

**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.	Подп. в цехе	Взам. инв. №	Инв. № глуби.	Подп. в дата
142 113994	Челз - 9/10	95г.		

**1985**

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №46


СВЕТИЛЬНИКИ С ГАЗОСВЕТНЫМИ ТРУБКАМИ		ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СВЕТИЛЬНИКОВ С ГАЗОСВЕТНЫМИ ТРУБКАМИ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ОСЛУЖИВАЕМЫХ И НЕОСЛУЖИВАЕМЫХ МОРСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКАХ		Периодичность ТО (ремонта) ПРОВОДЯТСЯ ПРИ ВВОДЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗНАКА			
<b>Общие сведения</b>		<b>Исполнители</b>		<b>Подготовка рабочего места</b>			
<b>КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ</b>		<b>Исполнитель</b>		<b>Выполнение работы по операциям</b>			
<p>Доставить к навигационному знаку необходимый инструмент, приборы и газосветные трубы.</p> <p>Перед началом работы необходимо убедиться, что на знаке снято напряжение, после чего снять предохранители, включенные последовательно с коммутационными аппаратами, и вывесить предупредительный плакат: "Не включать - работают люди!"</p> <p>С помощью указателя напряжения или переносного вольтметра проверить отсутствие напряжения на знаке (отсутствие напряжения допускается проверять контрольной лампой при линейном напряжении до 220В включительно). Проверку отсутствия напряжения провести между фазами и каждой фазой по отношению к корпусу знака и к нулевому проводу. Подготовить рабочее место, убрать посторонние предметы, проверить исправность трапов и леерных ограждений. Развернуть газосветные коробки. Очистить снаружи и изнутри газосветные коробки от пыли, грязи и окислов. С помощью мягкой ветоши очистить и протереть отражатели на газосветных коробках. Очистить от пыли и грязи высоковольтные трансформаторы. На трансформаторах проверить соответствие плавких вставок предохранителей штатным и заменить перегоревшие, осмотреть и убедиться в плотности контактных соединений.</p> <p>В распределительной коробке проверить плотность контактных и крепежных соединений, осмотреть заделку жил кабелей. Проверить состояние уплотнений и корпуса распределительной коробки. Проверить плотность хода и четкость работы выключателей. Проверить состояние крепления кабеля питания на знаке. Путем осмотра проверить целостность защитных оболочек кабеля и проводов, выявить появление в оболочке кабеля 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. Проверить состояние заземления электрооборудования (отсутствие обрывов и неудовлетворительных контактов в проводнике, соединяющем элементы электрооборудования с контуром заземления).</p> <p>Зачистить поверхность контактов патронов и установить газосветные трубы на штатные места. Отрегулировать и проверить в действии газосветный светильник. Газосветные коробки установить в рабочее положение. Проверить видимость огня в конечной точке пользования створом. По результатам проведенного с моря (реки) наблюдения должна быть дана оценка дальности видимости огня.</p> <p>Произвести приборку после окончания работ. Снять предупредительный плакат и вывесить в действие светильник. Заполнить техническую документацию</p>		<p>КАПИТАН - начальник путевого поста (СМЕННЫЙ ПОМОЩНИК - смотритель огней)</p> <p>СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (СМЕННЫЙ МЕХАНИК - смотритель огней)</p> <p>МАТРОС I КЛАССА - смотритель огней</p>		<p>I. Проверяет у исполнителей наличие и состояние средств индивидуальной защиты. 2. Контролирует исправность используемого оборудования и инструмента. 3. Контролирует отсутствие напряжения на знаке и вывешивает предупредительный плакат</p> <p>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 предохранители на коммутационных аппаратах</p> <p>I. Проверяет наличие и исправность необходимого инструмента и материалов. 2. Освобождает рабочее место от посторонних предметов. 3. Готовит подходы к знаку. 4. Проверяет исправность леерных ограждений и трапов</p>		<p>I. Осуществляет общее руководство работами. 2. Проводит инструктаж по технике безопасности. 3. Проверяет дальность видимости огня. 4. Заполняет техническую документацию</p> <p>I. Доставить к навигационному знаку необходимые инструменты, приборы и газосветные трубы. 2. Проверить отсутствие напряжения на знаке. 3. Подготовить рабочее место. 4. Очистить от пыли и грязи газосветные коробки и отражатели. 5. Очистить от пыли и грязи высоковольтные трансформаторы. 6. Проверить состояние предохранителей в высоковольтных трансформаторах. 7. Проверить плотность контактных и крепежных соединений в распределительной коробке. 8. Проверить состояние уплотнений и корпуса распределительной коробки. 9. Проверить плавность хода и четкость работы выключателей. 10. Проверить состоящие крепления кабеля питания на знаке. 11. Проверить целостность защитных оболочек кабеля питания и проводов. 12. Проверить сопротивление изоляции кабеля питания. 13. Проверить состояние заземления электрооборудования. 14. Установить газосветные трубы на штатные места. 15. Отрегулировать и проверить светильник в действии. 16. Проверить дальность видимости огня. 17. Произвести приборку после окончания работ. 18. Заполнить техническую документацию</p>	
<b>ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>							
<p>I. Прибор Ц4317 (комбинированный). 2. Мегомметр М1101М. 3. Индикатор высокого напряжения. 4. Ключи гаечные двусторонние (9xII; 12xI4; 17xI9; 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. II. Набор проводов марки ПВЛ и ПВГ с высоковольтной изоляцией и напаянными пружинящими захватами. 12. Лента изоляционная. 13. Плавкие вставки предохранителей. 14. Газосветные трубы. 15. Шетка волосяная. 16. Ветошь обтирочная</p>							
<b>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</b>							
<p>I. К ТО электрооборудования знака допускают лиц, имеющих квалификацию электромонтера и удостоверение о сдаче экзаменов по технике безопасности не ниже III группы при напряжении на знаке до 1000 В и не ниже IV группы при напряжении на знаках свыше 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами;</li> <li>- рабочее место загромождено, залито маслом, краокой, покрыто снегом или льдом;</li> <li>- не проверена исправность используемых инструмента и приспособлений, а также оборудования, грузоподъемных устройств и приспособлений.</li> </ul> <p>5. В случае, если подход к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, высокие места оборудовать настилами (гатями).</p> <p>6. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов и леерных ограждений.</p> <p>7. При подъеме на знак работника 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 закреплены у пояса работающего специальными штортами достаточной длины.</p> <p>II. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одновременное производство работ в двух и более ярусах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств;</li> <li>- работавшим внизу находиться под знаком или в непосредственной близости к нему во время производства работ наверху</li> </ul>							
Изв № подл	Подп. и дата	Вз. ина №	Изв № дубл.	Лист	109		
				P 2852-007-003			
Изв	Лист	№ цокум.	Пожн.	Дата			

# 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

