

**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

1985

РЕКЛАМА	ПОДЪЕМ	ВЫПУСК	ПОДЪЕМ
1985	1985	1985	1985
1985	1985	1985	1985
1985	1985	1985	1985

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №30

ПОРТОВЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ  
ТИПА "КОЛОННА"

ЕЖЕГОДНОЕ ТО

Периодичность ТО (ремонта)

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, моторную 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. 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 обшивку 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 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, 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 состояние подфонарного столика. Осмотреть РЛП и его крепление на знаке. На гранях РЛП не должно быть изгибов и выгибов.

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. Маячные светооптические аппараты и электрическое (ацетиленовое) оборудование обслуживается в соответствии с регламентами и периодичностью, установленными в технологических картах № 32-45, 55 и 56 в зависимости от вида оборудования

### Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Цетка металлическая.
2. Ключ гаечный разводной № 2.
3. Ключи гаечные двусторонние 9х11, 12х14, 22х24, 27х32.
4. Ствертки 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 такедаж.
11. Лупа общего назначения по ГОСТ 8309-75.

КАПИТАН-начальник путевого поста (СМЕННЫЙ ПО ЖЕЛТИК КАПИТАН-смотритель огня)

СТАРШИЙ МЕХАНИК-смотритель огня (СМЕННЫЙ МЕХАНИК-смотритель огня) ж

МАТРОС I КЛАССА-смотритель огня ж

1. Обеспечивает готовность судна к предстоящей работе.
2. Производит 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. Проверять исправность инструментов и приспособлений, готовит их к работе.

1. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к рейсу.
2. Готовит подходы к знаку.
3. Подготавливает рабочее место.

1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном.
2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдение навигационных и иных опасностей, а также полную 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 обшивки.
5. Проверять состояние сливов и отводов воды от фундамента.
6. Проверять 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. Проверять состояние 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. 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 обшивки.
8. Проверить состояние сливов и правильность отвода воды от фундамента.
9. Проверить осадку фундамента.
10. Проверить состояние шкала для источников питания.
11. Проверить состояние металлоконструкций, сварных швов и основного металла вблизи этих швов, заклепочных соединений.
12. Проверить исправность и надежность крепления подфонарного столика.
13. Провести выборочную затяжку болтов на соединениях конструкций знака.
14. Проверить крепление РЛП на знаке и его состояние.
15. Проверить состояние заземления башни.
16. Проверить исправность грузоподъемного устройства.
17. Произвести приборку после окончания работ.
18. Заполнить техническую документацию

Примечания: 1. 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.

2. 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)

Операция	Капитан (сменный по жетик)	Ст. мех. (сменный мех.)	Матрос I кл.	Водитель автомашины
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

### 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 инструментов и приспособлений.
4. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов и леверных 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 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 инструменты должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работника штертами достаточной длины.

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Вз имя №

Подп. и дата

Имя, № подл.

Изм Лист № докум. Подп. Дата

P 2852-007-003

Лист

85

Продолжение

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №30

ПОРТОВЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ ТИПА "КОЛОННА"	БЫЛЮДНОЕ 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		очищает от посторонних предметов	грузоподъемного устройства, смазывает его.
	Водитель автомобиля жж	1. Готовит автомашину к работе	1. Управляет автомашиной

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).

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

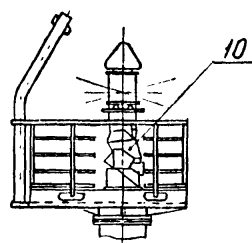
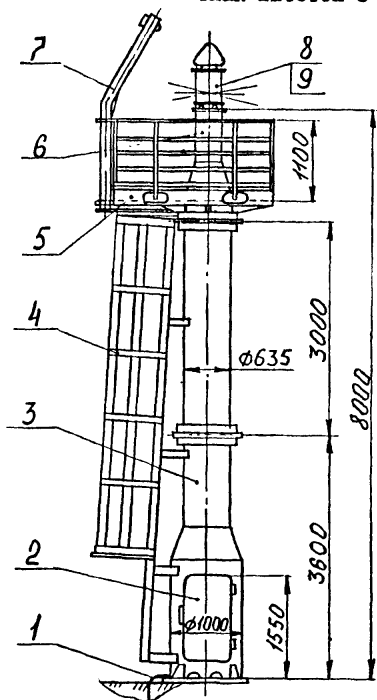
## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

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

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

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

Знак высотой 8 м

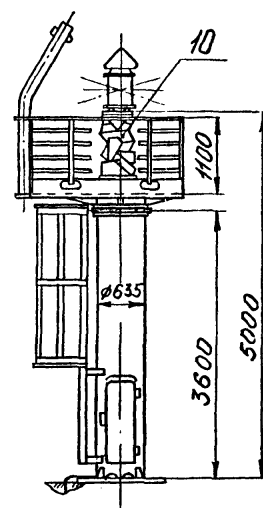
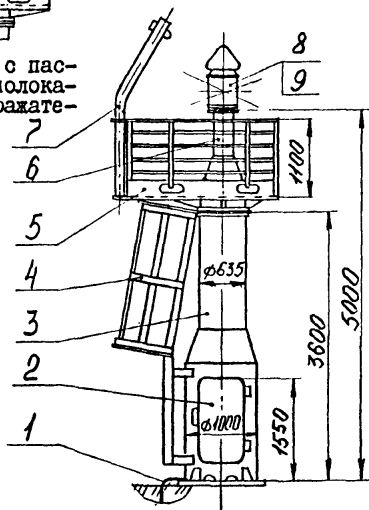


Знак высотой 5 м

## Исполнение I

## Исполнение 2

Исполнение с пас-  
сивным радиолока-  
ционным отражате-  
лем 2



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

Наименование знака	Высота знака, м	Вариант исполнения	Высота огня от основания знака, м	Географическая дальность видимости, км
Портовый	5	1	5,26	17,3
		2	5,26	
"	8	-	8,26	19,6