

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**

| Наименование | Показ. в листах | Номер листа | Номер карты | Показ. в листах |
|--------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|
| РДК НПЗ-94 | 2 | 1 | 451 | 1 |

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №30

ПОРТОВЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ
типа "КОЛОННА"

ЕЖЕГОДНОЕ ТО

ПЕРИОДICHTY TO (РЕМОНТ)

Проводится один раз в год. На участках, где навигационный период круглогодичный, по решению руководства 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, которую шлюпку или автомашину) к предстоящему рейсу и проверить его готовность. Доставить исполнителей, инструмент, приспособления и инвентарь, необходимые для производства работ по обслуживанию навигационного знака. При необходимости подготовить подходы к навигационному знаку. Провести расстановку исполнителей на рабочих местах и подготовить рабочее место.

Провести 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 с одернованием 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 (башни, 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 металла 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 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 замену 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: I. 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. Маячные светооптические аппараты и электрическое (акриловое) оборудование обслуживается в соответствии с регламентами и периодичностью установленными в технологических картах № 32-45, 55, 56 в зависимости от вида оборудования

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

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

КАПИТАН- начальник путевого поста (сменный), ПОМОЧНИК КАПИТАНА-смотритель огней)*

- Осуществляет общее руководство работами и управляет судном.
- Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдение навигационных и иных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения.
- Проводит внешний осмотр знака, определяет в целом его комплектность, исправность и состояние окраски.
- Проводит осмотр фундамента и одернованной насыпи.
- Проверяет состояния сливов и отводов воды от фундамента.
- Проверяет осадку фундамента.
- Проверяет состояния заземления башни.
- Выясняет причину выявленных дефектов.
- Заполняет техническую документацию

I. Участвует в работах по устранению обнаруженных дефектов и неисправностей.

2. Проверяет состояния инструмента и приспособлений, готовит их к работе.

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 столика.

6. Проверяет состояние грузоподъемного устройства.

7. Убирает инструмент после окончания работы.

СТАРШИЙ МЕХАНИК-смотритель огней (сменный), МЕХАНИК-смотритель огней)*

1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу.

2. Проверяет исправность инструмента и приспособлений, готовит их к работе.

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 столика.

6. Проверяет состояние грузоподъемного устройства.

7. Убирает инструмент после окончания работы.

МАТРОС I КЛАССА-смотритель огней *

1. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к рейсу.

2. Готовит подходы к знаку.

3. Подготавливает рабочее место,

1. Устраняет обнаруженные дефекты и неисправности.

2. Проверяет состояния металлоконструкций, сварных швов и заклепочных соединений.

3. Участвует в проверке состояния

- Провести инструктаж.
- Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты.
- Провести ежедневный контроль по охране труда.
- Подготовить транспортное средство к предстоящей работе. Осуществить доставку к навигационному знаку исполнителей, инструмента и приспособлений.
- Подготовить рабочее место. Провести расстановку исполнителей на рабочих местах.
- Определить внешним осмотром знака его комплектность, исправность и состояние окраски.
- Проверить состояние и исправность башмента и одернованной насыпи.
- Проверить состояние сливов и правильность отвода воды от фундамента.
- Проверить осадку фундамента.
- Проверить состояния шкафа для источников питания.
- Проверить состояния металлоконструкций, сварных швов и основного металла вблизи этих швов, заклепочных соединений.
- Проверить исправность и надежность крепления подфонарного столика.
- Провести выборочную затяжку болтов на соединениях конструкций знака.
- Проверить крепление РЛП на знаке и его состояние.
- Проверить состояние заземления башни.
- Проверить исправность грузоподъемного устройства.
- Произвести приборку после окончания работ.
- Заполнить техническую документацию

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

II. Операция, описанная в п. 14, по проверке состояния РЛП проводится, если отражатель установлен на знаке.

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

| Операции | Капитан (сменный помощник) | Ст. нач. (сменный) | Матрос I класса | Водитель трактора |
|----------|----------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| 1 | X | | | |
| 2 | X | | | |
| 3 | X | | | |
| 4 | X | | | |
| 5 | X | | | |
| 6 | X | | | |
| 7 | X | | | |
| 8 | X | | | |
| 9 | X | | | |
| 10 | X | | | |
| 11 | X | | | |
| 12 | X | | | |
| 13 | X | | | |
| 14 | X | | | |
| 15 | X | | | |
| 16 | X | | | |
| 17 | X | | | |
| 18 | X | | | |

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, каска, рукаиц, 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 снажены соответствующей спецодеждой, касками и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом и льдом; не проверена исправность используемых инструментов и приспособлений.

4. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов и лестничных ограждений.

5. В случае, если подход к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его.

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 необходимые 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 выше 5 баллов, во время снегопада, гололедицы.

Во время работы на верхней площадке знака все необходимые инструменты должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работающего штартами достаточной длины.

P 2852-007-003

Лист 85

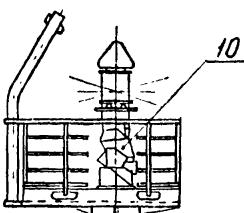
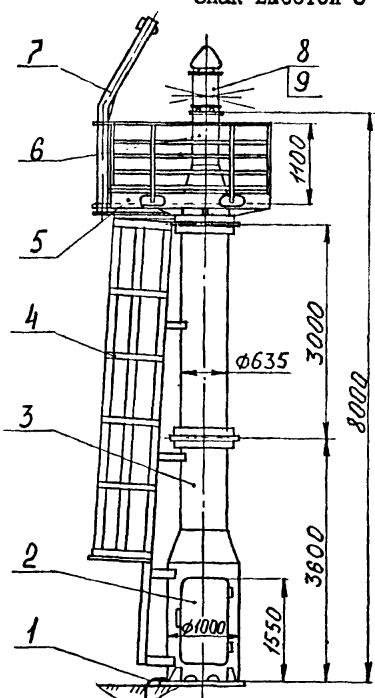
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №30

Продолжение

| ПОРТОВЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ ТИПА "КОЛОННА" | ЕЖГОДНОЕ ТО | ПЕРИОДICHTY TO (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 | | очищает от посторонних предметов | грузоподъемного устройства, смазывает его. 4. Производит приборку после окончания работ. | | | | | | | | |
| | ВОДИТЕЛЬ АВТОМАШИНЫ | I. Готовит автомашину к работе | I. Управляет автомашиной | | | | | | | | |
| <p>и 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).</p> <p>ии Водитель автомобиля привлекается к работе только в том случае, если для обслуживания навигационного знака используется автомобиль</p> | | | | | | | | | | | |
| ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА | | | | | | | | | | | |
| 10. Запрещается применять предохранительные пояса с просроченной датой его испытания или при отсутствии маркировки об его испытании | | | | | | | | | | | |
| Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Изм.</td> <td style="width: 25%;">Лист</td> <td style="width: 25%;">№ докум.</td> <td style="width: 25%;">Подп.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

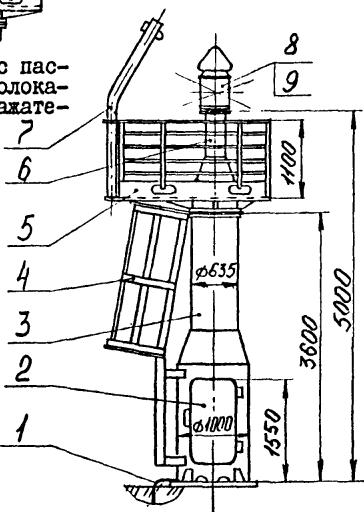
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 30

Знак высотой 8 м

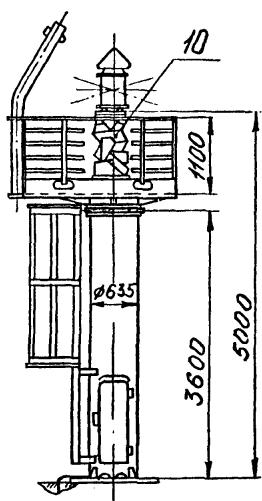


Знак высотой 5 м

Исполнение I
Исполнение с пас-
сивным радиолока-
ционным отражателем



Исполнение 2



Портовые навигационные знаки:

1- заземление; 2- помещение для оборудования; 3- башня; 4- трап; 5- площадка; 6- подфонарный столик; 7- грузоподъёмное устройство; 8- светооптический аппарат; 9- электрическое (ацетиленовое) оборудование; 10- РЛП.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ ПОРТОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКОВ

| Наименование знака | Высота знака, м | Вариант исполнения | Высота огня от основания знака, м | Географическая дальность видимости, км |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|--|
| Портовый | 5 | I | 5,26 | 17,3 |
| " | 8 | 2 - | 5,26 8,26 | 19,6 |