P 2852-007-003

Ростовское Центральное проектно-конструкторское бюро
с опытным производством

СБОРНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОРСКИХ ПУТЕЙ Р 2852-007-003

1985

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата
Т/22 113997 | Усов — 9.10.85г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №24

БУИ ТИПОВ ММ-3,0, МС-4,5, КМ-1,7, КС-2,0, КБ-3,5, БПМ-4 И "КАТАМАРАН"	СЪЁМКА БУЯ	Периодичность ТО (ремонта): ПРОВОДИТСЯ ПРИ ВЫВОДЕ ИЗ ДЕЙСТВИЯ БУЯ

Общие сведения

Краткое содержание работы

Перед выходом судна в рейс произвести расстановку исполнителей на рабочих местах и проинструктировать их по вопросам технологии и безопасности выполнения предстоящей работы. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Провести ежедневный контроль по охране труда. Подготовить судно к предстоящему рейсу и проверить его готовность. Осуществить переход в район выставленного буя (буев). При подходе к штатному месту выставленного буя, подготовить судно к предстоящей работе:

установить повышенную готовность судовой энергетической установки к изменению режима движения (маневренный режим) и назначить безопасную для данных условий скорость судна, исходя из конкретных условий плавания и навигационной обстановки;

установить готовность всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации, якорного устройства и т.п.);

при необходимости включить эхолот (если он установлен на судне);

подготовить к поднятию сигнальные фигуры. Подготовить необходимый инструмент, канаты для швартовки буя (или его буксировки), стропы. Подготовить к работе судовое грузоподъёмное устройство. Подойти к бую с подветренной стороны или против течения.

Отдать якорь с таким расчётом, чтобы придя на якорную цепь судно находилось рядом с буем и чтобы своей якорной цепью не переложило якорную цепь буя. Выставить на судне опознавательный сигнал (поднять черный шар), что судно стоит на якоре.

Буй (только типы ММ-3,0, МС-4,5, КБ-3,5, БПМ-4 и "Катамаран") пришвартовать к борту судна, (На буях типов КМ-1,7 и КС-2,0 завести гак грузоподъёмного устройства за подъёмный рым). Открыть крышки пеналов и разъединить штепсельное соединение (на буе с ацетиленовым оборудованием перекрыть вентили на баллонах и отсоединить газопровод от баллонов). На буе типа БПМ-4 отсоединить электрическую цепь от аккумуляторов, а аккумуляторы перегрузить на судно. На буй набросить сверху петлю - удавку, изготовленную из стального каната, опустить ее вниз и захватить якорную цепь (буи типов КМ-1,7 и КС-2,0 поднять грузоподъёмным устройством до выхода из воды якорной цепи). Заложить гак шкентеля грузоподъёмного устройства в петлю ходового конца каната, выбрать якорную цепь до выхода из воды скобы, соединяющей основную цепь с одинарной или сдвоенной концевой смычкой. Основную цепь закрепить к борту судна. Отсоединить концевую смычку от основной цепи и закрепить ее за подъёмный рым или надстройку буя. (На буях типов КМ-1,7 и КС-2,0 якорную цепь закрепить к борту судна и отсоединить от якорного рыма буя). С помощью грузоподъёмного устройства поднять буй на палубу судна или взять буй на буксир. Грузовую стрелу вывести за борт и закрепить оттяжки. Гак основного шкентеля заложить за якорную цепь буя, отдать стопор, которым цепь была застопорена, и лебедкой выбрать цепь до нока стрелы. Якорную цепь закрепить за борт судна и поднятую цепь уложить на палубу судна. Всю операцию повторить сначала. Так выбрать якорную цепь до тех пор, пока якорь буя не будет поднят на палубу. Отсоединить якорную цепь от рыма якоря. Якорь и якорную цепь уложить на палубе и закрепить по-походному. Закрепить буй по-походному на палубе судна, предотвратив его смещение (подготовить буй к буксировке, выбрать интервалы между буксируемыми буями так, чтобы были исключены касания их между собой). Осуществить переход к месту снятия следующего плавающего знака.

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Судовое грузоподъёмное устройство.
2. Грузовой кран грузоподъемностью не менее 3т.
3. Транспортное средство.
4. Багры и оттяжки
5. Растительный или стальной канат соответствующей длины для крепления буя к борту судна.
6. Петля-удавка для подъема якорной цепи.
7. Стропы
8. Фигура сигнальная черного цвета (шар)
9. Ключи гаечные двусторонние (9х11, 12х14, 22х24, 27х32)
10. Ключ гаечный разводной № 2
11. Отвертки 150 и 175 мм
12. Пласкогубцы комбинированные 250 мм
13. Молоток слесарный
14. Бородок
15. Обгалдер
16. Цепной стопор
17. Деревянные брусья, клинья, растительный канат для крепления буя (или для буксировки буя)

Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
КАПИТАН-начальник путевого поста (СТАРШИЙ ПОМОЩНИК КАПИТАНА-смотритель огней)	1. Обеспечивает готовность судна к предстоящей работе. 2. Готовит навигационные приборы к работе. 3. Производит расстановку исполнителей. 4. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ. 5. Проводит контроль по охране труда и заносит результаты проведенного контроля в журнал	1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдения навигационных и иных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Руководит грузовыми операциями. 4. Заполняет техническую документацию
СТАРШИЙ МЕХАНИК-смотритель огней (СМЕННЫЙ МЕХАНИК-смотритель огней)	1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу. 2. Готовит судовое грузоподъемное устройство к работе. 3. Проверяет исправность стропов и наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъёмности, даты испытания и номера. 4. Проверяет исправность инструмента, готовит его к работе	1. Управляет судовым грузовым устройством. 2. Участвует в работе по съёмке буя. 3. Участвует в операциях по демонтажу светооптического аппарата. 4. Участвует в операциях по доставке, выгрузке и укладке буя на месте его хранения
МАТРОС I КЛАССА-смотритель огней	1. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к рейсу. 2. Совместно со старшим механиком (сменным механиком проверяет исправность стропов и наличие на них клейм и бирок с указанием грузоподъёмности, даты испытания и номера. 3. Готовит канаты для швартовки буя (буксировки), петлю-удавку. 4. Освобождает палубу от лишних предметов, готовит судно к погрузке, производит подготовку рабочего места к предстоящей работе	1. Сигнальщик на судне при производстве грузовых операций. 2. Швартует буй к борту (заводит гак за подъёмный рым). 3. Открывает крышки пеналов, разъединяет штепсельное соединение (перекрывает вентиль на баллонах). 4. Заводит петлю-удавку. 5. Крепит основную якорную цепь на барку судна. 6. Отсоединяет якорь от якорной цепи. 7. Участвует в погрузочно-разгрузочных операциях. 8. Извлекает источники питания из пеналов. 9. Снимает светооптический аппарат. 10. Укладывает якорь и якорную цепь в местах их хранения. 11. Производит приборку после окончания работ. 12. Отдает (поднимает) якорь при постановке	1. Произвести расстановку исполнителей. Провести инструктаж. 2. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. 3. Подготовить и проверить грузоподъёмное устройство. 4. Провести ежедневный контроль по охране труда. 5. Подготовить судно к предстоящему рейсу. Осуществить переход в район выставленного буя. 6. Выход к месту выставленного буя. Подготовить судно к предстоящей работе. 7. Подготовить рабочее место. 8. Подойти к бую, пришвартовать его к борту судна (или завести гак грузоподъёмного устройства за подъёмный рым). 9. Открыть крышки пеналов, разъединить штепсельное соединение (перекрыть поступление ацетилена в газопровод). 10. Завести петлю удавку на якорную цепь (поднять буй до выхода из воды якорной цепи). 11. Закрепить основную якорную цепь на борту судна и отсоединить от концевой смычки или якорного рыма. 12. Поднять буй на палубу (или взять на буксир). 13. Выбрать якорную цепь и якорь. 14. Отсоединить якорь от якорной цепи. 15. Уложить на палубе якорь и якорную цепь, закрепить по-походному. 16. Закрепить буй по-походному на палубе судна. 17. Осуществить переход к месту выгрузки буев. 18. Перегрузить с судна на транспортное средство буй (или поднять с воды буй и погрузить на транспортное средство), якорь и якорную цепь. 19. Доставить буй, якорь и якорную цепь к месту хранения. 20. Выгрузить буй с транспортного средства и уложить на месте его хранения. 21. Выгрузить якорь и якорную цепь, уложить их на местах хранения. 22. Извлечь из пенала буя батареи (баллоны с растворенным ацетиленом) и снять светооптический аппарат. 23. Произвести приборку после окончания работ. 24. Заполнить техническую документацию.

Требования безопасности труда

1. Руководитель работ обязан до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобуви, касок, рукавиц, предохранительного пояса, спасательного жилета) предстоящей работе.
2. Запрещается приступать к работе, если исполнители работ не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками, рукавицами, предохранительным поясом, спасательным жилетом).
3. Запрещается пользоваться неисправным инструментом и инвентарем.
4. У места производства забортных работ должен находится спасательный круг и бросательный конец.
5. Запрещается использование немаркированных неисправных и не соответствующих по грузоподъёмности и характеру груза стропов.
6. Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность грузоподъемных устройств.
7. Укладывать в кузов транспортного средства грузы необходимо так, чтобы была исключена возможность смещения их во время движения.
8. При погрузочно-разгрузочных работах запрещается:
   нахождение людей под грузом, на линии его движения, между грузом и какими-либо конструкциями (препятствиями);
   подъём и перемещение неправильно застропленного груза;
   освобождать гаком грузового устройства защемленные стропы, оттягивать и разворачивать груз руками;
   раскачивать груз, останавливать его руками, поднимать или подавать груз без команды сигнальщика.
9. Запрещается:
   снимать буи при волнении моря более 2 баллов;
   находиться на буе между судном и надстройкой буя;
   курить и вести посторонние разговоры во время выполнения работ;
   наматывать на руку канат, удерживающий буй у борта судна.
10. Перетаскивание и укладка в бухту якорной цепи

Примечания: 1. Операции, описанные в пп.8 и 10 по швартовке буя к борту судна и заводке петли-удавки на якорную цепь производятся на буях типов ММ-3,0, МС-4,5, КБ-3, БПМ-4 и "Катамаран", а операции, заключенные в скобки, производятся только на буях типов КМ-1,7 и КС-2,0

2. Операции, описанные в пп.9 и 22 по разъединению штепсельного соединения и выгрузки батарей из пеналов буя производятся на буях с электрическим оборудованием, а операции, заключенные в скобки, производятся только на буях с ацетиленовым оборудованием.

3. Операция, описанная в п. 12 по взятию буя на буксир производится в том случае, если масса буя больше грузоподъёмности стрелы, установленной на судне. При этом следует погрузить только якорь с цепью.

4. На буе типа БПМ-4 одновременно с операцией, описанной в п. 9, по отключению источника питания от кабеля, рекомендуется произвести операцию по снятию аккумуляторов с буя и перегрузки их на судно

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Р 2852-007-003

Лист 71

Продолжение

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №24

БУИ ТИПОВ МА-3,0; МС-1,5; КМ-1,7; КС-2,0; КБ-3,5; ЦПИ-1 И "КАТАМАРАН"	СЪЕМКА БУЯ	Периодичность ТО (ремонта): ПРОВОДИТСЯ ПРИ ВЫВОДЕ ИЗ ДЕЙСТВИЯ БУЯ

Общие сведения

Краткое содержание работы

После окончания работ по снятию плавающих знаков осуществить переход к месту выгрузки буев. После прихода судна к месту выгрузки, необходимо подготовить к грузовым операциям судовое или береговое грузоподъемное устройство, а также подготовить транспортное средство (автомашину или автопогрузчик) для транспортирования плавучих знаков и якорных устройств к месту их хранения. С помощью судового или берегового грузоподъемного устройства перегрузить с судна на транспортное средство буй (или поднять с воды буй и погрузить на транспортное средство), якорь и якорную цепь. Доставить буй к месту хранения, выгрузить и уложить на деревянные подкладки (брусья) типа кильблоков для удобства их ремонта и окраски. Между буями должны быть предусмотрены проходы. Доставить якорь к месту хранения, выгрузить и уложить так, чтобы к нему был свободный доступ. Доставить якорную цепь к месту хранения, выгрузить и развесить на козлах так, чтобы было можно каждую смычку брать свободно, не нарушая положения соседней, а звенья цепи не касались грунта и легко проветривались. Скобы и вертлюги якорного устройства уложить на невысоких стеллажах. Открыть крышки пеналов и извлечь контейнеры с отработанными батареями (с пустыми баллонами). Снять светооптический аппарат с буя и доставить к месту хранения, и уложить на стеллаже (хранить следует в сухом помещении в полном комплекте). После окончания работ на судне и на берегу произвести приборку, убрать инструмент и инвентарь. Заполнить техническую документацию

Примечания: 1. Для съемки буев должно быть использовано судно, оборудованное соответствующим грузоподъемным устройством.
2. На буях типов КМ-1,7 и КС-2,0 отключение источников питания производится непосредственно с борта судна, без высадки человека на буй.
3. Буй типа "Катамаран" на палубу не поднимать, а в любом случае следует брать на буксир.
4. При массовой съемке буев для их транспортирования могут быть применены самоходные и несамоходные баржи. Для съемки, погрузки и выгрузки буев, транспортируемых на барже, могут быть применены как суда с грузоподъемным устройством, так и плавкраны. Последовательность выполнения работ та же.
5. При благоприятных гидрометеорологических условиях допускается съемку буя производить без постановки судна на якорь, а судно удерживать на якоре буя. При этом на судне выставить опознавательный сигнал указывающий, что судно стоит на якоре (поднять черный шар).
6. В районах, где грунты хорошо держат якорь буя (ил, песчаный ил, песок, глина и т.п.) рекомендуется прежде подорвать якорь с помощью судна, а затем его поднять грузоподъёмным устройством. Последовательность работ та же

Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
		(при снятии) судна на якорь (с якоря). 13. Поднимает и опускает сигнальную фигуру.
РАБОЧИЕ* (2 человека)	1. Подготавливают места для хранения снятых буев и их якорных устройств. 2. Принимают участие в подготовке рабочего места на судне	1. Участвуют во всех погрузочно-разгрузочных работах. 2. Участвуют во всех операциях по съеме буя выполняя указания капитана (сменного помощника капитана). 3. Участвуют во всех операциях по укладке буя и якорного устройства в местах их хранения. 4. Участвуют в операциях по извлечению источников питания из пеналов буя. 5. Производят приборку после окончания работ. 6. Работают на оттяжках грузовой стрелы при съёмке буя и грузовых операциях
ВОДИТЕЛЬ АВТОМАШИНЫ (АВТОПОГРУЗЧИКА)	1. Готовит автомашину (автопогрузчик) к работе, освобождает кузов от посторонних предметов	1. Управляет автомашиной (автопогрузчиком)
ВОДИТЕЛЬ АВТОКРАНА	1. Готовит автокран проверяет его в работе	1. Управляет работой крана

* При съёмке буев и производства грузовых операций с помощью судовой грузовой стрелы для выполнения этих работ привлекаются два рабочих из числа берегового состава или вместо них могут быть привлечены два матроса из числа судового состава других смен.
При выгрузке буев с судна береговым грузоподъемным краном: рабочие (матросы) к работе на оттяжках судовой грузовой стрелы не привлекаются.

СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)

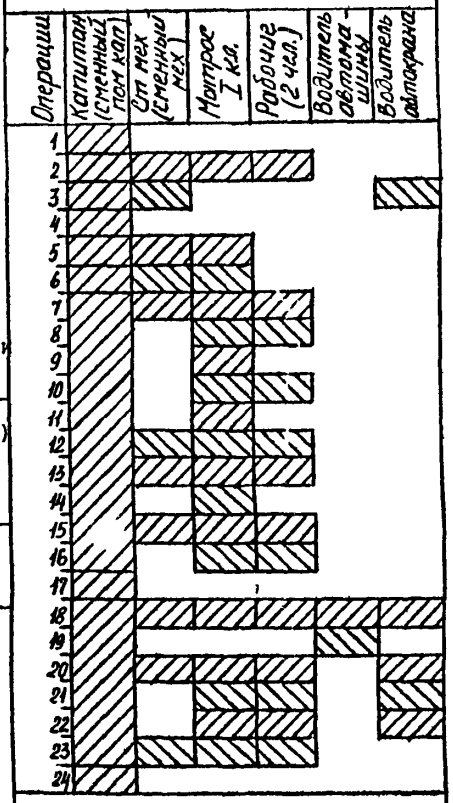
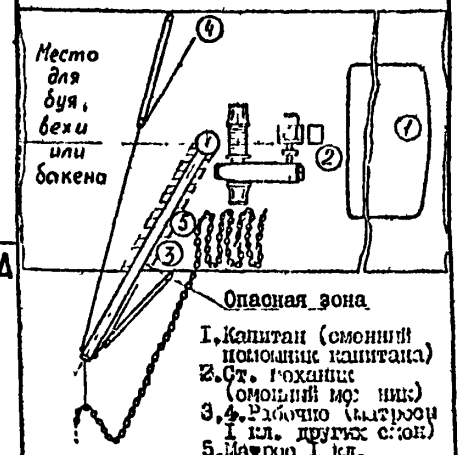


СХЕМА РАССТАНОВКИ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРИ СНЯТИИ ПЗ



Требования безопасности труда

производится с помощью обгалдеров.
11. При работе с баллонами с растворенным ацетиленом запрещается:
ударять баллоны друг о друга и о землю, сбрасывать и скатывать их, загрязнять баллоны;
пользоваться открытым огнем вблизи баллонов;
пользоваться инструментом, могущим вызвать искрообразование;
транспортировать баллоны без заглушек в вентилях и предохранительных колпаков.
12. При подрыве якорей буев с грунта запрещается производить удержание якорной цепи, закладывая ломики или другие предметы в ее звенья. Для подрыва якоря цепь должна крепиться с помощью такелажной скобы или стальных канатов за буксирный гак, кнехты судна или специальное подрывное устройство.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам инв № | Инв № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Р 2852-007-003

Лист 72