

Учебная дисциплина: МДК.03.01. Технологический процесс демонтажа, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов на судах

26.03.2020г.

1 курс группа109/110

Задание:

1.Законспектировать учебный материал по теме: Клинкеты. Объем -2 часа

Срок выполнение задания 31 марта 2020г.

Тема урока: Клинкеты

Клинкеты – судовая арматура у которой запорный орган- тарелка расположен перпендикулярно направлению движения рабочей среды.

Клинкетные задвижки, или клинкеты, получили свое название от клиновидной формы запорного органа. Клинкеты применяют обычно для трубопроводов диаметром 50—900 мм при давлении жидкостей и газов до 20—25 МПа. С помощью клинкетных задвижек обеспечивается достаточная герметичность и минимальное местное сопротивление при проходе среды через запорный орган. Малое сопротивление потоку среды в клинкетах по сравнению с сопротивлением в клапанах (в 30—40 раз меньше) достигается в результате того, что при полном открытии клин (диск) полностью выходит из потока среды в верхнюю часть корпуса.

Клинкеты по сравнению с клапанами имеют меньшие габариты и массу, что облегчает их размещение и монтаж на судне, особенно в труднодоступных местах. Для их открытия требуется меньше усилий, они допускают протекание среды в обоих направлениях и могут устанавливаться при любом

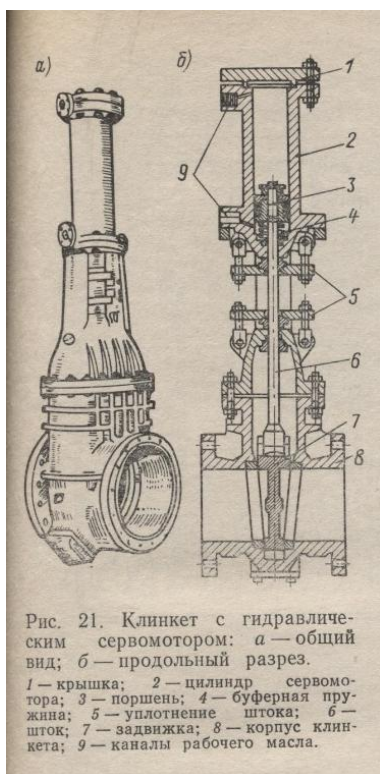


Рис. 21. Клинкет с гидравлическим сервомотором: а — общий вид; б — продольный разрез.
1 — крышка; 2 — цилиндр сервомотора; 3 — поршень; 4 — буферная пружина; 5 — уплотнение штока; 6 — шток; 7 — задвижка; 8 — корпус клинкет; 9 — каналы рабочего масла.

положении запорного органа. К недостаткам клинкетов следует отнести их большую высоту ($3Dy$) и малую скорость открытия. Клинкеты больших проходов (от 300 до 900 мм) уступают клапанам в плотности запираания трубопроводов. Это объясняется тем, что клин трудно пригнать к уплотнительным поверхностям корпуса клинкет, а также тем, что возможна деформация корпуса от давления среды.

Клинкетные задвижки широко применяются в грузовых системах танкеров. На рис. 21 изображен клинкет с дистанционным управлением, оборудованный сервомотором, который состоит из цилиндра с крышкой и поршня, надетого на гладкий шток задвижки.