

Щитки защитные лицевые сварщика (далее - щитки) предназначены для комплексной защиты глаз и лица рабочего при сварке от оптического излучения, в т.ч. **УФ-, ИК-** излучений, слепящей яркости видимого света, брызг и искр расплавленного металла, горячих частиц, механических воздействий и воздействия электрического тока, вредных веществ, выделяющихся в процессе сварки в виде аэрозолей, паров и газов (зависят от вида сварки, электрода, вида работ и материалов) при температуре окружающей среды от -10°С до +70°С в производственных помещениях и на открытых площадках.

ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ ЩИТКОВ

КН - щиток с креплением на каске защитной.

НН - щиток с регулируемой наголовной лентой.

РН - щиток с ручкой.

Каждый процесс сварки сопровождается рядом факторов, представляющих опасность для здоровья. Особенно опасно воздействие электрической дуги, так как интенсивность ее излучения очень высока.

УФ-излучение не воспринимается глазом человека и поэтому опасно вдвойне. **УФ-**излучение прежде всего действует на глаза, вызывая повреждение **роговицы, хрусталика и сетчатки**. При незначительном содержании ультрафиолета (при естественном солнечном освещении) **УФ-**излучение поглощается хрусталиком и внутриглазной жидкостью и практически не достигает сетчатки. При сварке интенсивность **УФ-**излучения значительно превышает естественный уровень и поэтому часть его достигает сетчатки глаза, вызывая **фотохимические повреждения**. **Сетчатка** имеет ограниченную способность к восстановлению и поэтому длительное облучение приводит к необратимым последствиям и **потере зрения**. Также **УФ-**излучение приводит к **ожогам роговицы** глаза и **раздражению кожи**.

Слепящая яркость видимого света при высокой интенсивности облучения оказывает вредное воздействие на глаза. Особенно опасна синяя часть спектра излучения дуги или газового факела, которая в сочетании с действием **ИК-**излучения вызывает **фотохимические повреждения сетчатки**.

ИК-, как и **УФ-**излучение, не воспринимается глазом человека. **ИК-**излучение, особенно длинноволновое, поглощается тканями организма человека, вызывая их нагрев, который может привести к **ожогам**. В дополнение к этому **ИК-**излучение снижает пороговые значения воздействия **УФ-**излучения и тем самым увеличивает вероятность повреждения глаза.

Искры и брызги расплавленного металла представляют опасность как для глаз, так и для кожи, вызывая **ожоги**, часто очень тяжелые.

Дым и вредные вещества, выделяемые в процессе сварки, представляют опасность для **органов дыхания**, так как при длительном их вдыхании возможны заболевания органов дыхания, в том числе **профессиональные, или отравления**.

При сварке и резке металлов окружающий воздух загрязняется **сварочным аэрозолем**, содержащим **пыль, вредные газы и пары**.

По степени воздействия на организм человека вредные вещества делят на 4 класса:

- 1 - чрезвычайно опасные;
- 2 - высокоопасные;
- 3 - умеренно опасные;
- 4 - малоопасные.

• **К 1 классу** относятся **никель и его окись, озон, свинец и его неорганические соединения, хромовый ангидрид и соединения хрома, бериллий и его соединения**. Эти вещества чрезвычайно опасны для организма в виде аэрозолей, паров и газов.

• **К 2 классу** относятся **марганец, трехокись ванадия, соли фтористоводородной кислоты**, которые представляют высокую опасность для организма человека.

Наличие вредных веществ в рабочей зоне (а оно всегда неизбежно сопутствует сварке) приводит к возникновению **профессиональных заболеваний таких как:**

Патология глаз - электроофтальмия (ожог роговицы); катаракта (помутнение хрусталика); ожог и деструкция сетчатки, слепота.

Заболевания шейного отдела позвоночника - остеохондроз и нарушения кровоснабжения; головные боли; нарушение равновесия и походки.

Заболевания органов дыхания - пневмокониоз (разрастание в легких соединительной ткани в следствии длительного вдыхания пыли, например, кремнистой); пневмоклероз; силикотуберкулез.

Заболевания половой сферы - бесплодие; снижение потенции.

- Щитки с автоматически затемняющимся светофильтром (АСФ) обеспечивают защиту от излучения электрической дуги, видимости места сварки через светофильтр щитка при погашенной дуге, возможность регулировки затемнения в зависимости от силы тока и быстрого срабатывание светофильтра при появлении дуги, что позволяет осуществлять сварочный процесс без лишних движений головы и рук сварщика. Сварщик визуально контролирует подготовительные операции и может точно подвести электрод к месту будущего сварочного шва. Этим достигается комфортность работы со щитком, повышается производительность труда, качество и точность сварки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ при монтажных и ремонтных работах, на промплощадках, в цехах при изготовлении деталей, узлов, механизмов (автомобилестроение, судостроение, машиностроение).

СРОК СЛУЖБЫ - 12 МЕСЯЦЕВ со дня передачи товара потребителю.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Щитки защитные лицевые сварщика изготовлены в соответствии с ТУ 3441-091-36438019-2015, ТУ 32.99.11-105-36438019-2017, ТУ 3441-096-36438019-2016, ТУ 3441-42, ТУ 3441-077-36438019-2014.

Корпус:

- материал: TermoTrek™ и Super TermoTrek™;
- непрозрачный;
- боковые каналы для отвода дыма и газов (рис. 1а, рис.1в);
- виды корпусов (рис. 1): FAVORIT™ (рис.1а), BIOT™ (рис.1б), CONTACT (рис.1в), PRESIDENT (рис.1г);

- специальный желоб для исключения скатывания капель металла;
- обтекаемая форма, за счет которой искры и брызги скатываются со щитка;
- увеличенный воздухообмен в пространстве под щитком;
- откидной блок светофильтра позволяет работать в стесненных условиях (щитки серии FAVORIT™ 2).

Оптические детали:

- светофильтры устойчивы к повышенным и пониженным температурам;
- автоматически затемняющийся светофильтр (АСФ) с диапазоном степеней затемнения (3/9-13, 4/9-13);
- минеральный светофильтр в диапазоне градационных шифров от 9 до 14;
- подложка защищает глаза при возможном разрушении светофильтра;
- покровное стекло защищает светофильтр от разрушения и брызг расплавленного металла;
- панорамное покровное стекло обеспечивает защиту светофильтра с внешней стороны.

Наголовное крепление (рис. 2):

- **RAPID** (храповой механизм) - плавная регулировка размера (от 52 до 67 см);
- **ZEN®** - ступенчатая регулировка размера (от 52 до 65 см с шагом 3 мм).

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, внешний вид комплектующих деталей, не ухудшающих потребительские и защитные свойства изделия.

МАРКИРОВКА (рис. 3)

1. Градационный шифр АСФ в осветленном состоянии;
2. Градационный шифр АСФ в затемненном состоянии (регулируется плавно или ступенчатым от 9 до 13);
3. Идентификация изготовителя;
4. Оптический класс;
5. Класс фильтра по рассеянию света;
6. Класс фильтра по неравномерности коэффициента пропускания;
7. Класс фильтра по угловой зависимости;
8. Обозначение стандарта/технического регламента Таможенного союза;
9. Градационный шифр минерального стекла;
10. Символ устойчивости к механическим воздействиям (высокоскоростных частиц с низкэнергетическим ударом и/или повышенной прочностью);
11. Символ устойчивости к экстремальным температурам (от -5°С до +55°С);
12. Символ устойчивости к брызгам расплавленных металлов и проникновению горячих твердых тел;
13. Символ стабильности размеров при погружении в воду.

СБОРКА (рис. 4)

Перед началом сборки открутить винты (1), гайки (2) и фиксатор (3) от наголовного крепления (4). Установите фиксатор (3) в корпус щитка (5) изнутри так, чтобы штифт фиксатора (6) вошел в одно из трех отверстий корпуса. Поместите наголовное крепление (4) в корпус щитка (5) регулировочным механизмом (7) на себя. Начиная с правой стороны соедините наголовное крепление (4) с корпусом щитка (5) так, чтобы нижний упор (8) наголовного крепления находился спереди торсионка (9). Зафиксируйте наголовное крепление на корпусе винтом (правильное положение винта (10)) и гайкой. Повторите эти же действия с левой стороны корпуса, но без фиксатора.

РЕГУЛИРОВКА

Наголовное крепление:

- регулировка длины несущей ленты по размеру головы (рис. 5);
- **ZEN®** - путем сдвига концов затылочной ленты относительно друг друга (рис. 5а) (для увеличения размера необходимо нажать и удерживать кнопку ZEN®);
- **RAPID** - путем вращения регулировочной ручки (рис. 5б);
- регулировка высоты ношения путем перестановки фиксирующей болышки в пазах темной ленты.

Регулировка АСФ (рис. 6)

1. **РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕНИ ОСВЕТЛЕНИЯ** от максимального (остаточное излучение сварочного шва, сильные токи) до минимального (мгновенное высветление) надежно защищает глаза от УФ- и ИК-излучений;
2. **РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ** оптического датчика от минимальной чувствительности (сварка вблизи другого сварочного поста, источника яркого света) до максимальной чувствительности (скрытая дуга, малые токи);
3. **РЕГУЛИРОВКА ЗАТЕМНЕНИЯ** - внешняя от 9 до 13, позволяет сварщику не прерывая работу, не снимая защитных перчаток, настроить затемнение;
4. **КНОПКА ПРОВЕРКИ ЗАРЯДА БАТАРЕИ;**
5. **КОСРОСТЬ ВЫСВЕТЛЕНИЯ** - при сварке сильными токами время высветления поставить на 0,6 с (замедлить для защиты от УФ- и ИК-излучений);
6. **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА «ШЛИФОВКА»;**
7. **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ** для перехода в режим «Сварка» или «Шлифовка»;
8. **РЕГУЛИРОВКА СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ** - внутренняя от 9 до 13;
9. **ЗАДЕРЖКА ВЫСВЕТЛЕНИЯ** - при сварке сильными токами время высветления поставить 0,6 с (замедлить для защиты от УФ- и ИК-излучений);
10. **ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДАТЧИК** - включают при сварке в среде инертных газов, малыми токами, ночью, вольфрамовыми электродами и т.п.
11. **РЕЖИМ: «ШЛИФОВКА» ИЛИ «ГОРЕЛКА».** Выбранный режим подтверждается включенным индикатором;
12. **УСТАНОВКА** - затемнение, чувствительности или задержка. Выбранный режим подтверждается стрелкой;
13. **ДИАПАЗОН** - выбор функций защиты из предложенного диапазона.

ЗАМЕНА ПОКРОВНЫХ СТЕКОЛ И СВЕТОФИЛЬТРОВ

- В корпусе **PRESIDENT**

1. Достаньте фиксирующие пружины, потянув их на себя (рис. 7);

2. Извлеките подложку, светофильтр и покровное стекло (рис. 8);

3. В пустое смотровое окно щитка изнутри вставьте покровное стекло.

ВНИМАНИЕ! предварительно необходимо удалить защитную пленку с двух сторон.

Затем установите светофильтр необходимой Вам степени затемнения и подложку, зафиксировав ее двумя пружинами (см. «Рекомендации по

Поставщики в Республике Беларусь:
ООО «Стецкевич-спецзащита»: 220073, г. Минск, ул. Ольшевского, д. 13, к.4, +10 (37517) 2910633 www.uniform.by.
ОДО «Восток-Сервис»: 220107, г. Минск, ул. Народная, д. 26, корп. 1, комната 2а, тел. 295-182-34.
ООО «МЕГАСпец»: 220012, г. Минск, ул. Кедышко, д. 14б, офис 5, тел. +10 (37517) 237-62-17(18), www.megaspec.by.
ООО «ОМА»: 220075, г. Минск, пер. Подвышенный, д. 12А, комната 36, тел. 344-14-39, www.oma.by.

Поставщики в Украине:
ООО «Сервиспром» 49033, г. Днепро, ул. Краснопольская, 6-9. тел.+38(056)790-03-93, 790-03-94

Поставщики в Республике Казахстан:
ТОО «Амурсана 2000»: 1000000, г. Караганда, ул. Алиханова, 10а, офис 42, тел. 8(7212) 424-847, 412-806 www.amirsana.kz.
ТОО «Снабди Казахстан»: 0500000, г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека, д. 365-367, Тел./факс: +7 (727) 390 72 47, 246 85 86

Поставщики в Республике Киргизия:
ОсОО «Новый Формат-Бишкек»: 720052 г. Бишкек, ул. Тыныстанова, 109, офис 1, Тел. (10996312) 46-03-00

Поставщики в Республике Узбекистан:
ООО «New Format-Tashkent»: 100100, г. Ташкент, ул. Нукус, 3, тел. 810 (999871) 215-66-30.

Свидетельство об упаковке	Дата изготовления (месяц, год)

Страна-изготовитель: РОССИЯ
Наименование и адрес изготовителя:
ОАО «СУКСУНСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» (ОАО «СОМЗ»)
617560, Россия, Пермский край, рп. Суксун, ул. Колхозная, 1
Служба сбыта тел. 8 (34275) 33 777, факс 8 (34275) 3 37 33
e-mail: sales@rosomz.ru
www.rosomz.ru
Многоканальный тел.: 8 800 707 41 84 (Звонок по России бесплатный).

применению сварочных светофильтров», которые указаны в табл. 1).

ВНИМАНИЕ! регулярно по мере износа заменяйте покровное стекло.

- В корпусах BIOT™, FAVORI®T

1. Достаньте фиксирующую рамку, потянув ее на себя (рис. 9);
2. Выньте подложку и светофильтр (рис. 10);
3. В пустое смотровое окно щитка изнутри установите светофильтр необходимой Вам степени затемнения (см. «Рекомендации по применению сварочных светофильтров», которые указаны в табл. 1);
4. Изнутри обязательно поставьте подложку (для защиты глаз от возможных осколков минерального стекла - светофильтра), затем снова зафиксируйте ее пружиной.

ВНИМАНИЕ!
Предварительно необходимо удалить защитную пленку с двух сторон.

5. Для замены покровного стекла, достаньте его с наружной стороны из пазов, подцепив сверху в середине отверстием или другим подходящим инструментом. (рис. 11);

6. Новое покровное прозрачное поликарбонатное стекло вставьте с наружной стороны щитка в специальные пазы в корпусе, находящиеся по обе стороны смотрового окна (рис. 12);

ВНИМАНИЕ!
Предварительно необходимо удалить защитную пленку с двух сторон.

7. Только для корпусов HH FAVORI®T. Если вы впервые используете панорамное прозрачное покровное стекло, вам необходимо отверстием или другим острым предметом пробить отверстия для кнопок-фиксаторов панорамного стекла (специальные пазы в корпусе) (рис. 13: 13а - пробитый паз, 13б - непробитый паз).

Обязательно проверьте наличие уплотнительной шайбы на кнопке-фиксаторе; (рис. 14: 14а - уплотнительная шайба, 14б - кнопка-фиксатор).

8. Закрепите панорамное покровное стекло в корпусе щитка кнопками-фиксаторами.

Для этого установите кнопки-фиксаторы с уплотнительными шайбами в специальные пазы корпуса, поверните на 90° плоским инструментом. Обязательно проверьте, что плоское стекло плотно прижато к корпусу щитка, чтобы брызги металла и высокая температура не проникли под стекло. В случае неполного прилегания стекла, повторите действия пунктов 7 и 8 данного руководства по эксплуатации.

9. В дальнейшем регулярно менять панорамное покровное стекло, действуя в обратном порядке:

сначала плоским предметом поверните кнопки-фиксаторы на 90°, затем с внутренней стороны щитка выдвиньте «ножку» кнопки, чтобы убрать стекло. В случае оплавления кнопок-фиксаторов, срежьте их ножом. Новое панорамное покровное стекло идет в комплекте с кнопками-фиксаторами и уплотнительными шайбами.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Каждый раз перед началом эксплуатации провести визуальный осмотр щитка, убедиться в отсутствии повреждений комплектующих деталей. При наличии трещин, сколов и других повреждений эксплуатация щитка сварщика не допускается.

2. Светофильтр содержать в чистоте.

3. После эксплуатации при необходимости провести мойку щитка (предварительно извлечь АСФ) в проточной воде, после протереть, используя фирменные влажные очищающие салфетки, а также спрей или салфетку из микрофибры торговой марки **POCOM3®**.

Рекомендуется производить обработку наголовного крепления дезинфицирующим раствором.

ВНИМАНИЕ!
Категорически запрещается использовать для чистки органические растворители.

При загрязнении или износе налобного обтюратора , подложки, покровного стекла произведите их замену на фирменные комплектующие, которые можно приобрести у изготовителя или дилера.

Не удаляйте комплектующие элементы при эксплуатации щитка.

4. Перед началом сварки щиток находится в рабочем положении (опущен), сварщик хорошо видит через сварочный фильтр. Обе руки свободны, электрод может занять рабочую позицию. Даже в осветленном состоянии (нерабочем) АСФ защищает от УФ- ИК-излучения.

5. Во время сварки в течение 0,1 мс с момента зажигания дуги АСФ переключается в состояние затемнения. Мгновенное затемнение исключает опасность ослепления или ожога роговицы.

6. После сварки АСФ автоматически возвращается в осветленное состояние с регулируемой задержкой, после чего можно проверить качество шва, не снимая щиток.

Ограничения по возрасту, физиологическим особенностям или состоянию здоровья отсутствуют.
Срок эксплуатации - в соответствии с типовыми отраслевыми нормами выдачи средств индивидуальной защиты или иной нормативной документацией потребителя.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ
Изделие соответствует требованиям ТР ТС 019/2011, EN 166.

Ознакомиться с документами соответствия (сертификаты, декларации) можно на официальных сайтах: федеральной службы аккредитации «РОСАККРЕДИТАЦИЯ» www.fsa.gov.ru и Суксунского оптико-механического завода ОАО «КОМЗ» www.rosomz.ru.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ
Изделие сохраняет свои потребительские и защитные свойства при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок на выявленные недостатки изготовителя:

- для щитков с АСФ моделей PREMIUM, PROFi, UNIVERSAL, STANDART, EXPERT - 36 месяцев;
- для щитков с АСФ моделей ЯМАЛ, BIOT™-PREMIUM, BIOT™-UNIVERSAL - 12 месяцев;
- для щитков с минеральным светофильтром - 6 месяцев

содня передаточного товара потребителю.

В случае получения механических или химических повреждений очки необходимо незамедлительно заменить.

При предъявлении рекламаций к качеству рекомендуем подготовить документы подтверждающие передачу товара потребителю (товарную накладную по форме ТОРГ-12, акт по форме ТОРГ-2, расписку, инвентаризационную опись, квитанции о приеме грузов к перевозке и другие документы).

Рекламации по качеству продукции принимаются по адресу изготовителя в течение гарантийного срока.
Несоблюдение установленных сроков, а также порядка подачи рекламаций, влечет за собой утрату потребителем права предъявления рекламаций.

ХРАНЕНИЕ в упаковке изготовителя в закрытых помещениях при температуре воздуха от +5°C до +30°C и относительной влажности не более 80%, исключающих прямое попадание влаги и солнечных лучей, на безопасном удалении от отопительных приборов.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается эксплуатация и хранение щитков при температуре ниже -20°C и выше +70°C так, как это приводит к необратимому повреждению АСФ.

Гарантия на корпус щитка и АСФ при невыполнении этого условия утрачивается.

СРОК ХРАНЕНИЯ (в закрытой упаковке изготовителя):

- для щитков с АСФ CRYSTALINE моделей PREMIUM, PROFi, UNIVERSAL, STANDART, EXPERT - **60 МЕСЯЦЕВ** с момента изготовления;
- для щитков с АСФ моделей ЯМАЛ, BIOT™-PREMIUM, BIOT™-UNIVERSAL и моделей с минеральным светофильтром - **36 МЕСЯЦЕВ** с момента изготовления.

Дата изготовления указана на упаковке и в настоящем руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Хранить щитки вблизи источников тепла, совместно с кислотами, щелочами, маслами и органическими растворителями запрещается.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ в упаковке изготовителя в любом виде транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на транспорте данного вида. При транспортировке упаковка с очками должна быть защищена от попадания влаги и прямого воздействия солнечных лучей.

УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ материалы, из которых изготовлены щитки, не являются токсичными и не оказывают вредное воздействие на окружающую среду. После истечения сроков хранения и/или эксплуатации, щитки подлежат разборке на составляющие детали, которые могут быть утилизированы или переработаны в соответствии с действующим законодательством в вашем регионе.

АСФ содержит тяжелые металлы, поэтому не должны утилизироваться с бытовым мусором. После истечения сроков эксплуатации или выхода АСФ из строя необходимо сдать его в специализированный пункт приема батареек.

ЦЕНА договорная.

Рекомендуемое применение различных градационных шифров для электродуговой сварки

Процесс		Международное обозначение	Сварочный ток, А																						
			1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
Электроды с покрытием	MMA								9		10		11		12		13		14						
Дуговая сварка в среде активного газа	MAG								9		10		11		12		13		14						
Дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа	TIG							9		10		11		12		13									
Дуговая сварка тяжелых металлов (сталь, легированная сталь, медь и ее сплавы) в среде инертного газа	MIG							9				10		11		12		13		14					
Дуговая сварка легких сплавов в среде инертного газа	MIG								10				11		12		13		14						
Воздушно-дуговая строжка								10					11		12		13		14						
Плазменная резка								9				10	11		12		13								
Плазменно-дуговая электросварка									9		10		11		12										
												Щитки защитные лицевые сварщика.000.001.P													

Щитки защитные лицевые сварщика.000.001.РЭ

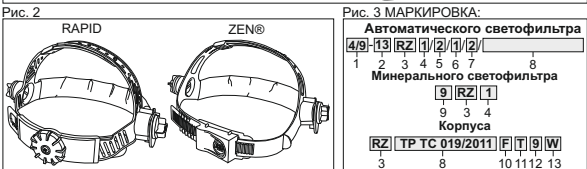
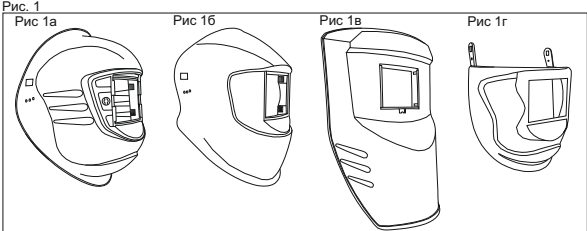


Рис. 4 ПОРЯДОК СБОРКИ

