

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.	Подл. в царе	Взам. инв. №	Исп. в глуби.	Подл. в дата
1/22 113994	Челн - 9/10	95г.		

1985

СТАНДАРТНАЯ КАРТА ПОЛОСЫ

БУИ ТИПОВ ММ-3,0; МС-4,5; КМ-1,7;
КС-2,0; КЕ-3,5 и "КАТАМАРАН"

НЕРЕЗАРІДКА ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ (БАТАРЕЙ ТИПА "КУЛ-Г", БАЛЛОНОВ С РАСТВОРЕНЫМ АЛЕТЫЛЕНОМ) НА БУБ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (ДЕМОНТАЖА)
ПРОВОЛЯТСЯ СОГЛАСНО ГРАФИКУ (РАСЧЕТОМ ЛАГУ) СЪЕКИ ИСТОЧНИКОВ
ПИТАНИЯ, А ТАКЖЕ В СЛУЧАХ ПРЕДЕЛЬНОГО РАЗРЫА БАТАРЕЙ
ИЛИ УТЕЧКИ ГАЗА ИЗ ЦАЛЛОНОВ С РАСТВОРЕННЫМ АЦЕТИЛЕНОМ

Общие сведения	Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ			
<p>Порядок началом работ произвести расстановку исполнителей по рабочим местам 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 транспортирующее средство. Прогести 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 (баллоны с растворенным ацетиленом), предназначенные для перезарядки буя (буев). Проверить соответствие количества батарей (баллонов) заданному. Внешним осмотром определить наличие повреждений на упаковке батарей. Измерить под нагрузкой (присоединив к батарее электрической лампочки) напряжение на каждой батарее. Если напряжение на одной из них снижено до величины 0,96 В ("Буй-1"), ее необходимо заменить. Если батарея "Буй-1" предусматривается подключать на питание лампы светооптического аппарата без применения стабилизаторов напряжения, то перед установкой батареи на буй необходимо понизить начальное напряжение до рабочего, разряжая батарею на внешнее сопротивление 1,25 Ом. При номинальном напряжении ламп 12 В - до напряжения 10 В. Время разряда не более 70 ч. Во избежание перезаряда следует измерять напряжение через каждые 4 - 5 ч (осмотреть каждый баллон с растворенным ацетиленом, при этом проверить целостность окраски, соответствие марки и клейма на головной части баллона, а также дату его испытания). Необходимо убедиться, что корпусы баллонов не имеют заметных вмятин или других следов механических повреждений, боковые отверстия вентилей имеют заглушки и на вентили навернуты предохранительные колпаки. После внешнего осмотра проверить чистоту ацетиlena и его количество в каждом баллоне. Для этого торцевым ключом открыть вентиль и под выходящую струю ацетиlena подставить на 2 - 3 см лист чистой бумаги, затем вентиль закрыть. Если на бумаге не остается следов грязи, то ацетилен чистый. Если на бумаге остаются следы грязи, вентиль следует держать открытным до тех пор, пока из баллона не начнет выходить чистый ацетилен. Появление на бумаге влаги означает выход ацетиlena с примесью ацетона - такой баллон следует заменить другим. Убедившись в чистоте выделяемого ацетиlena, подсоединить манометр к боковому отверстию вентиля и замерить давление ацетиlena, одновременно замерить температуру окружающей среды. Снять манометр, проверить утечку газа через выходное отверстие. Убедиться в отсутствии утечки ацетиlena, установить заглушку на место и поверх шинделя надежно завернуть пробку. На вентиль навернуть предохранительный клапан. Рассчитать количество ацетиlena по замерам давления. Данные замеров напряжения на батареях (количества ацетиlena) занести в журнал учета. Погрузить батареи (баллоны) на транспортное средство и доставить их к борту судна. Погрузить батареи (баллоны) на судно, уложить и закрепить так, чтобы исключалось любое движение их в любом направлении.</p>	<p>КАПИТАН-начальник путевого поста (сменный помощник капитана - смотритель огней).</p>	<p>1. Обеспечивает готовность судна к предстоящему рейсу к работе. 2. Готовит навигационные приборы к работе. 3. Производит расстановку исполнителей на рабочих местах. 4. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работы. 5. Проводит контроль по охране труда и заносит результаты проведенного контроля в журнал.</p>	<p>1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное наблюдение с целью своевременного обнаружения навигационных и иных опасностей, а также оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Проверяет готовность источников питания к транспортированию и перезарядке. 4. Ведет наблюдение за исполнителем, работающим на бое. 5. Контролирует проверку работы светооптического аппарата. 6. Заполняет журнал учета работы</p>
<p>СТАРШИЙ МЕХАНИК-смотритель огней (сменный механик - смотритель огней)</p>	<p>1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу. 2. Готовит судовое грузоподъемное устройство к работе. 3. Проверяет исправность стропов и наличие на них kleim или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. 4. Проверяет исправность инструмента, готовит его к работе</p>	<p>1. Управляет судовым грузовым устройством. 2. Участвует в работе по перезарядке источника питания на бое</p>	<p>14. Разъединить штепсельные разъемы (закрыть мембранный клапан, отсоединить газопровод от баллонов). 15. Извлечь контейнеры с отработанными батареями (баллонами). 16. Осмотреть внутреннюю часть пеналов. 17. Установить в контейнеры батареи (баллоны). 18. Установить контейнеры с рабочими батареями (баллонами) в лежаны буя и закрепить контейнер. 19. Соединить электропроводку (присоединить газопровод к баллонам). 20. Закрыть крышки пеналов. 21. Проверить работу светооптического аппарата. 22. Уложить на палубе батареи (баллоны) и закрепить их по-походному. 23. Отдать швартовный конец и отойти от буя. 24. Произвести приборку после окончания работ. 25. Заполнить техническую документацию.</p>
<p>МАТРОС I КЛАССА смотритель огней</p>	<p>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 kleim или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера. 3. Готовит канат для крепления буя</p>	<p>1. Сигнальщик на судне. 2. Укладывает источники питания на судне и крепит их по-походному. 3. Швартует буй к борту судна и закрепляет его 4. Высаживается на буй (или борта судна) и производит смену источников питания. 5. Проверяет в работе светооптический аппарат. 6. Отдает концы, крепящие буй к борту судна.</p>	<p>Примечания: 1. Операции, описанные в пп. 6, 7, 13 - 15, 17 - 19 и 22 не заключенные в скобки производятся на буях с электрическим оборудованием, а операции, заключенные в скобки, производятся только на буях с ацетиленовым оборудованием. 2. Операции, описанные в пп. 1-4, 6 и 7, по проверке и подготовке источников питания к перезарядке на буях, производятся, как правило, за 1-2 дня до погрузки их на судно. В этом случае в момент погрузки источников питания на судно и при перезарядке их на бое производится операции, описанные в пп. 1-4 и 8-25. 3. Операция, описанная в п. 17 по установке источников питания в контейнеры может производиться на береговой базе перед погрузкой источников питания на судно, если имеются запасные контейнеры. 4. Работы, выполняемые по настоящей технологической карте, рекомендуется производить одновременно с регламентными работами по ежедневному ТО буя, предусмотренным в "Технологической карте № 18". 5. Работы по перезарядке аккумуляторных батарей на бое типа БМ-4 производятся по "Технологической карте № 54".</p>
<p>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</p> <p>I. Руководитель работ обязан до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобувь, каски, рукаиши, предохранительного пояса, спасательного жилета) предстоящей работе. 2. Запрещается приступать к работе, если исполнители не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками, рукаиши, предохранительным поясом, спасательным жилетом). 3. Запрещается пользоваться неисправным инструментом, приборами и инвентарем. 4. Запрещается использование немаркированных, неисправных и несоответствующих по грузоподъемности и характеру груза стропов. 5. Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность грузоподъемных устройств. 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 застропленного груза. 7. Источники питания (батареи или баллоны) должны быть во всех случаях закреплены так, чтобы исключалось любое движение их в любом направлении. 8. При работе с баллонами с растворенным ацетиленом запрещается: транспортировать баллоны без заглушек в вентилях и предохранительных колпаков; бросать и ударять баллоны друг о друга и о землю, сбрасывать и скатывать их, загрязнять баллоны; пользоваться открытым огнем вблизи баллонов, кроме зажигания воспламенителя ацетиленовой горелки. 9. Перегрузка баллонов с растворенным ацетиленом разрешается на судах только на палубе под укрытием. При укладке на палубе баллоны должны быть защищены от прямых солнечных лучей посредством конструктивных сооружений или навесов. Брезент, покрывающий баллоны и спиркающийся с</p>			

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, спецобувь, касок, рукавиц, предохранительного пояса, спасательного жилета) предстоящей работе.
 2. Запрещается приступать к работе, если исполнители не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками, рукавицами, предохранительным поясом, спасательным жилетом).
 3. Запрещается пользоваться неисправным инструментом, приборами и инвентарем.
 4. Запрещается использование кемаркированных, неисправных и несоответствующих по грузоподъемности и характеру груза стропов.
 5. Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность грузоподъемных устройств.
 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 застропленного груза.
 7. Источники питания (батареи или баллоны) должны быть во всех случаях закреплены так, чтобы исключалось любое движение их в любом направлении.
 8. При работе с баллонами с растворенным ацетиленом запрещается:
транспортировать баллоны без заглушек в вентилях и предохранительных колпаков;
ронять и ударять баллоны друг о друга и о землю, сбрасывать и скатывать их, загрязнять баллоны;
пользоваться открытим огнем вблизи баллонов, кроме зажигания воопламснителя ацетиленовой горелки.
 9. Перевозка баллонов с растворенным ацетиленом разрешается на судах только на палубе под укрытием. При укладке на палубе баллоны должны быть защищены от прямых солнечных лучей посредством конструктивных сооружений или навесов. Брезент, покрывающий баллоны и соприкасающийся с

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №19

Продолжение

БУИ ТИПОВ ММ-3,0; МС-4,6; ЮМ-1,7;
КС-2,0; КБ-3,5 и "КАЛАМРАН"

ПЕРЕЗАРЯДКА ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ (БАТАРЕЙ
ТИПА "БУИ-1", БАЛЛОНОВ С РАСТВОРЕННЫМ
АЦЕТИЛЕНОМ) НА БУИ

ПЕРИОДICHСТЬ TO (РЕМОНТА)

ПРОВОДИТСЯ СОГЛАСНО ГРАФИКУ (РАСЧЕТНОЙ ДАТЫ) СМЕНЫ ИСТОЧНИКОВ
ПИТАНИЯ, А ТАКЖЕ В СЛУЧАХ ПРЕДВРЕМЕННОГО РАЗРЫДА БАТАРЕЙ
ИЛИ УТЕЧКИ ГАЗА ИЗ БАЛЛОНОВ С РАСТВОРЕННЫМ АЦЕТИЛЕНОМ

Общие сведения

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Источники питания закрыть брезентом, защитив их от солнечных лучей и дождя. Проверить и убедиться в готовности судна к рейсу, в том числе готовность батарей (баллонов) к транспортированию. Осуществить переход в район выставленных буйев, на которых предусматривается перезарядка источников питания. При подходе судна к месту производства работ, подготовить судно к 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 сигнальной фигуры.

Заблаговременно место производства работ на палубе освободить от посторонних предметов и очистить от разлитых масел. Подготовить необходимый инструмент, канаты для плавтвоки буй, стропы. Подготовить к работе судовое грузоподъемное устройство (или тали). Подойти к буй с подветренной стороны или против течения и отдать якорь с таким расчетом, чтобы буй находился ближе к борту. Буй надежно приваровать к борту судна. Выставить на судне опознавательный сигнал (поднять черный тар), что судно стоит на якоре. Пришить моря по смягчению ударов буя о борт судна. Высадить человека на буй. Открыть крышки пеналов. (Прежде, чем приступить к выполнению работ на буе, если его корпус не заполнен заполнителем, необходимо при помощи газоанализатора, либо химическим путем убедиться в отсутствии скопления взрывоопасных газовоздушных смесей. Корпус буя необходимо провентилировать). Разъединить штепсельное соединение (закрыть вентиль на баллонах и мембранный клапан, пропрентилировать пеноалы в течение 5-10 мин. Отсоединить газопровод от баллонов внутри пеналов. Навернуть предохранительные клапаны на головки баллонов). Извлечь контейнеры с отработанными батареями (баллонами) грузоподъемным устройством или талями, закрепленными за заспинное ограждение. Контейнеры погрузить на судно. Осмотреть пеналы, если в них будет обнаружена вода, откапать ее насосом или выбрать ветошью, установить причину появления воды и устранить по возможности неисправность. Если батареи (баллоны) заранее не были установлены в контейнеры, то контейнеры освобождают от отработавших батареи (баллонов) и вновь загружают подготавленными для перезарядки батареями (баллонами). При помощи грузоподъемного устройства или талей установить в пеналы контейнеры с новыми батареями (баллонами), предохраняя их от ударов, раскрепить контейнеры. Соединить электропроводку (снять предохранительные колпаки, соединить газопровод с баллонами. Открыть вентили на баллонах и проверить герметичность соединений с помощью мыльного раствора; в при низких температурах - жидкостью ВК-2. Устранил обнаруженные утечки ацетилена на вентилях и соединениях газопровода). Закрыть крышки пеналов и убедиться в плотности их прилегания. Проверить работу светооптического аппарата (Открыть мембранный клапан, продуть газопровод, пропрентилировать светооптический аппарат и через 5-10 минут зажечь воопламенитель ацетиленовой горелки, про-

Исполнители

Подготовка рабочего места

Выполнение работы по операциям

Операции	Схема распределения исполнителей по операциям (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)				
	Капитан (сменный)	Ст. начальник (сменный)	Матрос 1	Матер	Рабочие (2 чел.)
1	X				
2		X			
3		X			
4			X		
5				X	
6					X
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

*При перезарядке источников питания на буе к работам, выполняемым на судне, привлекаются два рабочих из числа берегового состава

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

ними, не считается соответствующей защитой.

10. При переноске, подъеме и спуске батарей пользоваться только ручками.

11. Не допускается бросать и ударять батареи, соединять провода "накоротко" и проверять их "накоротко":

12. При работе с баллонами с растворенным ацетиленом запрещается пользоваться инструментом, могущим вызвать искрообразование.

13. У места производства забортных работ должен находиться спасательный круг и бросательный конец.

14. Высаживать людей на буй при волнении моря более 2 баллов запрещается. Работающие на буе должны надевать спасательные жилеты, предохранительные пояса со страховочным кольцом и каски.

Все инструменты должны крепиться к поясу или укладываться в специальную сумку.

15. Запрещается:
находиться на буе между судном (катером) и надстройкой буя;

курить и вести посторонние разговоры во время выполнения работ;

наматывать на руку канат, удерживающий буй у борта судна (катера);

производить какие-либо работы на буе во время грозы.

16. Необходимо постоянно наблюдать за человеком, высаженным на буй

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

- 23. Лента изоляционная
- 24. Мыльный раствор или жидкость ВК-2
- 25. Газоанализатор УГ-2 или реактив Илосовая
- 26. Брезент для покрытия источников питания

Примечания: 1. Оборудование, инструмент и материалы, перечисленные в пп. 1-11; 13, 15-24 используются при обслуживании буя с электрическим оборудованием.

2. Оборудование, инструмент и материалы, перечисленные в пп. 1-12; 14-20; 24 и 25 используются при обслуживании буя с ацетиленовым оборудованием.

Продолжение

ИЧЕСКАЯ ГЛАВА

Продолжение

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА)
ПЕРЕГАЗИВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ НИТИЙ (БАТАРЕЙ)
ПРОВОДЯТСЯ СОГЛАСНО ГРАФИКУ (РАСЧЕТНЫХ ДАВНИХ) СМЕНЫ ИСТОЧНИКОВ
НИГЛЕНДА, А ТАКЖЕ В СЛУЧАХ ПРЕДЕЛЕНОГО РАЗРУШАНИЯ
ИЛИ УТЕЧКИ ГАЗА ИЗ БАЛЛОНОВ С РАССТЮРЕННЫМ АЦЕТИЛЕНОМ

Иэм Лиот в поку.
Нодд, Ката

P 2852-007-003

Лист
63