P 2852-007-003

gost.e-ecolog.ru

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 — 9.10.85 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №9

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ Н-1; Н-2; Н-3; С-2 и С-3	ПОСТАНОВКА ЛЕДОВОГО БУЯ СУДАМИ С ПОМОЩЬЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА) ПРОВОДИТСЯ ПРИ ВВОДЕ В ДЕЙСТВИЕ 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 необходимого для производства работ инструмента, приспособлений и инвентаря. Подготовить необходимые навигационные средства и устройства (секстаны, ручной лот или футшток). Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Провести еженедельный контроль по охране труда. Подготовить судно к рейсу и проверить его готовность. Осуществить переход в район постановки ледового буя.

При подходе судна к району постановки буя (не доходя 1-1,5 мили до места постановки) подготовить судно к предстоящей работе:

выставить общий опознавательный сигнал, указывающий, что судно ограничено в возможности маневрирования из-за характера выполняемой производственной операции, а именно: разнесенные по вертикали два черных шара, между ними черная ромбовидная фигура;

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 и т.п.);

включить эхолот (если он установлен на судне).

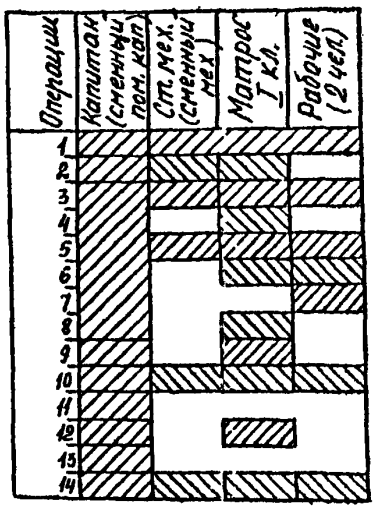
Подготовить и проверить в работе судовое грузовое устройство. Буй и якорь освободить от крепления к судну. Якорную цепь присоединить скобами к концевой смычке и рыму на якоре, зашплинтовать штыри скоб. Не доходя до точки постановки, застопорить ход, лечь в дрейф. Судовым грузоподъёмным устройством буй вынести за борт и опустить на воду, вытравить цепь до тех пор, пока буй не будет стоять вертикально. Оставшуюся часть цепи, идущую от буя, прикрепить к борту, чтобы она не вытравливалась. Буй удерживать у борта судна за швартовно-подъемный рым растительным или стальным канатом. Разложить зигзагообразно всю свободную часть якорной цепи по палубе в районе грузоподъёмного устройства. После того, как буй закреплен к борту судна, судно самым малым ходом, при котором сохраняется его надежная управляемость, начинает выходить в точку постановки; место судна определять, как можно чаще, и корректировать курс так, чтобы выйти в заданную точку с подветренной стороны. За время выхода судна в точку постановки необходимо якорь уложить на край широкой доски, которую укладывают поперек судна так, чтобы она немного выходила за борт. Другой край доски закрепить за шкентель грузоподъемного устройства и выбрать слабину. При завершении этих работ доложить капитану (сменному помощнику капитана), что буй подготовлен к постановке. Определить заданную точку постановки буя наиболее надежным и точным, принятым в навигации и при выполнении гидрографических работ способом. При этом выбор способа определения в каждом конкретном случае производится в зависимости от навигационно-гидрографических особенностей района, вида ограждаемых опасностей, числа опорных пунктов и расположения их относительно судна. Когда судно подойдет к точке постановки, подать команду "Товсь!" (по этой команде все, находясь на своих местах принимают положение готовности к действию). Для контроля правильности выхода в заданную точку (а также для обеспечения безопасного плавания) необходимо измерять глубины, при этом глубина найденной точки постановки должна

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Судовое грузовое устройство грузоподъемностью не менее 3 т.
2. Стропы стальные.
3. Оттяжки или багры.
4. Растительные или стальные канаты соответствующей длины для крепления буя и якорной цепи к борту судна.
5. Отпорные шесты.
6. Доска для сбрасывания якоря (или специальная площадка)
7. Фигуры сигнальные черного цвета (два шара и ромб)
8. Бинокль призменный
9. Секстаны навигационные морские
10. Секундомер СМ-60
11. Эхолот (судовой)
12. РЛС (судовая)
13. Лот ручной (футшток)
14. Обгалдер
15. Плоскогубцы комбинированные 250 мм
16. Молоток слесарный
17. Шплинты для шплинтовки штыря соединительной скобы.
18. Соединительные детали

ИСПОЛНИТЕЛИ	ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ПО ОПЕРАЦИЯМ	
КАПИТАН-начальник путевого поста (СМЕННЫЙ ПОМОЩНИК КАПИТАНА-смотритель огней)	1. Обеспечивает готовность судна к предстоящей работе. 2. Готовит навигационные приборы к работе. 3. Производит расстановку исполнителей на рабочих местах. 4. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ. 5. Проводит контроль по охране труда	1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдение с целью своевременного обнаружения навигационных и иных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Определяет точку постановки буя, измеряет глубину эхолотом, сличает координаты с заданными. 4. Производит контрольный осмотр буя. 5. Заполняет ведомость штатных СНО	1. Подготовить рабочее место. 2. Выход к месту постановки буя. Подготовить судно к постановке буя. 3. Подготовить буй к спуску за борт. 4. Соединить якорную цепь с буем и якорем (предварительно поднять летний буй, якорную цепь закрепить к борту судна, отсоединить якорную цепь от летнего буя, уложить летний буй на палубе или взять на буксир, соединить якорную цепь с ледовым буем). 5. Спустить буй на воду. 6. Закрепить буй и часть якорной цепи, идущей от буя, к борту судна. 7. Разложить на палубе свободную часть якорной цепи. 8. Уложить якорь на сбросовую доску (или специальную сбросовую площадку) 9. Определить заданную точку постановки буя, измерить глубину. 10. В заданной точке отдать буй и якорь. 11. Проверить координаты выставленного буя и сличить с заданными. 12. Произвести контрольный осмотр выставленного буя. 13. Заполнить ведомость штатных СНО. 14. Произвести приборку. Примечания: 1. Если предусматривается постановка ледового буя на якорное устройство снимаемого летнего буя, то производятся только операции, описанные в п. 4, которые связаны с заменой летнего буя на ледовый. При этом операции, описанные в пп.6-10, не производятся. 2. Операция, описанная в п. 12, по проверке цвета и характеристики огня производится только на буях типов С-2 и С-3 в темное время суток
СТАРШИЙ МЕХАНИК-смотритель огней (СМЕННЫЙ МЕХАНИК – смотритель огней)	1. Готовит судовую энергетическую установку к маневренному режиму. 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	1. Управляет судовым грузовым устройством	
МАТРОС I КЛАССА-смотритель огней	1. Подбирает стропа, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза 2. Готовит инструмент и проверяет его исправность. 3. Готовит доску для сбрасывания якоря. 4. Готовит канаты для крепления буя к борту судна и отпорные шесты. 5. Готовит ручной лот (футшток). 6. Поднимает сигнальные фигуры (два шара и ромб)	1. Подготавливает буй к спуску и обеспечивает его спуск за борт на воду 2. Соединяет якорную цепь с буем и якорем, о шплинтует штыри скобы (при замене летнего буя присоединяет якорную цепь к ледовому бую, участвует во всех операциях по замене буя). 3. Укладывает якорь на сбросовую доску (или площадку). 4. Принимает участие в контрольном осмотре буя. 5. Производит приборку после окончания работы	

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



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

1. Руководитель работ обязан до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность организации рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие ограждений и знаков безопасности, исправность и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобуви, касок, рукавиц) предстоящей работе.
2. Запрещается приступать к работе, если исполнители работ не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками и рукавицами).
3. Запрещается пользоваться неисправным инструментом и приспособлениями.
4. Запрещается использование немаркированных, неисправных и не соответствующих по грузоподъемности и характеру груза стропов.
5. Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность судового грузоподъемного устройства.
6. При подъеме буя и якоря с помощью грузоподъемного устройства запрещается:
   нахождение людей под буем (или якорем), на линии их движения, между буем (или якорем) и какими-либо конструкциями (препятствиями);
   подъем и перемещение неправильно застропленного буя (или якоря);
   раскачивать буй (или якорь), останавливать его руками.
7. Запрещается:
   выставлять буй при волнении моря свыше 4 баллов;
   находиться между якорной цепью и бортом;
   сбрасывать якорь вручную без специальной доски (площадки), обеспечивающей безопасность сбрасывающего якорь работника;
   курить и вести посторонние разговоры во время выполнения работ.
8. Раскладку и перетаскивание якорной цепи по палубе производить только с помощью обгалдеров.
9. Работник, отдающий якорь буя, должен находиться на безопасном расстоянии от сбросовой доски (не менее 1м).
10. Не допускается наматывать на руку канат, удерживающий буй у борта судна

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Р 2852-007-003

Лист 4

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

Продолжение

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 9

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ Н-1; Н-2; Н-3; С-2 и С-3	ПОСТАНОВКА ЛЕДОВОГО БУЯ СУДАМИ С ПОМОЩЬЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА	Периодичность ТО (ремонта) ПРОВОДЯТСЯ ПРИ ВВОДЕ В ДЕЙСТВИЕ БУЯ

Общие сведения

Краткое содержание работы

соответствовать указанной в ведомости штатных СНО. Замер глубины проводить с помощью ручного лота, футштока или эхолота (если он установлен на судне). При выходе в точку постановки необходимо застопорить ход и двигаться по инерции и, когда якорь, лежащий на доске, окажется над точкой постановки, подать команду "Отдать якорь!" По этой команде с помощью грузового устройства быстро поднять край доски и сбросить якорь в воду. Одновременно с отдачей якоря необходимо отдать концы, удерживающие цепь и буй (если предусматривается постановка ледового буя на якорное устройство снимаемого летнего буя, то для этого судно должно подойти к летнему бую с подветренной стороны или против течения и стать на якорь так, чтобы буй находился против грузоподъёмного устройства). При замене морских и канального большого буев необходимо буй пришвартовать к борту судна. На летний буй набросить снерху петлю-удавку, сделанную из стального каната, опустить ее вниз и захватить якорную цепь. Заложить рак 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. Буй и основную цепь закрепить к борту. Отсоединить концевую смычку от основной цепи и закрепить ее за подъёмный рым или надстройку буя. Одинарную или сдвоенную концевую смычку подготовленного к постановке ледового буя соединить скобой с основной цепью, зашплинтовать штырь скобы. С помощью грузоподъёмного устройства спустить ледовый буй на воду. Летний буй уложить на палубе или взять на буксир. При замене канальных малых и средних буев, канальных и морских вех их необходимо брать гаком за подъёмный рым и поднимать грузоподъемным устройством до выхода из воды якорной цепи. Цепь закрепить к борту судна и отсоединить ее от якорного рыма летнего буя. Буй уложить на палубе судна или вновь опустить на воду и пришвартовать к борту судна. Свободный конец цепи с помощью скобы соединить с якорным рымом подготовленного к постановке ледового буя. Буй опустить на воду.

Затем дать передний ход и руль переложить на борт, с которого поставлен буй. Во избежание навала судна на буй необходимо отпорными шестами отвести буй за корму судна. Судно малым ходом отходит от буя. После установки плавучих знаков необходимо проверить координаты выставленного буя (буев) и сличить с заданными. Одновременно необходимо произвести контрольный осмотр, проверив соответствие цвета и характеристики огня, а также следует убедиться, что при постановке буя не были повреждены его корпус, светооптический аппарат и топовая фигура (если она была установлена). После выполнения проверок заполнить ведомость штатных СНО. Произвести приборку после окончания работ.

Примечания: 1. Если при постановке буя действует ветер, волнение или течение, затрудняющие точный выход на точку, буй необходимо ставить с судна, поставленного на якорь.
2. При ограждении сторон каналов, фарватеров и узкостей подготовленный к постановке ледовый буй заблаговременно спустить на воду на самом малом ходу. Постановка ледового буя в заданной точке может производиться на малом ходу.
3. Если грунт плохо держит якорь, буй необходимо ставить на два якоря, расположенные один за другим. Последовательность работ остается та же.
Якоря должны быть размещены отдельно друг от друга. Соединяющую их цепь необходимо уложить так, чтобы при отдаче якорей она свободно могла соскользнуть за борт. Якоря необходимо сбрасывать одновременно.
4. Для выгрузки и постановки буев, транспортируемых на барже, могут быть применены, как суда с грузоподъёмным устройством, так и плавкраны. Последовательность работ остается та же

Исполнители

РАБОЧИЕ **
(2человека)

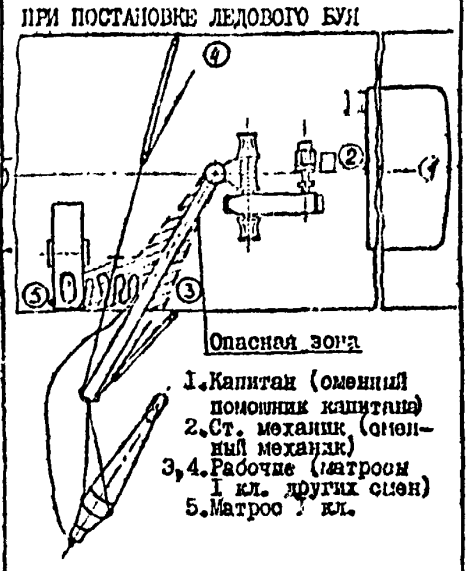
Подготовка рабочего места

1. Освобождают палубу от лишних предметов.
2. Готовят соединительные детали (скобы якорного устройства)

Выполнение работы по операциям

1. Принимают участие в подготовке буя к спуску за борт.
2. Раскладывают якорную цепь по палубе.
3. Работают на оттяжках судового грузоподъёмного устройства.
4. Выполняют работы по указанию капитана (сменного помощника капитана)
5. Участвуют в приборке после окончания работ

Схема расстановки исполнителей при постановке ледового буя



1. Капитан (сменный помощник капитана)
2. Ст. механик (сменный механик)
3,4. Рабочие (матросы I кл. других смен)
5. Матрос I кл.

* При выполнении работ по постановке буев (замене летних буев на ледовые) в наиболее сложных условиях решением капитана может привлекаться к работе один из сменных помощников капитана для обеспечения безопасности плавания судна.

** При постановке ледовых буев (замене летних буев на ледовые) с помощью судовой грузовой стрелы для работы на оттяжках и операциях по постановке ледового буя привлекаются два рабочих из числа берегового состава или вместо них могут быть привлечены два матроса из числа судового состава других смен

Требования безопасности труда

gost.e-ecolog.ru