

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.	Подл. в царе	Взам. инв. №	Исп. в глуби.	Подл. в дата
1/22 113994	Челн - 9/10	95г.		

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №50

СВЕТИЛНИКИ С ГАЗОСВЕТНЫМИ ТРУБКАМИ	ЕЖЕВАРТАЛЬНОЕ ТО СВЕТИЛНИКОВ С ГАЗОСВЕТНЫМИ ТРУБКАМИ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ОБСЛУЖИВАЕМЫХ И НЕОБСЛУЖИВАЕМЫХ МОРСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКАХ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА) ПРОВОДИТСЯ ОДИН РАЗ В ТРИ МЕСЯЦА НА ОБСЛУЖИВАЕМЫХ И НЕОБСЛУЖИВАЕМЫХ МОРСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКАХ
------------------------------------	---	--

Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ				
Доставить к навигационному знаку необходимый инвентарь и материал.	КАПИТАН-начальник путевого поста (Сменный помощник - смотритель огней)	I. Проверяет у исполнителей наличие и состояние средств индивидуальной защиты. 2. Контролирует исправность используемого оборудования и инструмента. 3. Контролирует отсутствие напряжения на знаке и вивешивает предупредительный плакат	I. Осуществляет общее руководство работами. 2. Проводит инструктаж по технике безопасности. 3. Заполняет техническую документацию.	I. Доставить к навигационному знаку необходимый инвентарь и материалы. 2. Проверить отсутствие напряжения на знаке. 3. Подготовить рабочее место. 4. Определить внешним осмотром комплектность и исправность светильника. 5. Очистить снаружи газосветные коробки от пыли, грязи, окислов (в зимний период, кроме того, - от снега и льда). 6. Очистить отражатели и газосветные трубы от пыли. 7. Осмотреть трансформаторы. 8. Проверить исправность выключателей. 9. Проверить крепление газосветных коробок к знаку. 10. Измерить сопротивление изоляции кабеля. 11. Проверить светильник в действии. 12. Произвести уборку после окончания работ. 13. Заполнить техническую документацию
Перед началом работ необходимо снять напряжение на знаке (если оно не снято), снять предохранители, включенные последовательно с коммутационными аппаратами, и вивесить предупредительный плакат: "Не включать - работают люди!". С помощью указателя напряжения или переносного вольтметра проверить отсутствие напряжения на знаке (отсутствие напряжения допускается проверять контрольной лампой при линейном напряжении до 220 В включительно). Проверку отсутствия напряжения провести между фазами по отношению к корпусу знака и к нулевому проводу. Подготовить рабочее место, убрать посторонние предметы (в зимний период очистить от снега и льда). По мере подъема на верхнюю площадку знака визуально проверить надежность крепления и целостность кабеля. Внешним осмотром определить комплектность и исправность светильника с газосветными трубками. Развернуть газосветные коробки с помощью мягкой ветоши и волоссяной щетки очистить их снаружи от пыли, грязи и окислов (в зимний период, кроме того, - от снега и льда). Очистить отражатели и газосветные трубы от пыли. Осмотреть высоковольтные трансформаторы, очистить их от грязи и пыли. Проверить состояние предохранителей в высоковольтных трансформаторах. Проверить исправную работу валиков выключателей и переключателей и их четкую фиксацию в каждом положении. Проверить крепление газосветных коробок к знаку. Путем осмотра проверить целостность защитных оболочек кабеля и проводов (выявить появление в оболочке трещин и пор, через которые атмосферная влага может проникнуть к токоведущим жилам, а также повреждения в результате механического воздействия, влияния открытого огня и т.п.). Измерить сопротивление изоляции кабеля относительно корпуса, при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,20 мОм.	СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (Сменный механик - смотритель огней)	I. Проверяет исправность электротехнических приборов. 2. Освобождает рабочее место от посторонних предметов. 3. Готовит подходы к знаку. 4. Проверяет отсутствие напряжения на знаке. 5. Снимает предохранитель на коммутационных аппаратах	I. Проверяет комплектность и исправность светильника. 2. Осматривает трансформаторы. 3. Проверяет крепление газосветных коробок к знаку. 4. Измеряет сопротивление изоляции кабеля. 5. Проверяет светильник в действии. 6. Производит уборку после окончания работ	СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)
Проверить светильник в действии. После окончания работ произвести приборку рабочего места. Заполнить техническую документацию	МАТРОС I КЛАССА - смотритель огней	I. Проверяет наличие и исправность необходимого инструмента и материалов. 2. Освобождает рабочее место от посторонних предметов. 3. Готовит подходы к знаку	I. Участвует в ТО светильника, выполняя операции по указанию руководителя работ. 2. Очищает снаружи газосветные коробки. 3. Очищает отражатели и газосветные трубы от пыли. 4. Проверяет исправность выключателей. 5. Производит приборку после окончания работ	Операции 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Примечание. На обслуживаемых морских навигационных знаках все операции по ТО выполняются одним смотрителем огней				
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА				
<p>I. К ТО электрооборудования знака допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера и удостоверение о сдаче экзаменов по технике безопасности не ниже III группы при напряжении на знаке до 1000 В и не ниже IУ группы при напряжении выше 1000 В (при обслуживании газосветных высоковольтных трансформаторов и трубок).</p> <p>2. Производить любые работы на навигационном знаке разрешается только после полного отключения электропитания, подаваемого на знак.</p> <p>3. Предупредительные плакаты снимает по окончании работ только лицо, повесившее их или лицо его сменившее.</p> <p>4. Запрещается приступать к работе, если: исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, полностью снегом или льдом; не проверена исправность используемых инструмента и приспособлений, а также оборудования, грузоподъемных устройств и приспособлений.</p> <p>5. В случае, если подход к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, юбки места оборудовать настилами (гатями).</p> <p>6. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности грапов, леерных ограждений.</p> <p>7. При подъеме работника на знак все необходимые ему инструменты должны находиться в специальной сумке, надетой через плечо работника (обе руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 6 кг.</p> <p>8. Поднявшись на верхнюю площадку знака, работник должен закрыть крышку входного люка.</p> <p>9. Запрещается работать на верхней площадке знака при ветре выше 5 баллов, во время снегопада, гололедицы.</p> <p>10. Во время работы на верхней площадке и на конструкциях знака все необходимые работающему инструменты должны находиться в специальной сумке или быть закреплены у пояса работающего специальными штартами достаточной длины.</p> <p>II. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</p> <p>одновременное производство работ в двух и более ярусах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств; работающим внизу находиться под знаком или в непосредственной близости к нему во время производства работ наверху</p>				
Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы	Подпись и дата	Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
І. Прибор Ц 4317 (комбинированный). 2. Мегомметр М IIОIM. 3. Индикатор высокого напряжения. 4. Ключи гаечные двусторонние (9xII; 12xI4; 17x19; 22x24; 27x32). 5. Ключ гаечный разводной № 2. 6. Отвертки 150 и 175 мм. 7. Плоскогубцы комбинированные 250 мм. 8. Молоток слесарный. 9. Нож монтерский. 10. Боковые острогубцы. ІІ. Набор проводов марки ПВЛ и ПВИ с высоковольтной изоляцией и напалыми пружинящими вакуумами. 12. Лента изоляционная. 13. Плавкие вставки предохранителей. 14. Газосветные трубы. 15. Щетка волоссяная. 16. Ветошь обтирочная.				

Имя	Лист	докум.	Полз.	Дата
-----	------	--------	-------	------


P 2852-007-003

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 46-52

ПОВОРОТНАЯ

ГАЗОСВЕТНАЯ

КОРОБКА



Средние значения напряжений зажигания и горения для трубы длиной 1 м

Напряжение, в	Газонаполнитель; наружный диаметр, мм		
	Неон	Аргон	Гелий
	16	16	16
Зажигание	1100	900	2300
Горение	605	495	1260

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ГАЗОСВЕТНЫХ СВЕТИЛНИКОВ С ПИТАНИЕМ
ОТ СЕТИ НАПРЯЖЕНИЕМ 220 В

