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 — 9.10.85г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №28

СВЕТЯЩИЕСЯ 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

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 содернованием 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 помещения для источников питания (плотность закрытия дверей, наличие трещин в сварных швах, состояние окраски внутренних поверхностей помещения).

Путем наружного осмотра обследовать металлоконструкции знака (башню, площадки, трапы, ограждения и т.п.) с целью выявления трещин, расслоения, искривления, коррозийных 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.

Выяснить и ликвидировать причины, вызвавшие появление обнаруженных дефектов, а сами дефекты по мере возможности устранить. Проверить крепление полос щита, 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 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 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. Маячные 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

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Щетка металлическая
2. Ключ гаечный разводной № 2
3. Ключи гаечные двусторонние 9х11; 12х14; 22х24; 27х32.
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 8309-75

ИСПОЛНИТЕЛИ

КАПИТАН - начальник путевого поста (СМЕННЫЙ ПОМОЩНИК КАПИТАНА - смотритель огней)*

СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (СМЕННЫЙ МЕХАНИК - смотритель огней)*

ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

Капитан:
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

Старший механик:
1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу
2. Проверяет исправность инструмента и приспособлений готовит их к работе

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ПО ОПЕРАЦИЯМ

Капитан:
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. Выясняет причину выявленных дефектов.
9. Заполняет техническую документацию

Старший механик:
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 заклепочных 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 стодика.
6. Проверяет состояние грузоподъемного устройства.
7. Убирает инструмент после окончания работы

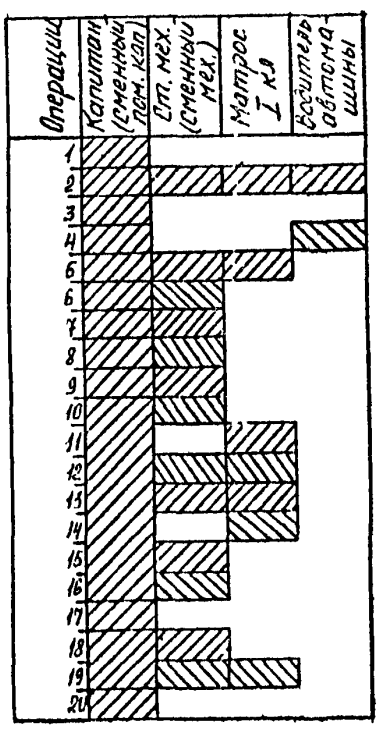
1. Провести инструктаж.
2. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.
3. Провести ежедневный контроль по охране труда.
4. Подготовить транспортное средство к предстоящей работе. Осуществить доставку к навигационному знаку исполнителей, инструмента и приспособлений.
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, 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

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 выполнений 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, зыбкие места оборудовать настилами (гатями).
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 необходимое ему инструменты должны находиться в специальной сумке, одетой через плечо работника (обе 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 необходимые

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



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №28

СВЕТЯЩИЕ 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

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ИСПОЛНИТЕЛИ	ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ПО ОПЕРАЦИЯМ
МАТРОС I КЛАССА - смотритель огней*	I. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к рейсу. 2. Готовит подход к знаку. 3. Подготавливает рабочее место, очищает от посторонних предметов	I. 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 АВТОМАШИНЫ**	I. Готовит автомашину к работе	I. 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 огней).

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

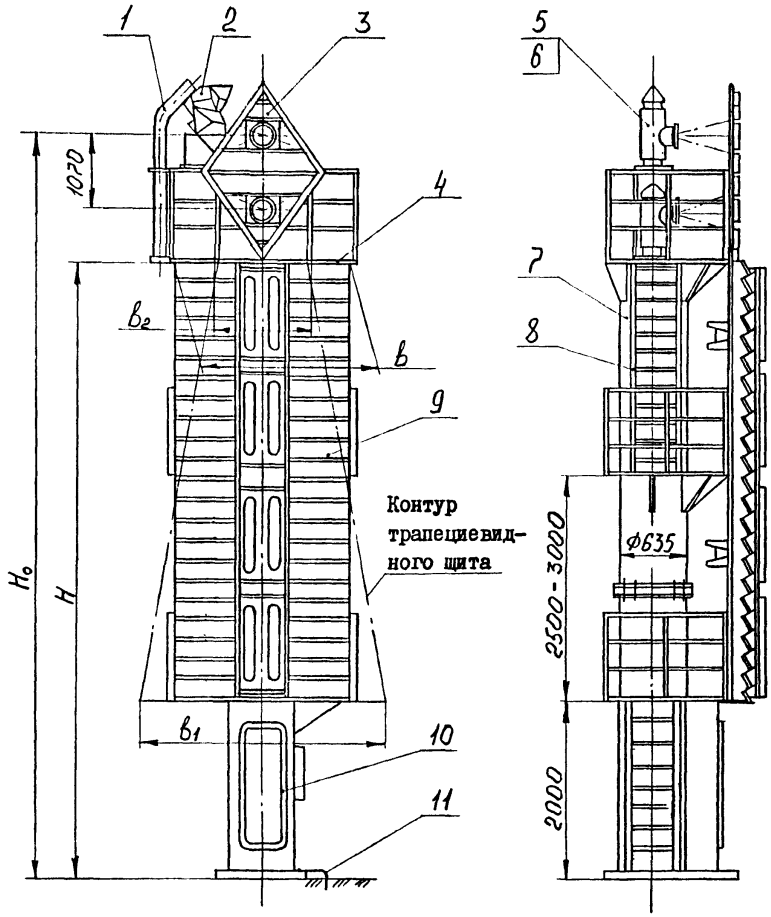
ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

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

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 28



Створные знаки с башней-колонной высотой 7, 9 и II м:
I – грузоподъёмное устройство; 2 – РЛИ 3 – топовая фигура; 4 – площадка; 5 – светооптический аппарат; 6 – электрическое (ацетиленовое) оборудование; 7 – башня; 8 – трап; 9 – щит; I0 – 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 H, м	Высота огня от основания знака H_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	I0	2,0	3,0	I,0	5,0	7,8	5,I	I8,8
	9	II,I	I5	2,0	3,0	I,0	7,5	8,9	5,7	20,2
	II	I2,6	I8	2,0	3,0	I,0	9,0	9,4	6,0	2I,4

.gost.e-ecolog.ru