



## **СВАРОЧНАЯ МАСКА**

### **S-450D**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**3. ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА МАСКИ ДЛЯ СВАРКИ.**

**4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ СО СВАРОЧНОЙ МАСКОЙ.**

**5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ СВАРОЧНОЙ МАСКИ.**

**6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СВАРОЧНОЙ МАСКИ.**

**7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.**

**8. УТИЛИЗАЦИЯ.**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Сварочная маска предназначена для защиты глаз и лица от вредного ультрафиолетового и инфракрасного излучения, возникающих от сварочной дуги при нормальных условиях сварки. Светофильтр маски автоматически затемняется при зажигании сварочной дуги, и возвращается в исходную светопропускаемость по окончании сварки. В момент начала сварки фильтрующий экран автоматически переключается в темное состояние за 0,00004 сек. Имеет внешнюю регулировку чувствительности. В момент прекращения сварки фильтрующий экран автоматически переходит из темного состояния в светлое в соответствии с установленными заводом-производителем временными параметрами.
- 1.2. Данная маска подходит для сварочных работ разных типов: сварка покрытым электродом (ММА), сварка металлическим электродом в газе (MIG), сварка вольфрамовым электродом (TIG), полуавтоматическая сварка проволокой в среде CO2 (MAG), полуавтоматическая сварка покрытым электродом (SAW), плазменная резка, плазменная сварка.
- 1.3. Устройство предназначено для эксплуатации в условиях умеренного климата, исполнение «У» по ГОСТ 15150-69, относительной влажности воздуха не более 80% без прямого воздействия атмосферных осадков.
- 1.4. Данное руководство является неотъемлемой частью аппарата и должно сопровождать его при изменении местоположения или перепродаже. Пользователь оборудования всегда отвечает за сохранность и разборчивость данного руководства. Производитель оставляет за собой право изменения содержания руководства в любое время без предварительного уведомления.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Модель                                | S-450D                                    |
| Зона обзора                           | 92 x 42 мм                                |
| Размер картриджа                      | 110 x 90 x 9 мм                           |
| УФ / ИК защита                        | DIN16                                     |
| Затемнение в светлом состоянии        | DIN4                                      |
| Затемнение в темном состоянии         | DIN 9-13                                  |
| Регулировка чувствительности          | Регулируемая                              |
| Питание                               | Фотоэлементы + 2 заменяемые батарейки AAA |
| Включение / выключение                | Автоматическое                            |
| Время переключения в темное состояние | 1 / 15000 сек.                            |
| Время приключения в светлое состояние | 0,1 – 1,0 сек.                            |
| Количество сенсоров                   | 2                                         |
| Рабочая температура                   | -5 °C ~ +55 °C                            |
| Температура хранения                  | -20 °C ~ +70 °C                           |
| Масса изделия                         | 480 г                                     |

### 3. ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА МАСКИ ДЛЯ СВАРКИ.

#### 3.1 Общий вид и основные элементы.

1. Корпус
2. UV/IR фильтр (ультрафиолетовый)
3. Сенсоры
4. Солнечная батарея
5. Регулятор угла держателя
6. Регулятор затемнения



**3.2** В связи с постоянной работой над улучшением и модернизацией продукции производитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу.

### 4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ СО СВАРОЧНОЙ МАСКОЙ.



**Данный тип масок не предназначен для использования при лазерной и кислородно-ацетиленовой сварке или резке, а также для защиты от взрывчатых веществ или коррозионно-агрессивных жидкостей.**

- 4.1.** Перед использованием изделия внимательно изучите данное руководство.
- 4.2.** Не разрешайте пользоваться изделием детям и лицам с ограниченными возможностями.
- 4.3.** Предохраняйте картридж светофильтра от загрязнения и от контакта с различными жидкостями.
- 4.4.** Предохраняйте картридж светофильтра от повреждения и загрязнения.
- 4.5.** Регулярно очищайте корпус сварочной маски и картридж светофильтра от пыли и грязи, применяйте при этом чистую ткань из хлопка, увлажненную неагрессивной жидкостью (слабый мыльный раствор, средство для мытья стекол). Не используйте концентрированные моющие жидкости, растворители, абразивные материалы или маслосодержащие вещества для чистки изделия.
- 4.6.** Данная маска не предназначена для использования при лазерной и кислородно-ацетиленовой сварке или резке, а также для защиты от взрывчатых веществ или коррозионно-агрессивных жидкостей.
- 4.7. ВНИМАНИЕ!** При наличии трещин и царапин на защитных пластинах, не начинайте работу, пока не будет осуществлена замена пластин.
- 4.8.** Во время хранения изделия избегайте попадания на маску прямых солнечных лучей.
- 4.9.** Данная сварочная маска с автозатемнением непригодна для защиты от взрывоопасных устройств или коррозионно-агрессивных жидкостей.
- 4.10.** Стандартные защитные панели должны быть установлены на внутренней и внешней поверхности фильтра. Неправильное использование защитных панелей может быть опасно и привести к повреждениям маски.
- 4.11.** Никогда не кладите маску и светофильтр на горячую поверхность.
- 4.12.** Никогда не открывайте светофильтр.
- 4.13.** Данная сварочная маска не предназначена для защиты от серьезных ударов.

- 4.14. Если фильтр не темнеет после зажигания дуги, немедленно прекратите сварку и свяжитесь с техническим специалистом.
- 4.15. Запрещается протирать растворителями экран светофильтра или другие детали маски.
- 4.16. Не погружайте фильтр в воду.
- 4.17. Используйте маску только при температурах от -5 С до +55 С.
- 4.18. Температура хранения от -20 С до +70 С.
- 4.19. Регулярно заменяйте внешнюю линзу при появлении на ней трещин, царапин, неровностей.
- 4.20. Запрещается вскрывать картридж светофильтра.



**В случае если смотровое окно маски во время поджога дуги не затемняется, использовать изделие запрещено.**

## **5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ СВАРОЧНОЙ МАСКИ.**



**Перед использованием маски рекомендуется первично зарядить фотоэлемент, подвергнув его воздействию солнечного света в течение 20-30 минут.**

### **5.1. Принцип работы.**

5.1.1. Принцип действия сварочной маски с автоматическим светофильтром заключается в изменении коэффициента его прозрачности (пропускания светового излучения) при зажигании сварочной дуги светофильтр переходит в затемненное состояние, при гашении сварочной дуги светофильтр переходит в светлое состояние с соответствующей задержкой по времени. Таким образом, автоматический светофильтр обеспечивает возможность непрерывного наблюдения через смотровое окно за зоной сварки, как при обычном освещении, так и при зажженной сварочной дуге.

5.1.2. Для защиты светофильтра от раскаленных брызг при сварке, перед светофильтром установлена сменная наружная защитная линза, которая изготовлена из прозрачного пластика.

5.1.3. Маска удерживается на голове сварщика с помощью регулируемого оголовья. Маска оснащена специальной поворотной (вверх-вниз) системой крепления, когда сварщик поднимает маску, крепление перемещает центр тяжести маски вниз, на уровень центра головы. Такое решение снижает нагрузку с головы и шеи сварщика.

5.1.4. В качестве источника питания светофильтра используется солнечная батарея и встроенные аккумуляторы. Замена и дополнительная подзарядка аккумулятора не требуется.

5.1.5. Светофильтр состоит из нескольких слоев: отражающего стекла, многослойной световой решетки (LCD) и поляризатора.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СВАРОЧНОЙ МАСКИ.

### 6.1. Регулировка положения сварочной маски.

**6.1.1.** Отрегулируйте крепление оголовья маски таким образом, чтобы маска располагалась как можно ниже и ближе к лицу.

**6.1.2.** Вращением гайки-фиксатора (1) (см. рис) регулируется угол наклона маски.

**6.1.3.** Диаметр охвата головы регулируется вращением рукоятки (3) (см. рис), на которую необходимо нажимать при вращении.

**6.1.4.** Глубина посадки маски на голове регулируется перестановкой одной части пластикового ремня (2) (см. рис), относительно другой на фиксирующих штифтах.



### 6.2. Регулировка светофильтра.



**Следите за тем, чтобы светофильтр был чистым, не покрыт пылью или брызгами.**

**6.2.1. Регулировка светофильтра сварочной маски MAGNETTA S-450D.** В данной модели заводом-изготовителем установлены оптимальные значения светочувствительности, степени затемнения, времени срабатывания светофильтра и задержки его осветления. Перед использованием сварочной маски необходимо зарядить фотоэлемент, подвергнув его воздействию солнечного света на 20-30 мин., после чего маску можно использовать. В случае выявления отклонений в работе светофильтра необходимо обратиться в сервисный центр.

**6.2.2. Регулировка светофильтра сварочной маски MAGNETTA S-450D.** Установите требуемую степень затемнения светофильтра в режиме работы с помощью регулятора светочувствительности **6**, согласно таблицы 1 п.6.3. в зависимости от вида сварочных работ. Требуемая степень затемнения выбирается поворотом регулятора **6**, расположенного на левой стороне корпуса маски, до совпадения указателя регулятора с нужным значением на шкале. Значения светочувствительности, времени срабатывания светофильтра и задержки его осветления установлены заводом-изготовителем. Перед использованием сварочной маски необходимо зарядить фотоэлемент, подвергнув его воздействию солнечного света на 20-30 мин., после чего маску можно использовать. В случае выявления отклонений в работе светофильтра необходимо обратиться в сервисный центр.

6.3. Рекомендуемые значения затемнения для разных типов сварочных работ:

Таблица 1

| РЕЖИМ<br>СВАРКИ | СВАРОЧНЫЙ ТОК, А |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
|-----------------|------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                 | 0,5              | 2,5 | 10 | 20 | 40 | 80  | 125 | 175 | 225 | 275 | 350 | 450 |  |  |  |
|                 | 1                | 5   | 15 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |  |  |  |
| MMA             |                  |     |    |    | 9  | 10  | 11  | 12  |     |     | 13  | 14  |  |  |  |
| MIG             |                  |     |    |    |    | 10  | 11  | 12  |     |     | 13  | 14  |  |  |  |
| TIG             |                  |     | 9  | 10 | 11 | 12  |     |     | 13  |     |     | 14  |  |  |  |
| MAG             |                  |     |    |    | 10 | 11  | 12  | 13  |     |     | 14  | 15  |  |  |  |
| SAW             |                  |     |    |    |    |     | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |  |  |  |
| PAC             |                  |     |    |    |    | 11  | 12  |     |     | 13  |     |     |  |  |  |
| PAW             |                  | 8   | 9  | 10 | 11 | 12  | 13  |     |     | 14  |     | 15  |  |  |  |

Обозначения:

- MMA - ручная дуговая сварка металлическим покрытым электродом.
- MIG - бытовая сварка металлическим электродом в инертном газе.
- TIG - дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа.
- MAG - сварка металлическим электродом в среде CO2.
- SAW - полуавтоматическая дуговая сварка металлическим покрытым электродом.
- PAC - плазменная дуговая резка.
- PAW - плазменная дуговая сварка.

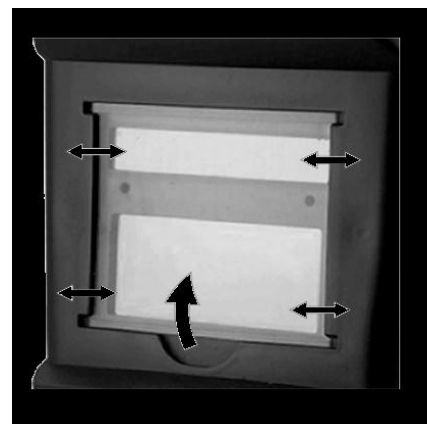
#### **6.4. Замена защитной линзы.**

**6.4.1.** Потяните защитную линзу вверх за центральную ее часть, чтобы защитная линза вышла из зацепления.

**6.4.2.** Извлекайте защитную линзу осторожно, чтобы не порезать руки. При первом использовании маски снимите защитную пленку с обеих сторон защитной линзы.

**6.4.3.** Осмотрите защитную линзу на предмет повреждения (при необходимости замените), удалите с защитной линзы пыль и грязь.

**6.4.4.** Аккуратно установите защитную линзу на штатное место, так, чтобы она была надежно прижата с двух сторон фиксаторами.



#### **6.5. Очистка.**

**6.5.1.** Регулярно очищайте рабочие поверхности картриджа и маски мягкой тканью. Не допускается применение для очистки концентрированных чистящих растворов, кислот, абразивных материалов. Датчики и солнечную батарею протирайте чистой тканью смоченной спиртом. После чего протрите поверхность тканью, не содержащей волокон.

### **7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.**

**7.1.** Хранить сварочную маску необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +50°C и не ниже -20°C, относительной влажности не более 80% при +25°C.

**7.2.** При длительном хранении изделия необходимо один раз в 6 месяцев производить проверку состояния поверхностей и деталей.

**7.3.** Сварочные маски можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

**7.4.** Срок хранения изделий – не более 3 лет.

### **8. УТИЛИЗАЦИЯ.**

**8.1.** Данная сварочная маска, а так же замененные линзы после окончания эксплуатационного срока утилизируется согласно нормам страны использования.

**8.2.** В иных случаях:

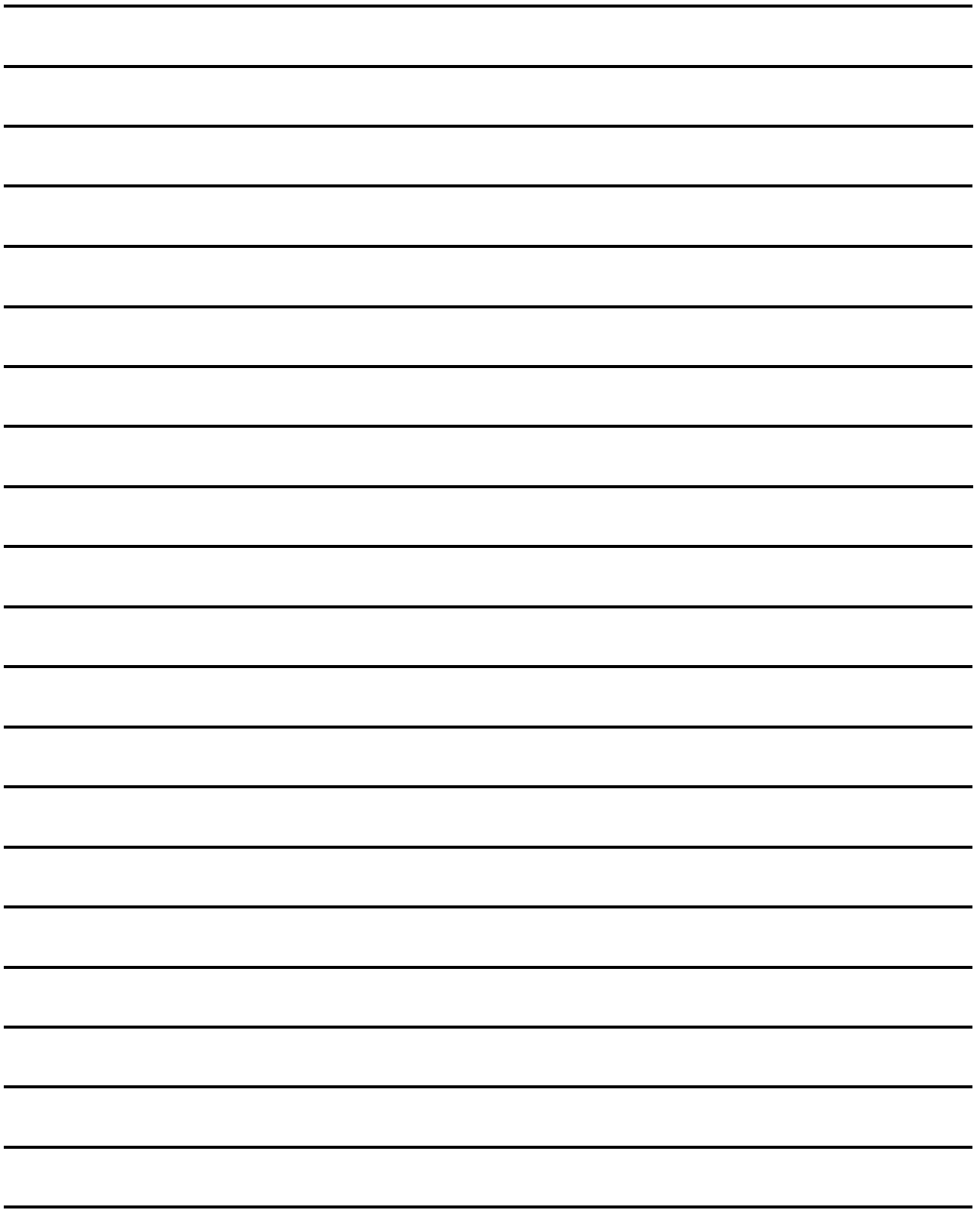
- Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами;
- Обратитесь в центр по утилизации.



## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

| НЕИСПРАВНОСТЬ                                                            | ПРИЧИНА                                                                        | УСТРАНЕНИЕ                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Неравномерное затемнение                                                 | Разное расстояние от глаз до фильтра из-за неправильной регулировки крепления. | Отрегулируйте крепление так, чтобы выровнять расстояние от глаз до фильтра.                                                                                                                                  |
| Светофильтр не работает или мерцает                                      | Внешняя линза загрязнена или повреждена.                                       | Замените внешнюю линзу.                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          | Датчики загрязнены или заблокированы.                                          | Очистите поверхность датчиков. Проверьте, что сенсоры дуги не заблокированы от попадания света от дуги. Установите кнопку регулировки чувствительности в верхнее положение.                                  |
|                                                                          | Слишком низкий ток сварки.                                                     | Измените время задержки.                                                                                                                                                                                     |
|                                                                          | Фотоэлемент не активен                                                         | Активируйте фотоэлемент, подвергнув его воздействию солнечного света на 20-30 минут                                                                                                                          |
| Боковые стороны фильтра светлее, чем центральная часть                   | Нормальная ситуация                                                            | Это естественная черта жидкокристаллической решетки. Данное явление не вредно для глаз. Однако, для максимальной комфортной работы, постарайтесь сохранять угол обзора в 90°.                                |
| Фильтр остается темным после прекращения дуги или когда дуга отсутствует | Датчики загрязнены. Не отрегулирована чувствительность                         | Проверьте сенсоры и в случае необходимости очистите их. Установите кнопку регулировки уровня чувствительности в нижнее положение. Если место проведения сварки очень сильно освещено – приглушите освещение. |
| Медленный отклик                                                         | Слишком низкая рабочая температура.                                            | Не использовать при температуре ниже -5 С                                                                                                                                                                    |
| Плохой обзор                                                             | Загрязнение внешней/внутренней линзы или линзы фильтра.                        | Замените линзу.                                                                                                                                                                                              |
|                                                                          | Неверная установка степени затемнения.                                         | Отрегулируйте степень затемнения.                                                                                                                                                                            |
| Маска плохо держится на голове                                           | Неправильная регулировка крепления.                                            | Отрегулируйте крепление                                                                                                                                                                                      |

[illegible]



**MAGNETTA** PRO