빌지펌프를 통한 유성잔류물의 흡입이 불가능하도록 각 시스템의 흡입측에 나사조임 체크밸브(Screw-down non return)가 설치되어 있으나, 유성잔류물 펌프를 통하여 유성잔류물이 빌지시스템으로 유입이 가능하도록 각 시스템의 출구측이 서로 연결되어 있으므로 관련 배관이 분리되었다고 볼 수 없음. 따라서, 상기 배관은 12.3.3규칙을 만족하지 아니함



\* 상기 배관은 유성잔류물이 빌지시스템으로 유입이 불가능하도록 각 시스템의 출구라인에 나사조임 체크밸브(Screw-down non return)가 설치되어 있으며, 동 체크밸브를 통하여 빌지가 표준배출연결구로도 배출이 가능함. 또한, 유성잔류물이 빌지펌프를 통하여 빌지 시스템으로 흡입될 수 없는 구조이므로 상기 배관은 허용될 수 있음

### 3. 유성잔류물 및 빌지배관의 분리요건의 소급적용

- .1 유성잔류물 및 빌지배관의 분리는 MARPOL Annex I, 12규칙의 통일해석에 따라서 1990년 12월 31일 이후에 건조된 선박들에게만 적용되어왔음. 결과적으로, 1990년 12월 31일 전에 건조된 선박들은 유성잔류물 및 빌지배관의 분리요건을 만족하지 않을 수 있음.
- .2 하지만, 동 개정안에서 언급하는 유성잔류물 및 빌지배관의 분리요건은 1990년 12월 31일 전에 건조되어 유성잔류물 및 빌지배관이 적절히 분리되어 있지 아니한 선박들에게 2017년 1월 1일 이후의 첫 번째 IOPP 정기검사 시까지 소급 적용될 예정임을 고려하여, 1990년 12월 31일 전에 건조된 모든 선박들의 보고서상에 하기와 같은 Convention Note가 입력될 예정임.

“With respect to the requirements on separation between oil residue and bilge system in accordance with Res.MEPC.266(68), all existing ships with keel laid before 31 December 1990, which may have connections between the oil residue and bilge system shall comply with Reg.12.3.3 of MARPOL Annex I by removing such connections not later than first renewal survey carried out on or after 1 January 2017. This note was made by Convention & Legislation Service Team on XX December 2016.”

- .3 해당 Convention Note가 입력된 선박의 선주께서는 상기 언급한 ‘빌지 및 유성잔류물 배관분리 요건의 허용 가능하거나 불가능한 배관의 적용예시’를 숙지하시기 바라며, 2017년

1월 1일 이후의 첫 번째 IOPP 정기검사 시까지 유성잔류물 및 빌지배관이 적절히 분리될 수 있도록 조치하시기 바랍니다.

.4 유성잔류물 및 빌지배관의 개조에 따른 도면승인 또는 특정선박의 해당요건 만족유무의 검토에 관련된 사항은 우리선급의 환경배관팀으로 기술검토를 요청하시기 바랍니다.

- 한국선급 환경배관팀 / Fax : 070)8799-8519 / E-mail : [piping@krs.co.kr](mailto:piping@krs.co.kr)

- 끝 -

첨부 :

1. Res.MEPC.266(68) - 1부

정 부 대 행 검 사 본 부 장



배부처 : 모든 검사원, 선주, 조선소, 관련 업계

Disclaimer :

Although all possible efforts have been made to ensure correctness and completeness of the contents contained in this information service, the Korean Register of Shipping is not responsible for any errors or omissions made herein, nor held liable for any actions taken by any party as a result of information retrieved from this information service.