

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 №28

СВЕТЯЩИЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С БАШЕНЬ - КОЛОННОЙ	ЕЖЕГОДИЧНОЕ 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.

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

Наружным осмотром определить исправность фундамента, слив и правильный отвод воды от фундамента знака. Восстановить обваловку содержанием вокруг фундамента. Обратит 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 краски внутренних поверхностей помещения).

Путем наружного осмотра обследовать металлоконструкции знака (башню, площадки, трапы, ограждения и т.п.) с целью выявления трещин, расщепления, искривления, коррозионных разрушений. Осмотр следует производить с помощью дупи. 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.

Выяснить и ликвидировать причины, вызвавшие появление обнаруженных дефектов, а сами дефекты по мере возможности устранить. Проверить крепление полос пята, повреждение древесины (стеклопластика или металла) состояние окраски щита. 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 замены 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 светящих 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 светотехнические 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 (СМЕННЫЙ) ПОМОЩНИК КАПИТАНА - смотритель огня)*

СТАРИШИЙ МЕХАНИК - смотритель огня (СМЕННЫЙ) 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. Проверяет 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 наблюдения 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 насыпи.
 5. Проверяет состояние сливов и отводов воды от фундамента.
 6. Проверяет осадку фундамента.
 7. Проверяет состояние заземления башни.
 8. Выявляет причину выявленных дефектов.
 9. Заполняет техническую документацию

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

1. Прочитать 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 насыпи.
 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, крепежных 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, исправности 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)

Операция	Капитан (сменный)	Помощник капитана (сменный)	Ст. мех. (сменный)	Матрос I кл.	Смотритель огня	Ишты
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

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

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

- Щетка металлическая
- Ключ гаечный разводной № 2
- Ключи гаечные двусторонние 9x11; 12x14; 22x24; 27x32.
- Отвертки 150 и 175 мм
- Плоскогубцы комбинированные 250 мм
- Молоток с квадратным бойком 0,25 кг
- Молоток 5 кг
- Лопаты штыковые
- Лом
- Вспомогательный такелаж
- Лупа общего назначения по ГОСТ 8309-75

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) 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 ол к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, зыбкие места оборудовать настилами (газетой).

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 все необходимым ему инструменты должны находиться в специальной сумке, одетой через плечо работника (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 работы на верхней площадке знака все необходимое

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №28

ПРОДОЛЖЕНИЕ

СВЕТАЩИЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С БАШНЕЙ - КОЛОННОЙ	ГРЕГОДИНОЕ 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) дита и состояние их окраски.
 4. Проверяет состояние фондрной 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

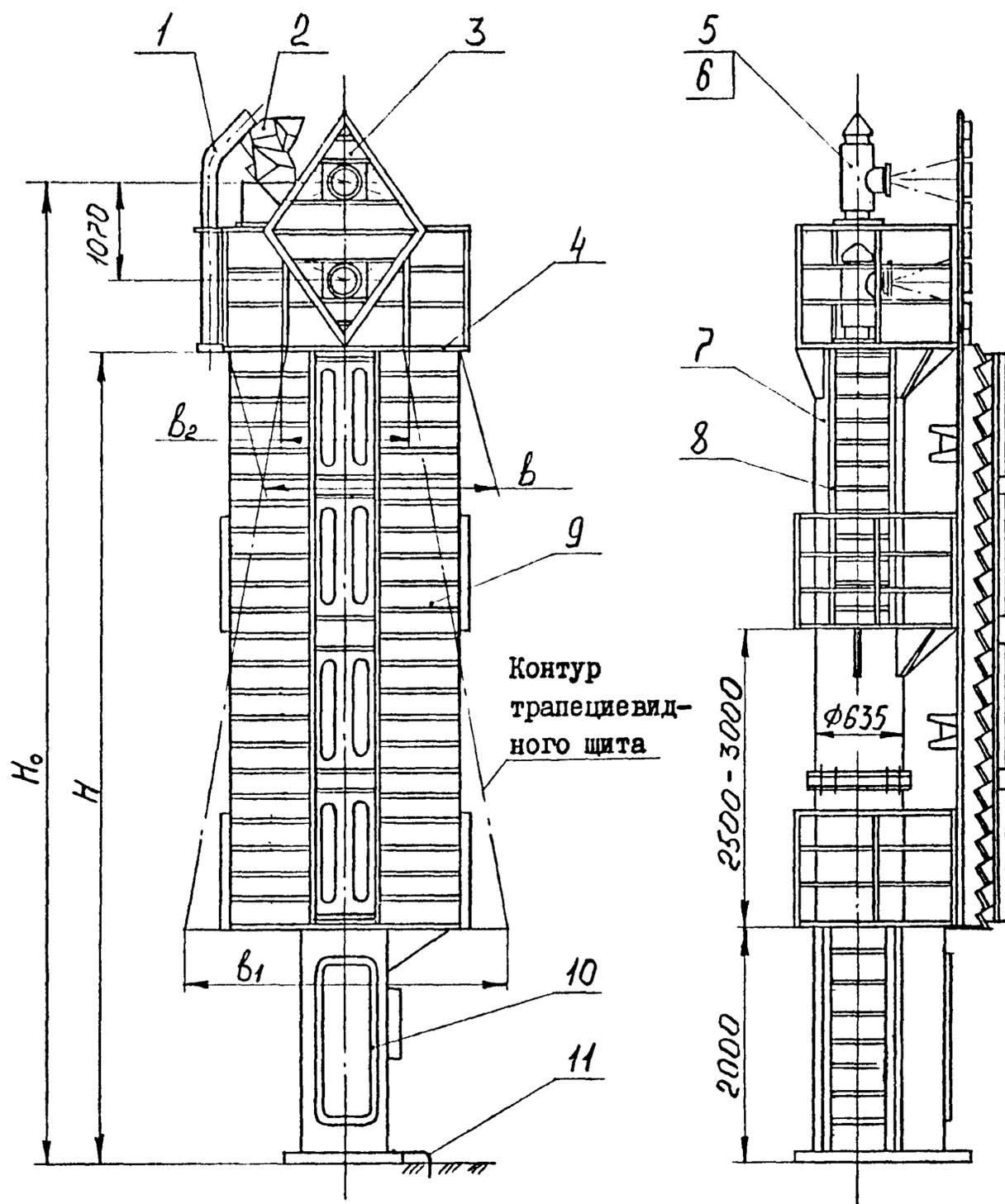
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

инструменты должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работающего втертами 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

№ вкл. подл.	Подп. и дата
Вз. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата
Подпись и дата	

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; IO - помещение для оборудования; II - 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 ₀ , 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	II,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

на. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Р2852-007-003

Лист 81