

**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

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МОРЕ» г. Ростов-на-Дону  
№ 118894  
52.24 - 810.357  
Всесоюзный институт морского и речного флота  
Попытка

1985

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №40

АЦЕТИЛЕНОВЫЕ МАЯЧНЫЕ  
ОПТИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ  
ВСЕХ ТИПОВ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ТО СВЕТООПТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ,  
УСТАНОВЛЕННЫХ НА ОБСЛУЖИВАТЕЛЬСКИХ ПОРТАХ  
НАВАЛИВНЫХ ЗНАКАХ

Периодичность ТО (рейнта)

ПОДЪЕЗДУ РАБОТНИКА НА ОБСЛУЖИВАТЕЛЬСКИХ ЗНАКАХ

## Общие сведения

## Исполнители

## Подготовка рабочего места

## Выполнение работы по операциям

### Краткое содержание работы

Подняться на верхнюю площадку знака  
По мере подъема из верхней площадке знака (огня) визуально проверить надежность крепления и целостность газопровода, обхватывая все соединения газопровода пальной лопой или жесткостью ММ-2, проверить его герметичность.  
При этом осмотреть целостность и исправность светооптического аппарата.

С помощью мягкой щетки и волосяной щетки очистить аппарат от пыли, грязи и окислов, а зимой, кроме того, — от снега и льда.

С помощью мягкой щетки и отмычного мола почистить снаружи штормовое стекло аппарата.

По секундомеру проверить соответствие характеристики огня заданным.

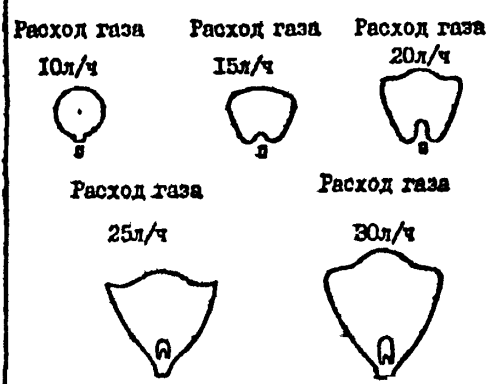
Визуальным осмотром проверить горение огня на трубке воспламенителя.

По щабелу проверить форму пламени ацетиленовой горелки. Проверить фокусировку пламени (для аппаратов направленного действия, кроме того, направление светового пучка).

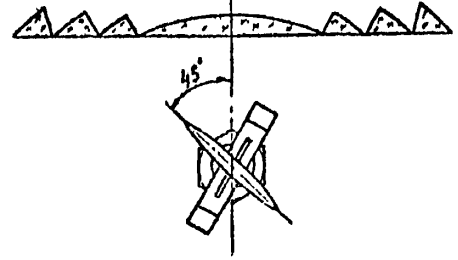
Заполнить техническую документацию.

### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ФОРМА ПЛАМЕНИ АЦЕТИЛЕНОВЫХ ГОРЕЛОК



### Установка плоскости пламени



### Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Щетка волосяная.
2. Щетка обтирочная.
3. Отмычный мол.
4. Щабелный раствор или жидкость ЖС-2.
5. Кисть фланцевая.
6. Секундомер СМ-60.
7. Шаблоны для определения формы пламени.

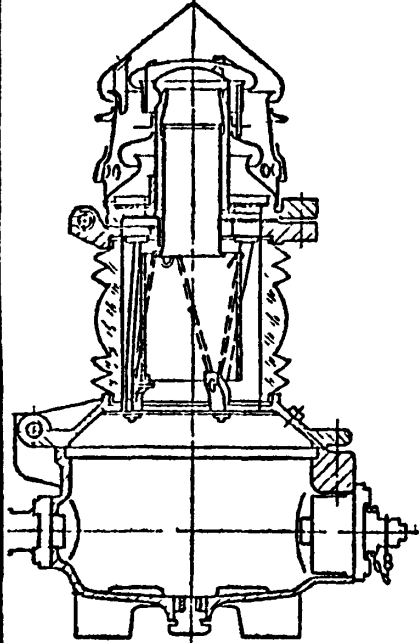
СМОНТАЖЕР  
ОПНЕЙ

1. Проверит наличие и исправность необходимого инструмента и материалов.
2. Проверит состояние средств индивидуальной защиты.
3. Готовит техническую документацию.
4. Очищает рабочее место от посторонних предметов, а в зимний период — от снега и льда.

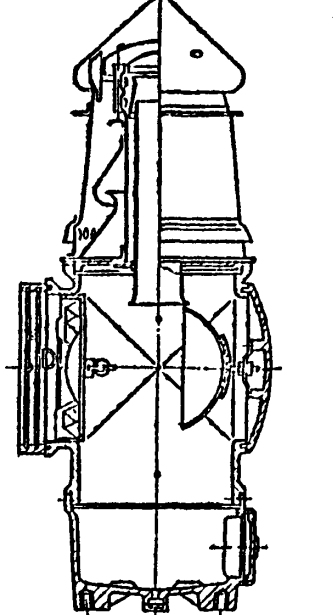
1. Проводит ТО светооптического аппарата.
2. Заполняет техническую документацию.

1. Подготовить рабочее место.
2. Проверить целостность газопровода и надежность его крепления.
3. Определить комплектность и исправность светооптического аппарата.
4. Очистить светооптический аппарат снаружи от пыли, грязи и окислов, а зимой, кроме того, — от снега и льда.
5. Почистить штормовое стекло аппарата.
6. Проверить характеристику огня.
7. Проверить огонь воспламенителя.
8. Проверить фокусировку пламени (для аппарата направленного действия, кроме того, направление светового пучка).
9. Проверить форму пламени ацетиленовой горелки и сравнить ее с шаблоном.
10. Заполнить техническую документацию.

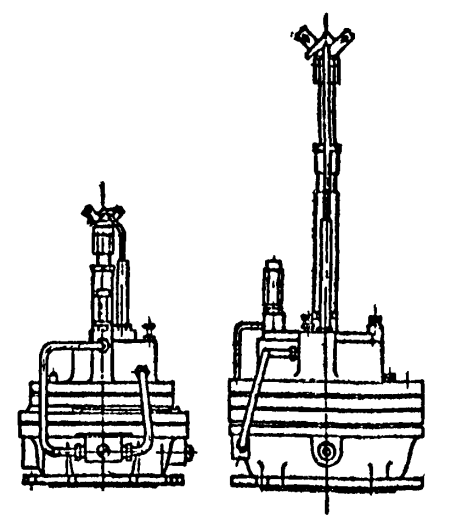
Ацетиленовый маячный светооптический аппарат кругового действия АМ-100



Ацетиленовый маячный светооптический аппарат направленного действия АМС-200



Ацетиленовые проблесковые аппараты АП-20к и АП-75к



### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

1. Запрещается приступать к работе, если: исполнитель работ не снабжен соответствующей спецодеждой, каской, а зимой перчатками; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом или льдом; не проверена исправность используемых инструментов и приспособлений.
2. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкции знака, в исправности трапа и лесных ограничений.
3. В холодное время года, по мере подъема на знак, необходимо очищать ступени от снега и льда (при их наличии).
4. При подъеме на знак работника все необходимое ему инструменты должны находиться в сумке, одетой через плечо работника (обе руки должны быть свободны). Масса поднимаемого работника от груза не должна превышать 6 кг.
5. Поднявшись на верхнюю площадку знака работник должен закрыть крышку входного люка.
6. 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 специальными штертами достаточной длины.
7. При работе с ацетиленовым оборудованием запрещается: пользоваться открытым огнем во всех случаях кроме зажигания огня на трубке воспламенителя; использовать инструмент, могущий служить причиной искрообразования; касаться огня на трубке воспламенителя без предварительного проветривания полости фонаря в течение 5-10 мин.

Изм. № подл. Год. и дата. Изм. №. Изм. №. Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

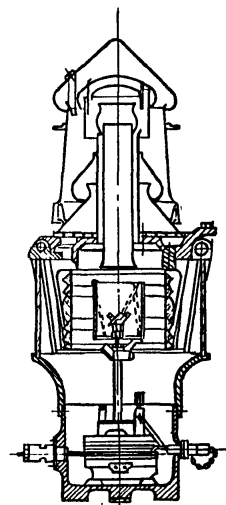
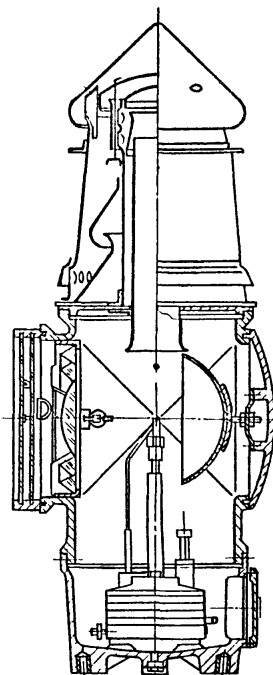
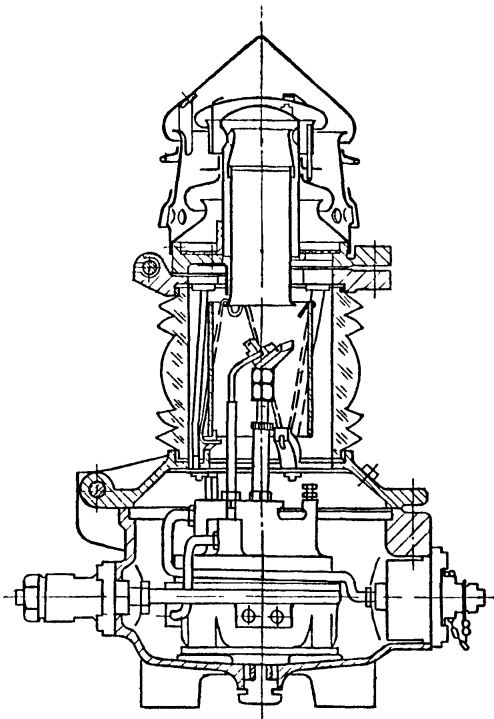
Р 2852-007-003

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 39-45

Аппарат маячный светооптический  
АМ-100

Маячный светооптический аппарат  
направленного действия АМС-210

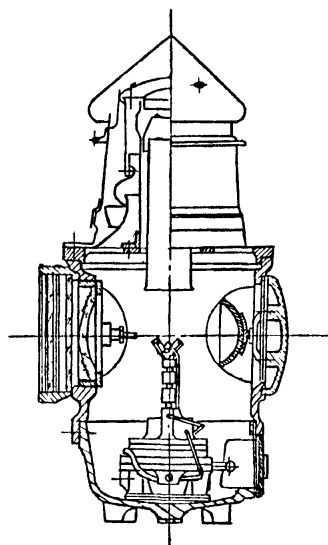
Маячный светооптический аппарат  
кругового действия АМ-200



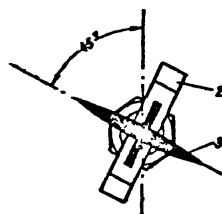
Маячный светооптический аппарат  
направленного действия АМС-120

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СВЕТООПТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

№ п/п	Тип аппаратов	Максимальный расход газа в л/ч	Дальность видимости белого огня в милях	Масса аппаратов в кг
1	АМ-100	10	4,1	12
2	АМ-140	20	6,0	21,5
3	АМ-200	45	7,5	35
4	АМ-300	60	8,6	58
5	АМ-500	75	11,0	171
6	АМС-120	20	8,0	16
7	АМС-210	45	12,8	23,5
8	АМС-350	60	15,0	46



УСТАНОВКА ПЛОСКОСТИ ПЛАМЕНИ



1 - линза,  
2 - ацетиленовая горелка,  
3 - плоскость пламени

Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

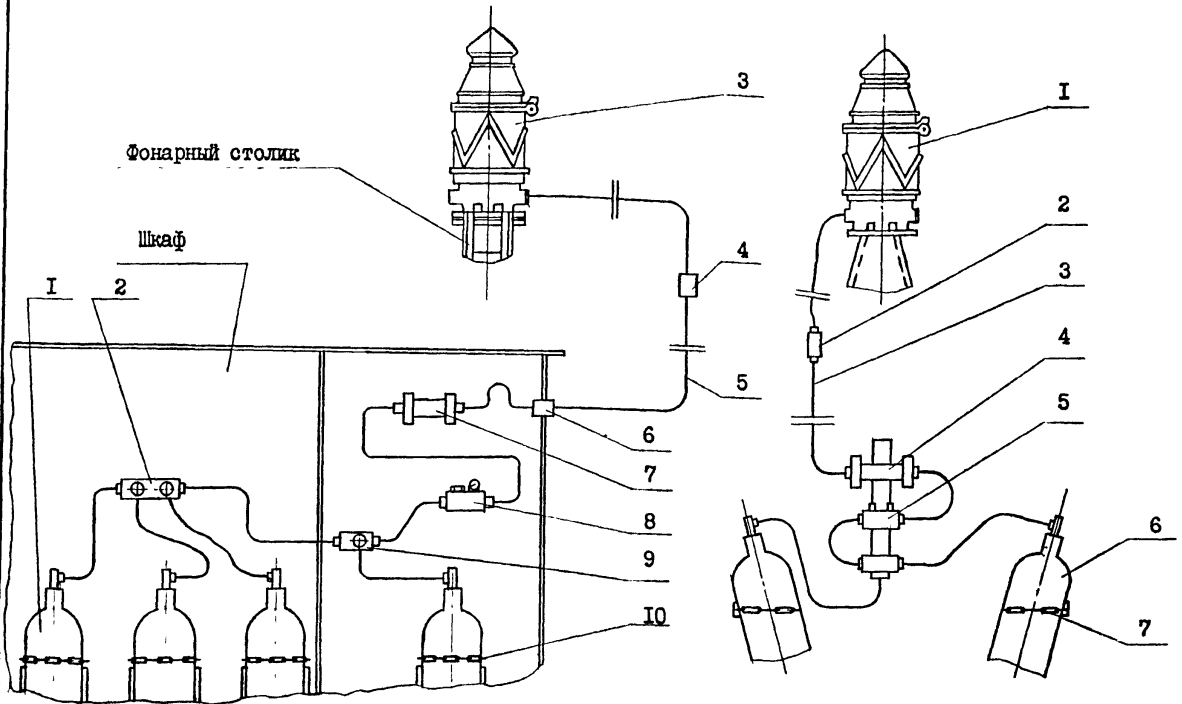
P2852-007-003

Лист  
101

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 39-44

МОНТАЖНАЯ СХЕМА АЦЕТИЛЕНОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ НАВИГАЦИОННОГО  
ЗНАКА С БАШНЕЙ РЕШЕТАЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ

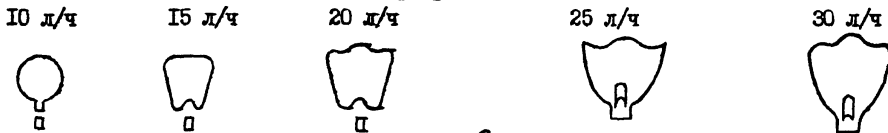
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АЦЕТИЛЕНОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
НАВИГАЦИОННОГО ЗНАКА С БАШНЕЙ-КОЛОННОЙ И  
ПОРТОВОЙ



1 - баллон; 2 - коллектор; 3 - ацетиленовый светооптический аппарат; 4 - штуцерное соединение; 5 - ацетиленовый трубопровод; 6 - штуцер проходной; 7 - войлочный фильтр; 8 - мембранный клапан с манометром; 9 - коллектор; 10 - крепление баллона

1 - ацетиленовый светооптический аппарат; 2 - штуцерное соединение; 3 - ацетиленовый трубопровод; 4 - войлочный фильтр; 5 - мембранный клапан; 6 - баллон; 7 - крепление баллона

### ФОРМА ПЛАМЕНИ АЦЕТИЛЕНОВЫХ ГОРЕЛОК При расходе газа



ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА АЦЕТИЛЕНА  $Q$ , СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В БАЛЛОНЕ (В ЛИТРАХ)  
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

$$Q = R_t V (P + 1),$$

где  $R_t$  - коэффициент пропорциональности, зависящий от температуры (см. табл.);  
 $V$  - объем баллона, л;  
 $P$  - давление ацетилена в баллоне, кгс/см;

Таблица

Температура, °C											
	- 20	- 15	- 10	- 5	0	+ 5	+ 10	+ 15	+ 20	+ 25	+ 30
$R_t$	15,4	13,9	12,4	10,9	9,7	8,6	7,7	6,8	5,9	5,3	4,7

Изм. № подл. Подп. и дата. Взаим. изм. № Инв. № дубл. Подп. и дата