

**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 №67

ОБЫЧНЫЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ  
ЗНАКИ ДРЕВЕНИЕ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

ПЕРИОДICHСТЬ ТО (РЕМОНТА)

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОДИН РАЗ В ДВАДЦАТЬ ЛЕТ

## Общие сведения

### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Триподогнаны срочно доставить к навигационному знаку необходимый инструмент, материалы и оборудование. При необходимости подготовить подходы к знаку. Внешний осмотром определят техническое состояние навигационного знака (исправность несущих конструкций, фундаментов, электропроводки (газопровода), щита, будки для источников питания, РМП). Произвести дофокусацию с учетом сведений о неисправностях знака, имеющихся в межремонтных периодах, отраженных в технической документации. Заменить или усилить "насаживки" (представляющие) нижние части посущих стоеч знака, у которых толщина загибающегося слоя превышает 10% от их первоначального размера. При замене неисправного участка нижней части несущей стойки, стойка должна укрепляться расчалками и освобождаться от них только после того, как вышедший из строя участок будет заменен новым и проверена правильность и надежность стиковки. Добавить грунт в обваловку вокруг основания фермы знака, после чего обваловку одерновать. Устранить неисправности существующих водотводных каналов, очистив их от мусора и посторонних предметов. При необходимости устроить новые водотводные каналы от фундаментов знака. Установить обнаруженные неисправности будки для источников питания, заделав или перекрыв образовавшиеся щели, заменив сгнившие элементы конструкции. При необходимости произвести замену будки для источников питания, сломав старую и соорудив на ее месте новую будку. Устранить неисправности площадок, трапов и ограждений, заменив или усилив (укрепив) прогнившие или потерявшие свою прочность стойки и поручни ограждений площадок и трапов, ступени и брусы тетивы трапов, доски настила площадок. В случае необходимости произвести полную замену вышедших из строя площадок, трапов и ограждений. Установить обнаруженные неисправности несущих конструкций знака, усилив приставными элементами повторяющие свою устойчивость стойки, ригели и раскосы, а при необходимости заменив отдельные или потерявшие свою устойчивость конструктивные элементы (до 30% общего объема). Установить неисправности укрепляющих устройств знака (бандажей, наладок, хомутов и т.п.), подтянув ослабленные стяжные болты и заменив вышедшие из строя. В случае необходимости заменить вышедшие из строя (т.е. имеющие трещины, деформацию и т.п.) укрепляющие устройства знака новыми. Путем простукивания молотком массой 0,25 кг проверить затяжку болтов на соединениях конструкций знака. Ослабленные соединения подтянуть, а вышедшие из строя болтовые крепления заменить новыми. Установить неисправности подлокотного столика, ликвидировав перекос (если он есть), укрепив или заменив изношенные детали конструкции. При необходимости произвести полную замену подлокотного столика.

Устранить неисправности электропроводки (газопровода), заменив отдельные, вышедшие из строя участки электропроводки (газопровода). При необходимости произвести полную замену электропроводки (газопровода). Закрепить электропроводку (газопровод) на знаке, подшивив ослабление и за-

### Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

- Грузоподъемное устройство грузоподъемностью не менее 200 кг.
- Уровень.
- Мегомметр и ПТОИ.
- Баллон со сжатым воздухом или азотом.
- Набор ключей гаечных плоских с открытым зевом по ГОСТ 2839-39.
- Угольник для РМП.
- Рубанок с одиночным ножом.
- Набор стамесок.
- Щила-поковка попорочная по дереву.
- Топор плотничный с топорищем.
- Скребки плоские двухсторонние.
- Летки проволочные ручные.
- Лопаты сковковые и штыковые.
- Вспомогательный тачометр.
- Кисти-ручники.
- Кисти малярные.

\* в качестве грузоподъемного устройства могут применяться любые с блоком, укрепленные за прочную конструкцию верхней пластины знака или ручной талии соответствующей грузоподъемности.

## Исполнители

### ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

НАЧАЛЬНИК  
ШТЕВОГО  
ПОСТА

СМОТРИТЕЛЬ  
ОГНЕЙ

РАБОЧИЕ  
(3 ЧЕЛОВЕКА)

### ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

- Пропорционально наличию и состоянию соответствующих средств индивидуальной защиты.
- Контролируют исправность используемого оборудования и инструмента.
- Контролируют исправность грузоподъемных средств и наличию маркировки о своем проведении их проверки.
- По технической документации знакомятся со сведениями о техническом состоянии знака

- Проверяет соответствие грузоподъемных средств и наличию маркировки о своем проведении их проверки.
- Проверяет наличие и исправность несущего инструмента оборудования, приспособлений и материалов.
- Готовит подходы к знаку

- Освобождают рабочее место от посторонних предметов.
- Готовят к работе необходимый инструмент и грузоподъемное приспособление.
- Подносят к месту работы необходимые материалы.
- Готовят к работе лакокрасочные материалы, раствор антикоррозии и малярные кисти.
- Готовят подходы к знаку

## Выполнение работы по операциям

- Осуществляют общее руководство работами.
- Проводят инструктаж по технике безопасности.
- Указывают места крепления страховочных цепей на конструкциях знака.
- Проводят внешний осмотр и дефектацию знака.
- Заполняют техническую документацию
- Поставить к знаку материалы и инструмент.
- Подготовить рабочее место.
- Смотреть знак и его составные части.
- Заменить или усилить "насаживки" (приставками) нижние части посущих стоеч знака, толщина загибающегося слоя которых превышает 10% от их диаметра.
- Исправить ободковку, предварительно добавив грунт в обваловку вокруг основания фермы знака.
- Устранить неисправности существующих или произвести устройство новых водоотводных ящиков от фундаментов знака.
- Устранить неисправности или произвести замену будки для источников питания.
- Устранить неисправности или при необходимости произвести замену ограждений, трапов и площадок.
- Устранить неисправности или произвести замену отдельных конструктивных элементов знака (до 30% общего их объема).
- Устранить неисправности или при необходимости заменить укрепляющие устройства (бандажи, наладки, хомуты и т.п.).
- Проверить затяжку гаек на болтовых соединениях знака, заменить вышедшие из строя болтовые крепления.
- Устранить неисправности или при необходимости произвести замену подлокотного столика.
- Устранить неисправности или при необходимости произвести замену электропроводки (газопровода).
- Произвести закрепление электропроводки (газопровода) подшипниками крепежные элементы и заменить вышедшие из строя.
- Заморить сопротивление изоляции кабеля (проводят пневматические испытания газопровода).
- Устранить неисправности (производят замену) РМП, проверят крепление РМП на знаке, углы между плоскостями ограждения.
- Очистить РМП от следов коррозии, грязи, старой краски.
- Устранить обнаруженные неисправности РМП, проверить крепление его на знаке. В случае необходимости произвести замену РМП.
- По локальному проворить (установить) углы между плоскостями РМП.
- Устранить неисправности или произвести полную замену щита.
- Обработать деревянные конструкции знака (кроме щитов) антисептирующим раствором.
- Окрасить щит и РМП знака в штатные цвета рекомендованными красками.
- Освободить место проведения работ от мусора и посторонних предметов.
- Заполнить техническую документацию.

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

Операции	Начальник пункта работы	Смотритель дежурный	Рабочий	Подсобный	Работодатель
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

- Запрещается приступать к работе, если: исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом или льдом; не проверена исправность используемых инструмента и приспособлений, а также оборудования, грузоподъемных устройств и приспособлений.
- В случае, если подход к знаку затруднен, необходимо проложить временно расчистить его, убрать коряги, камни, засыпку места оборудовать пастырями (гатами).
- Поряд подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов лестничных ограждений.
- При подъеме работника на знак все необходимо ему инструменты должны находиться в специальной сумке, надетой чором, плюшо работника (обо руки работника должны быть свободными). Иссоса пострадавшего работника груза не должна превышать 6 кг.
- Зашпринет работать на верхней площадке знака при ветре свыше 8 баллов, во время снегопада, гололедицы.
- Во время работы на верхней площадке и на конструкциях знака под подвешенным работавшему инструментам должны находиться в опасной зоне или эвакуации у лица работающего специальными штатами достаточной длины.
- Любодки о ручиях приподня, пропущенными дюймами подъема, должны быть болезненною рукопини со отпором и ободчиками возможностью подъема или опускания груза только при временных рукопини, при этом скорость движении груза не должна превышать 20 м/мин.
- Зашпринет работать в опасной зоне производство работ и других и болю ярусах по оголову подъемами без соответствующих эвакуационных устройств; работавшим лицу находиться под линией или в неподрельном

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №67

Продолжение