

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МОРЕ» г. Ростов-на-Дону
№ 118894
52.24 - 810.357
Всесоюзный институт морского флота
Попытаны

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №28

СВЕТАЩИЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С БАШНЕЙ - КОЛОННОЙ	ЕЖЕГОДНОЕ ТО	Периодичность ТО (ремонта) Проводится один раз в год. На участках, где навигационный период круглогодичный, по решению руководителя подразделения сроки обслуживания могут быть сокращены
--	--------------	--

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

Краткое содержание работы

Перед началом работ провести инструктаж исполнителей по вопросам технологии и безопасности выполнения предстоящей работы. Проверить наличие и исправность необходимого для производства работ инструмента, приспособлений и инвентаря. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Провести ежедневный контроль по охране труда. Подготовить транспортное средство (судно, катер, моторную шлюпку или автомашину) к предстоящему рейсу и проверить его готовность. Доставить исполнителей, инструмент, приспособления и инвентарь, необходимых для производства работ по обслуживанию навигационного знака. При необходимости подготовить подходы к навигационному знаку. Произвести расстановку исполнителей на рабочих местах и подготовить рабочее место.

Провести внешний осмотр знака с целью определения его исправности, комплектности и состояния окраски.

Внутренним осмотром определить исправность фундамента, слив и правильный отвод воды от фундамента знака. Восстановить обваловку/сохранение вокруг фундамента. Обратить особое внимание на состояние основания знака, в местах сопряжения его с фундаментом, на наличие коррозии и на прочность болтовых соединений. Проверить осадку фундамента. Проверить состояние помещений для источников питания (плотность закрытия дверей, наличие трещин в сварных швах, состояние окраски внутренних поверхностей помещений).

Путем наружного осмотра обследовать металлоконструкции знака (башню, площадки, трапы, ограждения и т.п.) с целью выявления трещин, расщепления, искриления, коррозионных разрушений. Осмотр следует производить с помощью лупы. Особое внимание следует обратить на сварные швы и основной металл вблизи этих швов. Путем простукивания молотком массой 0,25 кг выборочно проверить затяжку болтов на соединениях конструкций знака.

Выявить и ликвидировать причины, вызвавшие появление обнаруженных дефектов, а сами дефекты по мере возможности устранить. Проверить крепление полос шита, повреждение древесины (стеклопластика или металла) состояние окраски шита. Проверить состояние подфонарного столика. Осмотреть РЛП и его крепление на знаке. На гранях РЛП не должно быть изгибов и вмятин.

Провести внешний осмотр видимой части заземляющего устройства башни. При этом проверить наличие цепи между заземлением и корпусом башни (отсутствие обрывов и неудовлетворительных контактов в проводке, соединяющей корпус башни с заземлением). При обнаружении признаков коррозии отдельных частей заземляющего устройства необходимо принять меры по их защите от коррозии или замене этих частей. Осмотреть грузоподъемное устройство, и смазать его. Произвести приборку после окончания работ, убрать инструмент, приспособления и инвентарь.

Результаты осмотра и обслуживания занести в техническую документацию (занести записи об устранении обнаруженных дефектов, об обнаруженных неисправностях подлежащих исправлению при очередном ремонте)

Примечания: 1. Для обслуживания светящихся морских навигационных знаков, как правило, могут использоваться суда, катера или моторные шлюпки, а для обслуживания знаков, доступных с берега, может быть использован автотранспорт.

2. Малые светооптические аппараты, светильники с газосветными трубками и электрическое (ацетиленовое) оборудование обслуживается в соответствии с регламентами и периодичностью, установленными в технологических картах № 32-52, 55 и 56 в зависимости от вида оборудования

КАПИТАН - начальник путевого поста (СМЕШАННО ПОМОЩНИК КАПИТАНА - смотритель огня)*

СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огня (СМЕШАННО МЕХАНИК - смотритель огня)*

1. Обеспечивает готовность судна к предстоящей работе.
2. Проводит расстановку исполнителей.
3. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ.
4. Проводит контроль по охране труда и заносит результаты контроля в журнал

1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу
2. Проверит исправность инструмента и приспособлений готовит их к работе

1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном.
2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдений навигационных и иных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения.
3. Проводит внешний осмотр знака, определяет в целом его комплектность, исправность и состояние окраски.
4. Проводит осмотр фундамента и одернованной насипи.
5. Проверять состояние сливов и отводов воды от фундамента.
6. Проверит осадку фундамента.
7. Проверять состояние заземления башни.
8. Выявляет причину выявленных дефектов.
9. Заполняет техническую документацию

1. Участвует в работах по устранению обнаруженных дефектов и неисправностей.
2. Проверит состояние шкафа для источников питания.
3. Участвует в проверке состояния металлоконструкций, сварных швов и заклепочных соединений
4. Проводит выборочную затяжку болтов на соединениях конструкций знака.
5. Проверять крепление РЛП на знаке и его состояние. Проверять исправность и надежность крепления подфонарного столика.
6. Проверять состояние грузоподъемного устройства.
7. Убирает инструмент после окончания работы

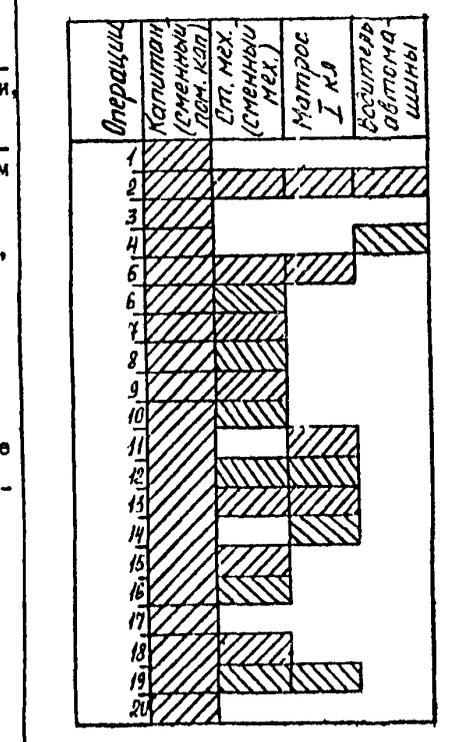
1. Пролести инструктаж.
2. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.
3. Провести ежедневный контроль по охране труда.
4. Подготовить транспортное средство к предстоящей работе. Осуществить доставку к навигационному знаку исполнителей, инструмента и приспособлений.
5. Подготовить рабочее место. Произвести расстановку исполнителей на рабочих местах.
6. Определить внешним осмотром знака его комплектность, исправность и состояние окраски.
7. Проверить состояние и исправность фундамента и одернованной насипи.
8. Проверить состояние сливов и правильность отвода воды от фундамента.
9. Проверить осадку фундамента.
10. Проверить состояние шкафа для источников питания.
11. Проверить состояние конструкций площадок, ограждений и трапов.
12. Проверить состояние металлоконструкций, сварных швов и основного металла вблизи этих швов, заклепочных соединений.
13. Провести выборочную проверку затяжки болтов на соединениях конструкций знака.
14. Проверить крепление досок (стеклопластиковых полос или полос из легких сплавов) и состояние их окраски.
15. Проверить состояние фонарной будки, исправность и надежность крепления подфонарного столика.
16. Проверить крепление РЛП на знаке и его состояние.
17. Проверить состояние заземления башни.
18. Проверить состояние и исправность грузоподъемного устройства.
19. Произвести приборку после окончания работ.
20. Заполнить техническую документацию.

Примечания: 1. Операция, описанная в п.9, по проверке осадки фундамента проводится в 1-й и 3-й год эксплуатации, а затем - в зависимости от величины осадки фундамента.

2. Операция, описанная в п.15, по проверке состояния фонарной будки проводится, если будка установлена на знаке.

3. Операция, описанная в п.16 по проверке состояния РЛП проводится, если отражатель установлен на знаке

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 оборудования и инструмента, наличие и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь, касок, рукавиц, предохранительного пояса) предстоящей работе.
2. К работам на высоте более 5 м от поверхности (верхолазные работы) допускаются лица, обученные безопасным методам труда и имеющие медицинское заключение на право выполнения верхолазных работ.
3. Запрещается приступать к работе, если: исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом и льдом; не проверена исправность используемых инструмента и приспособлений.
4. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов и леерных ограждений.
5. В случае, если под од к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, эмбке места оборудовать настилами (галями).
6. В холодное время года, по мере подъема на знак, необходимо очищать ступени от снега и льда (при их наличии).
7. При подъеме на знак работника по необходимости ему инструмент должен находиться в специальной сумке, одетой через плечо, работник (оба руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 6 кг.
8. Поднявшись на верхнюю площадку знака, работник должен закрыть крышку входного люка.
9. Запрещается работать на верхней площадке знака при ветре свыше 5 баллов, во время снегопада, гололедицы. Во время работ на верхней площадке знака все необходимое

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Щетка металлическая
2. Ключ гаечный разводной № 2
3. Ключи гаечные двусторонние 9x11; 12x14; 22x24; 27x32.
4. Отвертки 150 и 175 мм
5. Плоскогубцы комбинированные 250 мм
6. Молоток с квадратным бойком 0,25 кг
7. Молоток 5 кг
8. Лопаты штыковые
9. Лом
10. Вспомогательный такелаж
11. Лупа общего назначения по ГОСТ 1309-76

Подпись и дата	Инд № дубл.	Вз инд №	Подп. и дата	Инд. № подл.
----------------	-------------	----------	--------------	--------------

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №28

ПРОДОЛЖЕНИЕ

СВЕТАФИРЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С БАШНЕЙ - КОЛОНИЕЙ	ЕЖЕГОДНОЕ ТО	Периодичность ТО (ремонта) Проводится один раз в год. На участках, где навигационный период круглогодичный, по решению руководителя подразделения сроки обслуживания могут быть сокращены
---	--------------	--

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

Краткое содержание работы

МАТРОС I КЛАССА - смотритель огня

1. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к рейсу.
2. Готовит подход к знаку.
3. Подготавливает рабочее место, очищает от посторонних предметов

1. Устраняет обнаруженные дефекты и неисправности.
2. Проверяет состояние металлоконструкций, сварных швов и заклепочных соединений.
3. Проверяет крепление досок (полос) щита и состояние их окраски.
4. Проверяет состояние фонарной будки.
5. Участвует в проверке состояния грузоподъемного устройства, смазывает его.
6. Производит приборку после окончания работ

ВОДИТЕЛЬ АВТОМАБИЛЯ**

1. Готовит автомашину к работе

1. Управляет автомашиной

* Регламентные работы по ТО навигационного знака выполняются персоналом укрупненного путевого поста (личным составом судна, обслуживающего СНО) или путевого поста (начальником путевого поста и смотрителями огня).

** Водитель автомобиля привлекается к работе только в том случае, если для обслуживания навигационного знака используется автомобиль

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

инструменты должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работающего штертами достаточной длины.

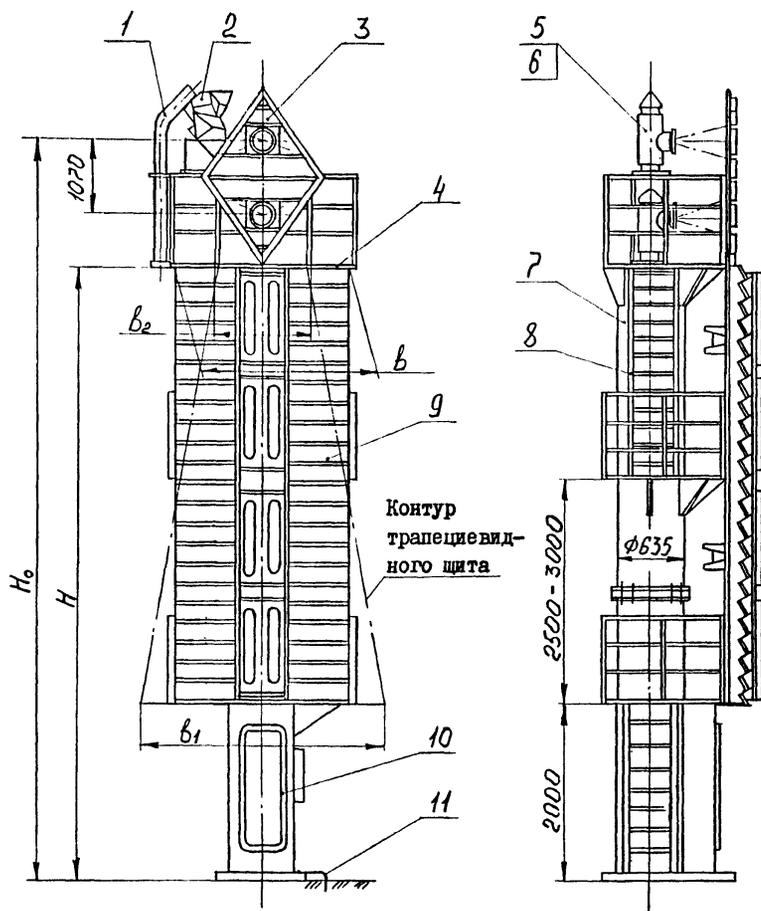
10. Запрещается применять предохранительные пояса с просроченной датой их испытания или при отсутствии маркировки об их испытании

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

И.в.д. №	Подп. и дата	Вз. инв. №	И.в.д. №	Подпись и дата

P 2852-007-003

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 28



Створные знаки с башней-колонной высотой 7, 9 и II м:

I - грузоподъемное устройство; 2 - РЛШ 3 - топовая фигура; 4 - площадка; 5 - светооптический аппарат; 6 - электрическое (ацетиленовое) оборудование; 7 - башня; 8 - трап; 9 - щит; 10 - помещение для оборудования; 11 - заземление

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ МОРСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКОВ С БАШНЕЙ-КОЛОННОЙ

Тип знака	Параметры			Размеры, м			Высота щита, м	Дальность видимости щита знака, км, проектируемого на		Географическая дальность видимости, км
	Высота знака Н, м	Высота огня от основания знака Н _о , м	Площадь створного щита, м ²	b	b ₁	b ₂		фон неба, щит темный	фон местности, щит светлый	
Морской навигационный с башней-колонной	7	8,6	10	2,0	3,0	1,0	5,0	7,8	5,1	18,8
	9	11,1	15	2,0	3,0	1,0	7,5	8,9	5,7	20,2
	II	12,6	18	2,0	3,0	1,0	9,0	9,4	6,0	21,4

Изм. № 1001. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв. и дата
Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

P2852-007-003

Лист
81