

**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  
52.249-810.357  
Классификация Издательств. Подпись автора

1985

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №73

АЦЕТИЛЕНОВЫЕ ПРОБЛОСКОВЫЕ АППАРАТЫ  
ТИПА АИ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Периодичность ТО (ремонт)  
проводится один раз в шесть лет

## Общие сведения

## Исполнители

## Подготовка рабочего места

## Выполнение работы по операциям

### Краткое содержание работы

Доставить проблемковый аппарат к месту ремонта. С помощью мягкой ветоши, проволочной и волосистой щеток, плоского шпателя и малкой наждачной бумаги очистить корпус аппарата от пыли, грязи, копоти, следов коррозии и старой краски. Внешним осмотром определить техническое состояние аппарата (целостность корпусов регулятора давления и прорывателя, отсутствие механических повреждений газопровода, горелки и трубки соединительного шланга, наличие и исправность регулирующих винтов и их предохранительных колпачков и т.д.). Произвести дефектацию с учетом сведений о неисправностях аппарата, выявленных в межремонтный период, отраженных в технической документации. Устранить неисправности газопровода, ликвидировать оголенные участки и устранить неисправности элементов крепления его в буксах аппарата, при необходимости произвести полную замену газопровода и элементов его крепления. Произвести замену ключевых механических повреждений регулирующих винтов и их предохранительных колпачков, пришедшей в негодность горелки. Отделить регулятор давления от прорывателя (проблесковой части аппарата). Разобрать регулятор давления, очистить его от грязи и окислов. Устранить неисправности регулятора давления, удалить особое внимание обратить на состояние кожуха мембраны, входного клапана. При необходимости очистить внутреннюю часть гайки от скопившейся там грязи. Механическую мембрану кожуха мембраны и другие, вышедшие из строя детали регулятора, заменить новыми.

Разобрать прорыватель, очистить его от грязи и окислов. Произвести притирку сопла и клапана-рычага прорывателя. Устранить неисправности прорывателя, удалить особое внимание обратить на состояние кожуха мембраны и магнитному основанию. Механическую мембрану кожуха мембраны и вышедшие из строя детали прорывателя заменить новыми. В случае потери прорывателем магнитного свойства произвести подмагничивание магнитного основания прорывателя. Магнитичность производится электромагнитной катушкой. Стопость подмагничивания определяется углом отклонения стрелки компаса при включении проблемкового клапана должен быть 8°-30° при расстоянии в 100 мм от нейтральной линии магнита до центра компаса. Проверить проблемковый клапан функцией. Собрать регулятор давления и прорыватель. Отрегулировать давление в камере регулятора давлением путем вращения опорных центров и оси спиральной пружины. Давление газа в камере регулятора давления должно составлять 480-550 мм вод.ст. Давление измеряется водяным манометром, один конец резиновой трубки которого надевают на трубопровод, отходящий к прорывателю или воздушному. Мыльным раствором проверить все соединения регулятора на газонепроницаемость. Отрегулировать нажим спиральной пружины прорывателя, расположив под мембраной внутри прижимного кольца, так, чтобы давление газа в камере прорывателя было в пределах 120-200 мм вод.ст. Намеренно дилемны в камере прорывателя оборудованы так же как и в регуляторе давления. Проверить прорыватель на газонепроницаемость также как и регулятор (см. продолжение)

### Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Набор ключей гаечных по ГОСТ 2841-60.
2. Набор отверток.
3. Ключ для сбивания трубопроводов.
4. Манометр водяной.
5. Узорные шпатель с тонкими губками.
6. Электромагнитная катушка.
7. Кошачья.
8. Щетки проволочная и волосная.
9. Щетка обтирочная.
10. Плоский шпатель.
11. Кисть фетовая щетинная.
12. Кисть марганцовая.
13. Наждачная бумага.
14. Спирт этиловый ректификованный.
15. Уайт-спирит.
16. Лакокрасочные материалы

МАСТЕР

1. Проверить наличие и состояние соответствующих средств индивидуальной защиты.
2. Проверить наличие и исправность используемого инструмента, приспособлений и материалов.
3. Освобождает рабочее место от мусора и посторонних предметов.
1. По технической документации знакомятся со структурой и техническим состоянием аппарата

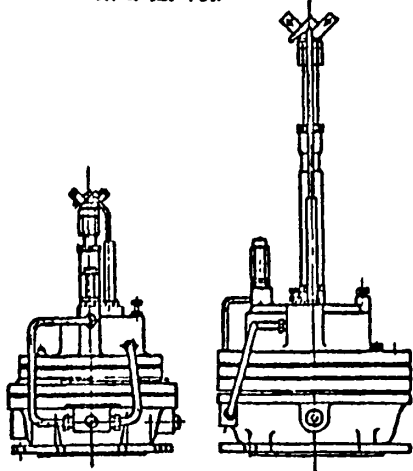
1. Осуществить ремонт и регулировку проблемкового аппарата.
2. Освобождает по окончании работы рабочее место от мусора и посторонних предметов

1. Доставить аппарат к месту ремонта.
2. Подготовить рабочее место.
3. Очистить аппарат от пыли, грязи, копоти, следов коррозии и старой краски.
4. Осмотреть проблемковый аппарат, произвести дефектацию.
5. Устранить неисправности или произвести полную замену газопровода и соединительных элементов.
6. Заменить горелку, регулировочные винты, пружины в негодность.
7. Отделить регулятор давления от прорывателя (проблесковой части аппарата).
8. Разобрать регулятор давления.
9. Почистить регулятор давления, устранить его неисправности, заменив вышедшие из строя детали.
10. Разобрать и почистить прорыватель.
11. Произвести притирку сопла и клапана-рычага прорывателя.
12. Устранить неисправности прорывателя, заменив вышедшие из строя детали.
13. Собрать регулятор давления и прорыватель.
14. Отрегулировать давление в камере регулятора давления, при этом тщательно проверить все соединения на газонепроницаемость.
15. Отрегулировать давление в камере прорывателя, проверить его на газонепроницаемость.
16. Собрать прорыватель и регулятор давления.
17. Отрегулировать проблемковый аппарат на заданную характеристику огня, по шаблону установить размер и форму пламени ацетиленовой горелки, отрегулировать огонь воспламенителя.
18. Проверить проблемковый аппарат на газонепроницаемость.
19. Подготовить проблемковый аппарат к покраске.
20. Окрасить проблемковый аппарат.
21. Установить проблемковый аппарат на стену для приработки и проверки характеристики огня.
22. Установить проблемковый аппарат в фонарь, с которым он будет эксплуатироваться.
23. Освободить рабочее место от мусора и посторонних предметов.
24. Заполнить техническую документацию

### Продолжение.

давления. Соединить прорыватель и регулятор давления, закрепить газопровод в буксах регулятора давления и прорывателя. Регулировочными винтами, расположенными на верхней части проблемкового аппарата, отрегулировать аппарат на заданную характеристику. Отрегулировать величину и форму пламени ацетиленовой горелки и воспламенителя. По шаблону проверить величину и форму пламени горелки, обеспечив все соединения аппарата мыльным раствором. Особо тщательно проверить герметичность в местах соединения стоек с основанием, в регулировочных винтах и в местах закрепления газопровода. Подготовить проблемковый аппарат к покраске, очистить его от пыли, грязи, а при необходимости обезжирить поверхности уайт-спиритом. Окрасить проблемковый аппарат. Установить проблемковый аппарат на стену для приработки и проверки стабильности характеристики огня в течение не менее 24 часов. После приработки и проверки аппарата установить и закрепить его в фонаре, с которым аппарат будет эксплуатироваться. В случае, если проблемковый аппарат не будет сразу установлен в фонарь, прикрепить к нему бирку с указанным датой ремонта и технического состоянии аппарата и доставить его на место хранения. Освободить рабочее место от мусора и посторонних предметов. Заполнить техническую документацию

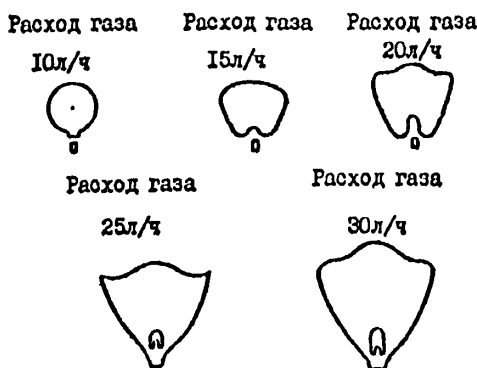
Ацетиленовые проблемковые аппараты АИ-20к и АИ-75к



### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

1. При намагничивании проблемкового аппарата запрещается использовать неисправные электромагнитные катушки.
2. Помощь проблемкового клапана в зону действия электромагнитного поля необходимо при отключенном питании электромагнитной катушки.
3. При работе с электромагнитной катушкой необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками.
4. При регулировке и приработке проблемкового аппарата запрещается пользоваться открытым огнем во всех случаях, кроме зажигания огня ацетиленовой горелки

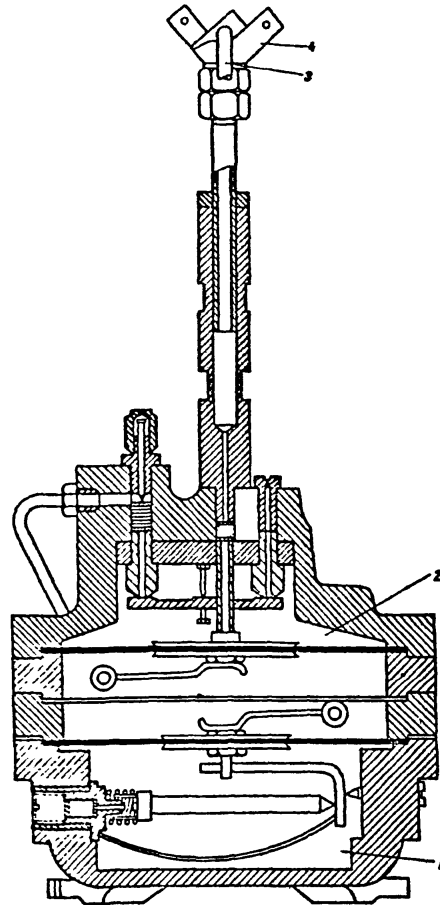
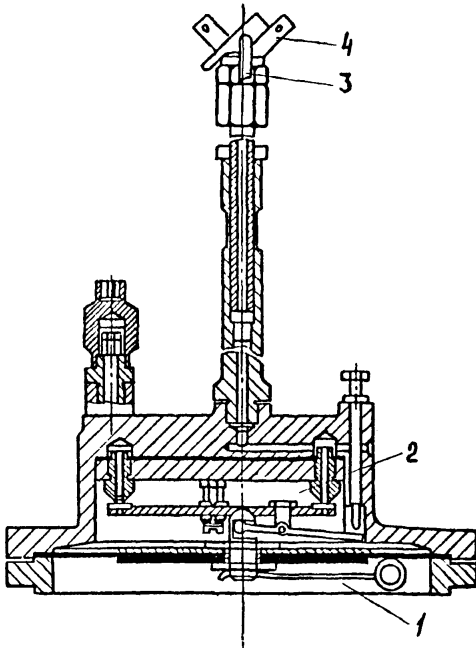
ФОРМА ПЛАМЕНИ АЦЕТИЛЕНОВЫХ ГОРЕЛОК



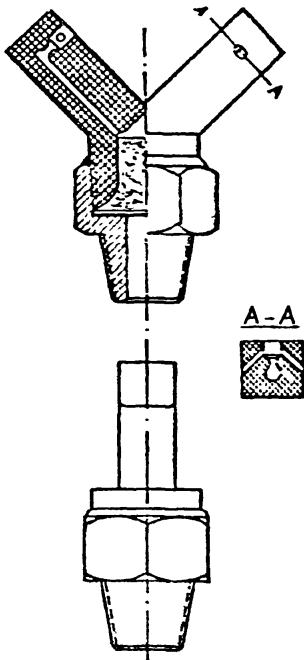
# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 71-73

АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ПРОБЛЕСКОВЫЙ АППАРАТ  
ТИПА АП - 75 К

АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ПРОБЛЕСКОВЫЙ АППАРАТ  
ТИПА АП - 125 К



АЦЕТИЛЕНОВАЯ ГОРЕЛКА ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ



1 - регулятор давления; 2 - прерыватель;  
3 - воспламенитель; 4 - горелка

Изм. № подл. Подп. и дата. Взагл. №. Изм. № дубл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

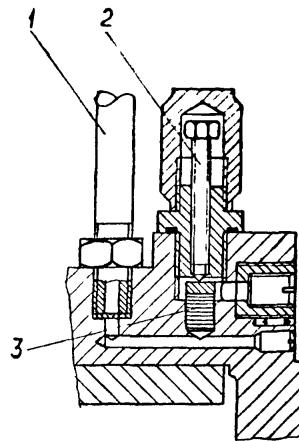
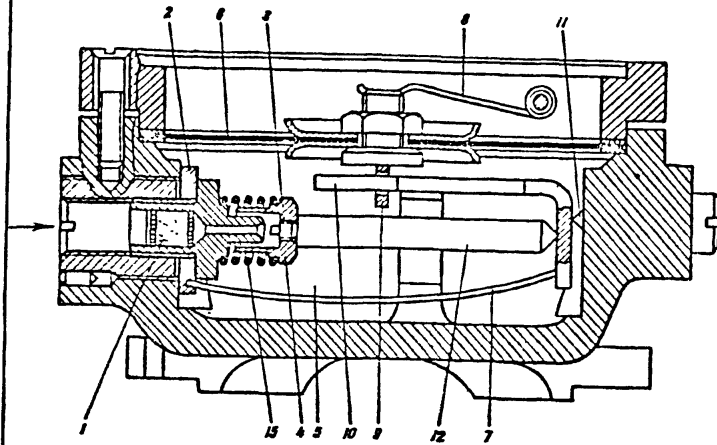
P 2852-007-003

Лист  
159

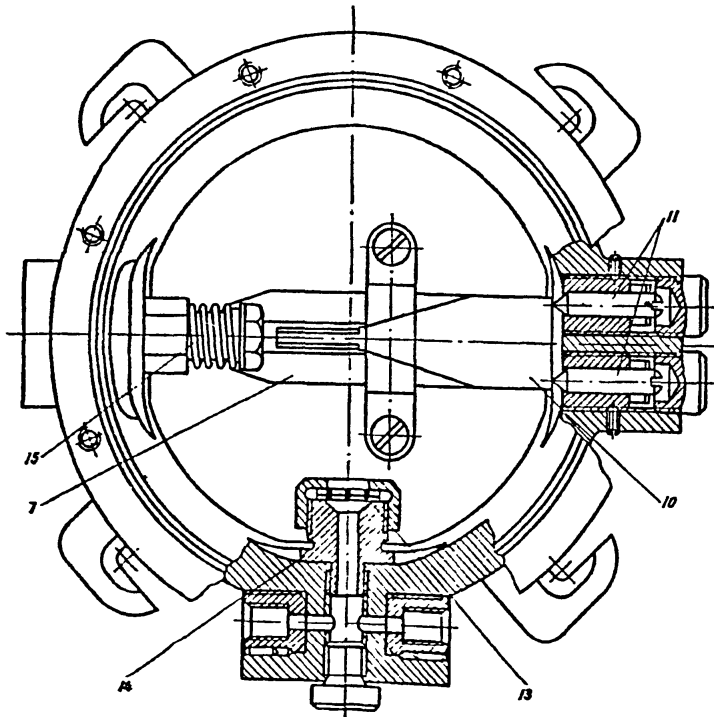
# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 71-73

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
КОМПРЕССОРНЫЕ АППАРАТЫ АТ-125 А



1 - трубка воспламенителя;  
2 - регулировочный винт;  
3 - мембранный фильтр.



1-фильтр;  
2-входной клапан; 3-стержень; 4-гайка; 5-камера;  
6-мембрана; 7-плоская пружина; 8-спиральная пружина;  
9-ушко; 10-рычаг; 11-опорные центры; 12-стержень;  
13-фильтр; 14-штуцер; 15-спиральная пружина.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. № подл.	Подп. и дата
Изм. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

P2852-007-003

Лист  
160