



Назначение:

Мультимедийный обучающий модуль предназначен для использования при теоретической подготовке квалифицированных матросов и лиц рядового состава ходовой навигационной вахты.

Что такое мультимедийный обучающий модуль?

МОМ представлен в виде электронного учебника. Размещенный в нем теоретический материал сопровождается рисунками и схемами. Для самостоятельной проверки знаний в МОМ включены разделы тестирования. МОМ может быть установлен на одном компьютере или по сетевой лицензии на всех компьютерах, объединенных одной локальной сетью.

Содержание:

- Выбор места якорной стоянки
- Расчет параметров якорной стоянки
- Действия ВПКМ при подходе к якорной стоянке
- Подготовка якорного устройства и отдача якоря
- Постановка судна на один и два якоря
- Постановка судна на бочки
- Организация вахтенной службы при стоянке судна на якоре
- Съёмка судна с якоря и швартовых бочек
- Правила технической эксплуатации якорного устройства
- Техника безопасности при якорных работах

Целевая аудитория

Палубная команда –
Вспомогательный

Тип судна

Все типы



Нормативная база

Конвенция ПДНВ:

- Правило II/4
- Правило II/5

Кодекс ПДНВ:

- Раздел А-II/4

Раздел А-II/5, Таблица А-II/5 Кодекса ПДНВ

Сфера компетентности:

Содействие при швартовке, постановке на якорь и других швартовых операциях» и содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов



ЯКОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Версия: 01/2023

Тема 1. Состав якорного устройства

Факторы выбора

При выборе места якорной стоянки следует учитывать следующие факторы:

- глубины, рельеф дна и характер грунта;
- защищенность от ветра и волнения;
- размеры места, наличие ориентиров для подхода и контроля места судна;
- наличие и характеристики приливо-отливных явлений;
- близость навигационных опасностей;
- состояние и прогноз погоды;
- характеристика самого судна;
- предполагаемая длительность стоянки;
- место якорной стоянки должно располагаться в стороне от створных линий, фарватеров, подводных кабелей и т.п.

Страница: 5/168

Назад Далее

ЯКОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Версия: 01/2023

Тема 2. Расчет параметров якорной стоянки

Внешние силы, действующие на судно, стоящее на якоре

Условие безопасной якорной стоянки – сумма внешних воздействий должна быть меньше держащей силы якорного устройства. $R_{\text{як}} \geq T_{\text{як}}$

Определяем сумму сил от внешних воздействий:

$$R_{\text{вн}} = R_{\text{в}} + R_{\text{т}} + R_{\text{волн}}$$

Сила воздействия от ветра $R_{\text{в}}$ зависит от скорости ветра, площади обдуваемой поверхности и определяется по формуле:

$$R_{\text{в}} = 0,8W^2S_{\text{в}}$$

где $S_{\text{в}}$ – лобовая площадь парусности, м^2 ; W – скорость ветра, м/с .

Сила воздействия от течения $R_{\text{т}}$ равна:

$$R_{\text{т}} = 60S_{\text{в}}V_{\text{т}}^2$$

где $V_{\text{т}}$ – площадь поплавковой части мильера, м^2 ; $V_{\text{т}}$ –

Страница: 25/168

Назад Далее

ЯКОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Версия: 01/2023

Тема 4. Подготовка якорного устройства и отдачи выстрел

Подготовку осуществляют в следующем порядке:

- снимают металлические задвижки с якорного клюза, а также парусиновый чехол или заглушку с палубного клюза, через который якорная цепь проходит в цепной ящик;
- проверяют состояние якорной цепи в цепном ящике (цепь не должна быть перекручена);
- убеждаются в отсутствии людей в цепном ящике;
- проверяют ленточный стопор, после чего отдают все дополнительные стопоры, наложенные на якорную цепь;
- проверяется работоспособность брашпиля на холостом ходу;
- убеждаются в отсутствии за бортом судна посторонних предметов, могущих создать помехи

Страница: 27/168

Назад Далее

ЯКОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Версия: 01/2023

Тема 5. Постановка судна на один и два якоря

Тема 5. Постановка судна на один и два якоря

Постановка судна на один якорь задним ходом

1. При ветре или течения отдают якорь наветренного борта или со стороны действия течения, иначе якорная цепь пойдет через форштевень на излом.
2. Маневрирование судна заключается в том, чтобы в точку отдачи якоря подройти на курс, противоположном действию всех внешних сил.
3. Перед якорным местом машины дается задний ход. Когда инерция будет погашена и судно получит движение назад, отдают якорь.
4. Выход на канат осуществляется подработкой главного двигателя на задний ход или под действием внешних сил (течение, ветер).

Страница: 45/168

Назад Далее

ЯКОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Версия: 01/2023

Тема 6. Постановка судна на швартовые бочки

Постановка с заводкой якорной цепи

Способ постановки судна на швартовую бочку с заводкой якорной цепи. Этот способ используют тогда, когда предполагается длительная стоянка судна и возможны изменения погодных условий. Прежде всего подготавливают швартовное и якорное устройства. Затем отклевывают якорь от цепи и поднимают на палубу с помощью грузового устройства.

Цепь травят брашпилем до воды. На третьем, четвертом или пятом звене от конца крепят растительный трос длиной 2-3 метра. Готовят два швартовных троса: один – на баке, пропуская его через носовую килевую планку, второй – с носовой палубы и их пристыкуют до воды.

При стоянке судна на швартовых бочках, кроме общих требований, необходимо вести наблюдение за креплением швартовных тросов и якорной цепи к бочке и на поплавочных бочках при увеличении глубины.

Крепление якорной цепи к рыму бочки

- 1 - швартовный трос;
- 2 - трос дуплинен на оба борта;
- 3 - якорная цепь;
- 4 - растительный концев.

Страница: 99/168

Назад Далее

ЯКОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Версия: 01/2023

Контрольное задание

Тест вопроса:

Как называется приспособление, предназначенное для ручной укладки цепи в цепном ящике?

Выберите правильный вариант:

- Гузок.
- Брюканец.
- Багор.
- Абгалдерь.

Попытка: 1

Страница: 165/168

Назад Далее