

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. / дубл.	Подп. и дата
№ 113997	Зелен - 9.10.85г.			

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №21

ЛЮДОВЕ БУИ ТИПОВ С-2 и С-3	ПЕРЕЗАРЯДКА ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ НА ЛЕДОВОМ БУЕ	Периодичность ТО (ремонта) Проводится согласно графику (расчетной дате) смены источников питания, а также в случаях преждевременного разряда батарей
----------------------------	---	---

Общие сведения	Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
----------------	-------------	---------------------------	--------------------------------

<p>Краткое содержание работы</p> <p>Перед началом работ 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, приборов, инвентаря и средств индивидуальной защиты. Места производства работ (на судне и берегу) освободить от посторонних предметов. Подготовить и проверить в работе грузоподъемное устройство и транспортное средство. Провести ежедневный контроль по охране труда. Результаты проведенного контроля занести в журнал контроля по охране труда. Подготовить судно к рейсу, предусмотрев надлежащее навигационное обеспечение его безопасного плавания. Подготовить судно к погрузке. Получить на складе батареи, предназначенные для перезарядки буя (буев). Проверить соответствие количества батарей заданному. Внешним осмотром определить наличие повреждений на упаковке батарей. Замерить под нагрузкой (присоединением к батарее электрической лампочки) напряжение на каждой батарее. Если напряжение на одной из них снижено до величины 0,95 В ("Луя-1"), ее необходимо заменить. Если батареи "Буй-1" предусматривается включать на питание лампы светоптического аппарата без применения стабилизаторов напряжения, то перед установкой батареи на буй необходимо понизить начальное напряжение до рабочего, разрядив батарею на внешнее сопротивление 1,25 Ом. При номинальном напряжении ламп 6В батарею необходимо разрядить до напряжения 7,5-8В, а при номинальном напряжении ламп 12В - до напряжения 15В. Время разряда не более 70 ч. Во избежание перезарядки следует измерять напряжение через каждые 4-5 часов. Данные замеров напряжения на батареях занести в журнал учета. Погрузить батареи на транспортное средство и доставить их к борту судна. Погрузить батареи на судно, уложить и закрепить так, чтобы исключалось любое движение их в любом направлении. Батареи закрыть брезентом, защитив их от солнечных лучей и дождя. Проверить и убедиться в готовности судна к рейсу, в том числе готовности батарей к транспортированию. Осуществить переход в район выставленных буюв, на которых предусматривается перезарядка батарей. При подходе судна к месту производства работ, подготовить судно к работе:</p> <p>установить повышенную готовность энергетической установки к изменению режима движения (маневренный режим) и назначить безопасную для данных условий скорость судна, исходя из конкретных условий плавания и навигационно-обстановки; всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации, якорного устройства и т.п.); при необходимости включить эхолот (если он установлен на судне);</p> <p>подготовить к поднятию сигнальные фигуры.</p> <p>Заблаговременно место производства работ на палубе освободить от посторонних предметов и очистить от различных масел. Подготовить необходимый инструмент, канаты для швартовки буюв, стропы. Подготовить к работе судовое грузоподъемное устройство. Подойти к бую с подветренной стороны или против течения и отдать якорь с таким расчетом, чтобы буй находился ближе к борту. Буй надежно швартовать к борту судна. Выставить на судне опознавательный сигнал (поднять черный шар), что судно стоит на якоре. Принять меры по смягчению ударов бую о борт судна. Отдать болты светящей головки и приподнять ее за ограждение колпака с помощью грузоподъемного устройства или откинуть ее на шарнирах (при наличии шарниров); разъединить соединительную колодку. Уложить светящую головку на палубу судна, если она крепится к корпусу бую.</p>	<p>КАПИТАН-начальник пусевого поста (СМЕНИТЬ) ПОЖЛИНИК КАПИТАНА-смотритель огней)</p>	<p>1. Обеспечивает готовность судна к предстоящему рейсу и работе.</p> <p>2. Готовит навигационные приборы к работе.</p> <p>3. Производит расстановку исполнителей на рабочих местах.</p> <p>4. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ.</p> <p>5. Проводит контроль по охране труда и заносит результаты проведенного контроля в журнал.</p>	<p>1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном.</p> <p>2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное наблюдение с целью своевременного обнаружения навигационных и иных опасностей, а также оценки окружающей обстановки и опасности столкновения.</p> <p>3. Проверляет готовность источников питания к транспортированию и перезарядке.</p> <p>4. Контролирует проверку работ светоптического аппарата.</p> <p>5. Заполняет журнал учета работы</p>	
	<p>СТАРШИЙ МЕХАНИК-смотритель огней (СМЕНИТЬ) МЕХАНИК-смотритель огней)</p>	<p>1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу.</p> <p>2. Готовит судовое грузоподъемное устройство к работе.</p> <p>3. Проверляет исправность стропов и наличие на них клейм или бирок с указанным грузоподъемности, даты испытания и номера.</p> <p>4. Проверлет исправность инструмента, готовит его к работе</p>	<p>1. Управляет судовым грузовой установкой.</p> <p>2. Участвует в работе по перезарядке батарей на бую</p>	<p>1. Произвести расстановку исполнителей. Прочитать инструктаж.</p> <p>2. Проверить наличие и исправность инструмента, приборов, инвентаря, средств индивидуальной защиты.</p> <p>3. Подготовить и проверить грузоподъемное устройство.</p> <p>4. Провести ежедневный контроль по охране труда.</p> <p>5. Подготовить судно к предстоящему рейсу и погрузке источников питания.</p> <p>6. Получить на складе батареи.</p> <p>7. Проверить напряжение на батареях.</p> <p>8. Оставить источники питания к борту судна и погрузить на судно.</p> <p>9. Осуществить переход в район выставленного бую.</p> <p>10. Выход к месту выставленного бую. Подготовить судно к предстоящей работе.</p> <p>11. Подготовить рабочее место.</p> <p>12. Подойти к бую, пришвартовать его к борту судна и закрепить.</p> <p>13. Снять болты светящей головки и приподнять ее или откинуть ее на шарнирах (при наличии шарниров).</p> <p>14. Разъединить соединительную колодку.</p> <p>15. Уложить светящую головку на палубе судна, если она крепится к корпусу бую на шарнирах.</p> <p>16. Отдать гайки-барашки, снять крышку пенала, поднять контейнер с батареями.</p> <p>17. Извлечь вилку кабеля из розетки на контейнере.</p> <p>18. Уложить кабель в верхнем отсеке бую.</p> <p>19. Контейнер полностью извлечь из пенала и перенести на судно.</p> <p>20. Осмотреть внутреннюю часть пенала.</p> <p>21. Установить в контейнер батареи.</p> <p>22. Установить контейнер с рабочими батареями в пенал бую и раскрепить контейнер.</p> <p>23. Соединить электропроводку, вставить вилку кабеля в розетку на контейнере.</p> <p>24. Закрепить крышку пенала.</p> <p>25. Установить светящую головку на место, затянуть крепящие болты.</p> <p>26. Проверить работу светоптического аппарата.</p> <p>27. Отдать швартовный конец и отойти от бую.</p> <p>28. Провести приборку после окончания работ.</p> <p>29. Уложить на палубе батареи и закрепить их по-походному.</p> <p>30. Заполнить техническую документацию.</p>
	<p>МАТРОС ГОУЛАССА-смотритель огней)</p>	<p>1. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к рейсу.</p> <p>2. Совместно со старшим механиком (сменным механиком) проверлет исправность стропов и наличие на них клейм или бирок с указанным грузоподъемности, даты испытания и номера.</p> <p>3. Готовит канат для крепления бую к борту судна.</p> <p>4. Освобождает палубу от лишних предметов, готовит судно к погрузке, производит подготовку рабочего места к предстоящей работе</p>	<p>1. Сигнальщик на судне.</p> <p>2. Укладывает источники питания на судне и крепит их по-походному.</p> <p>3. Швартует буй к борту судна и закрепляет его.</p> <p>4. Производит перезарядку батарей на бую.</p> <p>5. Отдает концы, крепящие буй к борту судна.</p> <p>6. Производит приборку после окончания работ.</p> <p>7. Отдает якорь при постановке судна на якорь.</p> <p>8. Поднимает и опускает сигнальные фигуры</p>	<p>Примечания: 1. Операции, описанные в пп. 1-4; 6; 7 по перезарядке на бую, производятся, как правило, за 1-2 дня до погрузки их на судно. В этом случае в момент погрузки батарей и при перезарядке их на бую производятся операции, описанные в пп. 1-5; 8-30.</p> <p>2. Операция, описанная в п. 21, по установке батарей в контейнер может производиться на береговой базе перед погрузкой батарей на судно, если имеются запасные контейнеры.</p> <p>3. Работы, выполняемые по настоящей технологической карте, рекомендуются производить одновременно с регламентными работами по еженедельному ТО ледового бую, предусмотренными в "Технологической карте № 20".</p> <p>4. Ледовые буй типов С-2 и С-3 должны быть обеспечены источником питания маячного светоптического аппарата из расчета действия огня на весь период ледостава, не предусматривая по возможности перезарядку их в ледовых условиях</p>

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

<p>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) предстоящей работе.</p> <p>2. Запрещается приступать к работе, если исполнители не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками, рукавицами).</p> <p>3. Запрещается пользоваться неисправным инструментом, приборами и инвентарем.</p> <p>4. Запрещается использование немаркированных, неисправных и не соответствующих по грузоподъемности и характеру груза стропов.</p> <p>5. Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность грузоподъемных устройств.</p> <p>6. При погрузочно-разгрузочных работах запрещается: нахождение людей под грузом, на линии его движения, между грузом и какими-либо конструкциями (препятствиями); подъем и перемещение неправильно застроенного груза.</p> <p>7. У места производства забортных работ должен находиться опасательный круг и бросательный конец.</p> <p>8. Обслуживание ледовых буюв производится только с борта судна при надежно закрепленном к судну бую.</p> <p>9. Запрещается курить и вести посторонние разговоры во время выполнения работ;</p> <p>10. При обслуживании электрического оборудования на светящем ледовом бую должны допускаться только лица, имеющие удостоверение о сдаче экзаменов по технике безопасности не ниже III группы</p>

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<p>1. Судовое грузоподъемное устройство.</p> <p>2. Грузовой кран (автокран)</p> <p>3. Транспортное средство.</p> <p>4. Стropy: стальные и растительных канатов</p> <p>5. Поддон</p> <p>6. Тележка или носилки для переноски батарей</p> <p>7. Стяжки и багры</p> <p>8. Растительный или стальной канат соответствующей длины для крепления бую к борту судна</p> <p>9. Отпорный шест</p> <p>10. Фигура сигнальная черного цвета (шар)</p> <p>11. Прибор И4317 (комбинированный)</p> <p>12. Ключи гаечные двусторонние (9x11; 12x14; 22x24; 27x32)</p> <p>13. Ключ разводной № 2</p> <p>14. Плоскогубцы комбинированные 250 мм</p> <p>15. Отвертки I60 и I75 мм</p> <p>16. Молоток слесарный</p> <p>17. Нож монтерский</p> <p>18. Боковые острогубцы</p> <p>19. Лента изоляционная</p> <p>20. Брезент для покрытия батарей.</p>
--

Изм. № подл. Подп. и дата. Взм. №. Инв. № дубл. Подпись и дата.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №21

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ С-2 и С-3

ПЕРезАРядка Источников питания на ледовом буйе

Периодичность ТО (ремонта)
Проводится согласно графику (расчетной дата) смены источников питания, а также в случае преждевременного разряда батареи

Общие сведения | **Исполнители** | **Подготовка рабочего места** | **Выполнение работы по операциям**

Краткое содержание работы

не на шарнирах. Отдать гайки-барышки, снять крышку пенала, отсоединить грузовой тросик, крышку перенести на судно, а за верхнее кольцо тросика с помощью грузоподъемного устройства поднять контейнер с батареями до уровня фланца корпуса буйа.

Извлечь вилку кабеля из розетки на контейнере. Уложить кабель в верхнем отсеке буйа. Контейнер полностью извлечь из пенала и перенести на судно. Осмотреть пенал; если в нем обнаружена вода, откачать ее насосом или вытереть ветошью, установить причину появления воды и устранить по возможности неисправность. Вынуть из контейнера отработанные батареи и загрузить контейнер новыми батареями. В зависимости от необходимой продолжительности работы батарей подключить один блок либо оба, соединенных параллельно. С помощью грузоподъемного устройства установить контейнер с рабочими батареями в пенал буйа, раскрепить контейнер и выполнить работу по монтажу электрической проводки. Вставить вилку кабеля в розетку на контейнере. Закреть крышку пенала и обжать гайки-барышки. С помощью грузоподъемного устройства установить светящую головку на буй, если она крепится к корпусу буйа не на шарнирах. Выполнить работу по монтажу соединительной колодки. Затянуть крепящие болты, светящей головки. Проверить работу светооптического аппарата. Отдать концы, крепящие буй к судну. Судно поднять якорь и малым ходом отойти от буйа. Произвести приборку после окончания работ. Снятие с буйа батареи уложить и закрепить по-походному. Убрать инструмент и инвентарь. Результаты проведенного ТО внести в журнал учета работ (записать тип и количество установленных электрических батарей, дату их установки, напряжение на батареях, расчетную дату смены или подключения запасных батарей, а также внести сведения о выполненных работах по ТО)

Примечания: 1. Перезарядка ледовых буйев типов С-2 и С-3 производится, как правило, при круглогодичной их эксплуатации в теплый период года. Работы выполняются непосредственно с борта судна, оборудованного грузоподъемным устройством, без высадки человека на буй.

В случае возникновения необходимости перезарядки батарей на буйе в период ледостава, то эта работа производится непосредственно с борта ледокола или буксира ледокольного типа. Последовательность выполнения работ та же.

2. При благоприятных гидрометеорологических условиях допускается обслуживать буй без постановки судна на якорь, а судно удерживать на якоре буйа. При этом на судне выставить опознавательный сигнал, указывающий, что судно стоит на якоре (поднять черный шар)

МАСТЕР

1. Проверяет исправность измерительных приборов.
2. Готовит необходимый инструмент для предстоящей работы на береговой базе

1. Осуществляет непосредственное руководство по проверке и подготовке батарей к использованию перед погрузкой на судно.
2. Осматривает батареи при получении со склада.
3. Проверяет напряжения на батареях.
4. Работает стропальщиком на грузовых операциях.
5. Докладывает капитану (сменному помощнику капитана) о готовности батарей к использованию.

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

РАБОЧИЕ (2 человека)

1. Освобождают место проведения работ на берегу от посторонних предметов.
2. Подбирают стропы и проверяют их исправность, наличие на них клем или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.
3. Готовят к работе тележку или носилки для переноски батарей (или поддон для погрузки батарей)

1. Участвуют во всех погрузочно-разгрузочных операциях.
2. Участвуют во всех операциях по проверке и подготовке батарей к использованию.
3. Участвуют в укладке батарей в контейнер.
4. Работают на оттяжках судовой грузовой стрелы.
5. Участвуют в работах по перезарядке батарей на буйе.
6. Производят приборку после окончания работ

Операция	Капитан	Сменный пом. кап.	Сп. мех. (сменный мех.)	Матрос I кв.	Мастер	Рабочие (2 чел.)	Водитель автомобиля	Водитель автокрана
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

ВОДИТЕЛЬ АВТОМАШИНЫ (АВТОПОГРУЗЧИКА) жж

1. Готовит автомашину (автопогрузчик) к работе, освобождает кузов от посторонних предметов

1. Управляет автомашиной (автопогрузчиком)

ВОДИТЕЛЬ АВТОКРАНА жж

1. Готовит кран, проверяет его в работе

1. Управляет работой крана

ж При перезарядке батарей на буйе к работам, выполняемым на судне, привлекаются два рабочих из числа берегового состава.

При ТО буйа в ледовых условиях следокола или буксира ледокольного типа исполнители работ не принимают участия в операциях, связанных с подготовкой судна к плаванию во льдах и обеспечением его безопасного плавания. Состав исполнителей, выполняющих работы по ТО буйа, тот же.

В этом случае все операции, связанные с обеспечением безопасности плавания во льдах и обслуживанием судовых устройств, выполняются капитаном и членами экипажа ледокола (буксира) в соответствии с "Наставлением по организации штурманской службы на судах Министерства морского флота Союза ССР".

жж При небольших расстояниях в пределах территории береговой базы перемещение (доставка от склада к месту проверки или к борту судна) батарей может осуществляться на специально приспособленных для этого тележках или носилках, отweichших местным условиям. В этом случае водитель автомашины (автопогрузчика) и автокрана к работам по перемещению батарей не привлекаются

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Blank area for safety requirements.

Изм. Лист № докум. Подп. и дата