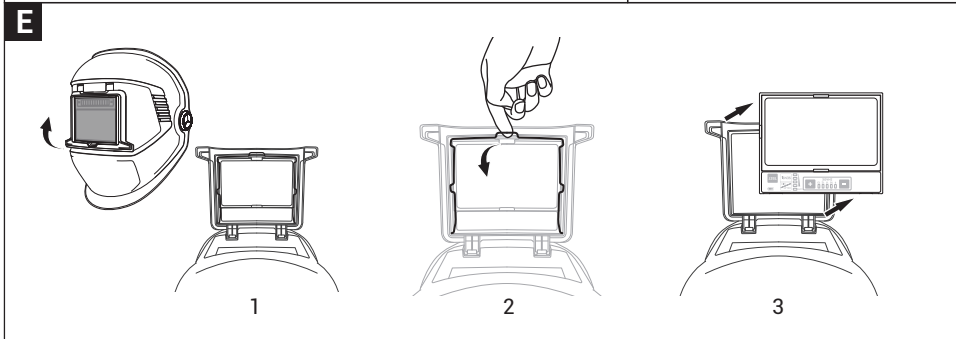
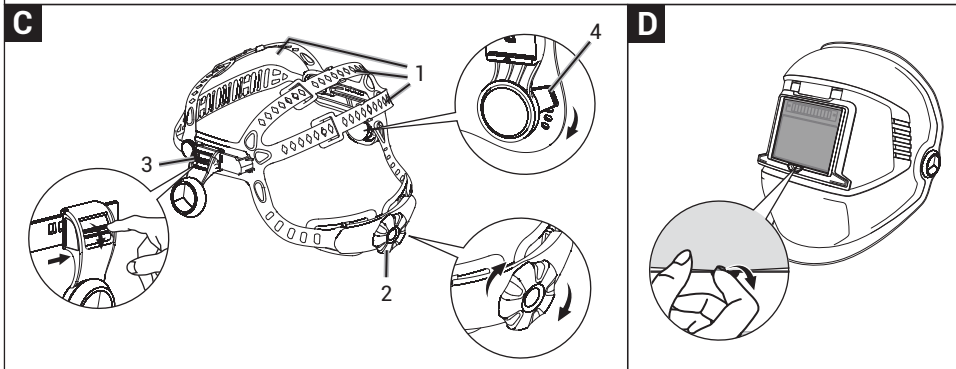
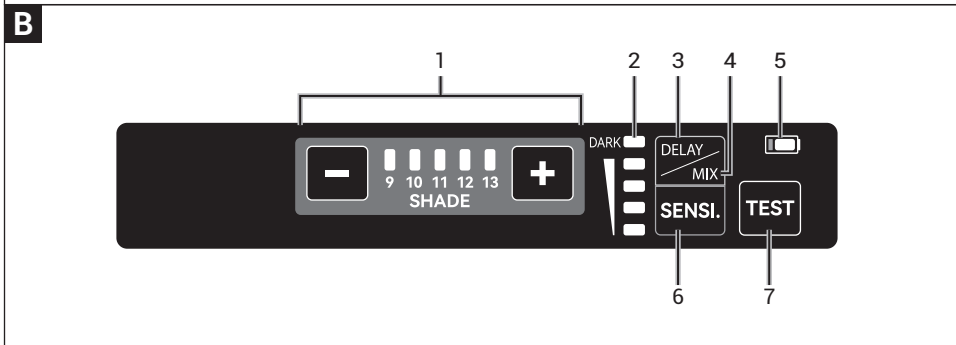
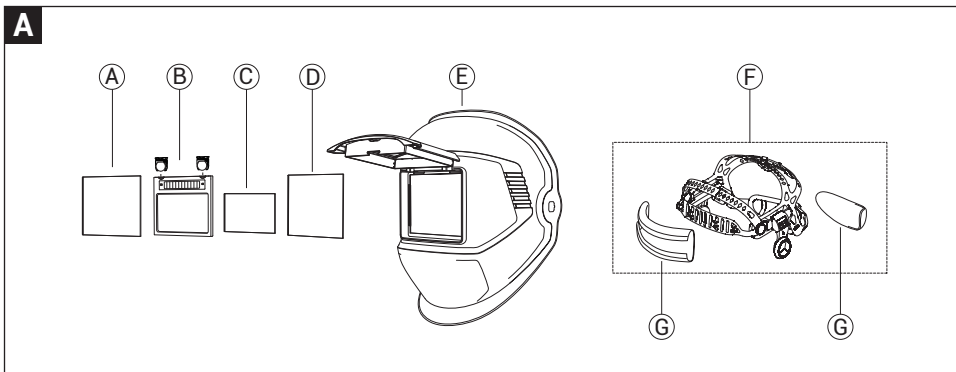


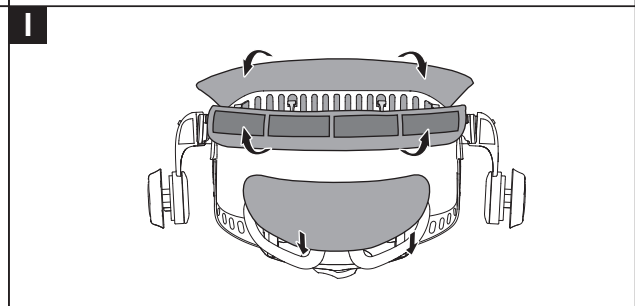
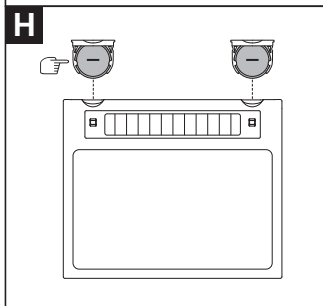
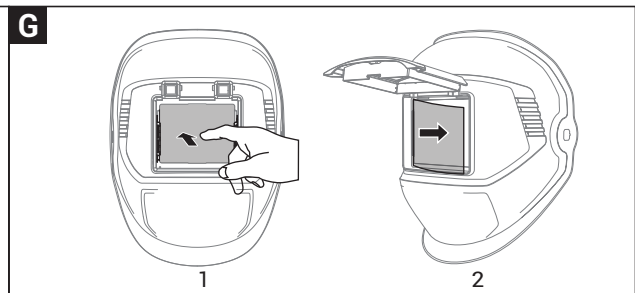
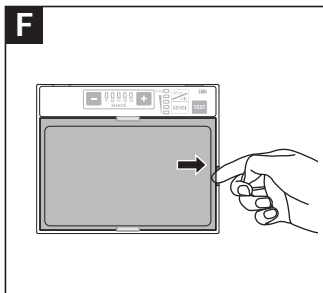


110L (TM110FP)

Инструкция по эксплуатации сварочной маски с автоматическим затемнением







1. Внимание

- Всегда читайте и следуйте инструкциям пользователя, прилагаемым к каждому компоненту сварочного шлема. Инструкции пользователя содержат важные предупреждения и ограничения по использованию. Несоблюдение всех инструкций пользователя может привести к травме или смерти.
- Продолжительное использование фильтра с автоматическим затемнением, который не переключается в темное состояние, может привести к необратимой травме глаз и потере зрения. Если проблему не удастся выявить и устранить, не используйте фильтр с автоматическим затемнением.
- Изделие подходит для всех распространенных сварочных процессов, за исключением газовой и лазерной сварки. Использование данного изделия в этих областях может привести к необратимой травме глаз и потере зрения.
- Тщательно осматривайте изделие перед каждым использованием. Трещины, выбоины или царапины на стекле фильтра или защитных пластинах ухудшают видимость и могут серьезно снизить уровень защиты. Все поврежденные компоненты следует немедленно заменить.
- Снимите защитную пленку со шлема.
- Используйте фильтр с автоматическим затемнением только при температурах от -10°C (14°F) до 55°C (131°F). При использовании за пределами указанного диапазона фильтр может работать не так, как задумано, и может привести к необратимым повреждениям глаз и потере зрения.
- Проверьте поверхности и контакты батареи и при необходимости очистите их. Убедитесь, что батарея находится в исправном состоянии и правильно установлена.
- Защита, отмеченная в соответствии с данным стандартом, обеспечивается только при установке всех линз и компонентов крепления в соответствии со списком или другими инструкциями производителя.
- Защитные очки и лицевые щитки, подвергшиеся удару, не должны использоваться, их следует выбросить и заменить.
- Фильтр с автоматическим затемнением следует использовать только в сочетании с внутренней защитной линзой.
- Защитные очки от высокоскоростных частиц, надетые поверх стандартных офтальмологических очков, могут передавать удары, создавая тем самым опасность для пользователя.
- Окуляры с закаленным минеральным фильтром следует использовать только в сочетании с подходящим окуляром-подставкой.
- Если символы не являются общими для окуляра и оправы, то всему защитному устройству для глаз следует присваивать более низкий уровень защиты.
- Если буква, обозначающая ударную нагрузку, сопровождается буквой «Т», то защитные очки можно использовать для защиты от высокоскоростных частиц при экстремальных температурах. Если буква, обозначающая ударную нагрузку, не сопровождается буквой «Т», то защитные очки следует использовать только для защиты от высокоскоростных частиц при комнатной температуре.
- Рекомендуемый срок службы — 5 лет. Срок службы зависит от различных факторов, таких как использование, чистка, хранение и техническое обслуживание. Рекомендуется проводить частые проверки и замену в случае повреждения.
- Изделие соответствует Директиве 2001/95/ЕС, Регламенту (ЕС) 2016/425, необходимому в соответствии с законодательством Великобритании и внесенным в него изменениями, Приложение II.
- Пользователь должен связаться с представителем по охране труда и технике безопасности, чтобы убедиться в надлежащей защите с помощью средств индивидуальной защиты глаз во время работы.
- Данные защитные очки подходят для манекена головы 1-М.

2. Описание

2.1 Обзор продукта (Рис. А)

Список деталей

Элемент	Описание	Кол
A	Внешняя защитная пластина (110x90x1,0 мм)	1
B	Фильтр с автоматическим затемнением (110 L)	1
C	Внутренняя защитная пластина (106x65,5x1,0 мм)	1
D	Шлифовальная Пластина (110x90x1,5 мм)	1
E	Щиток (TM110FP)	1
F	Оголовье (включая мягкую подкладку)	1
G	Подкладка пота и мягкая подушка	1

2.2 Назначение

Изделие предназначено для защиты глаз пользователя от вредного излучения, включая видимый свет, ультрафиолетовое излучение (УФ) и инфракрасное излучение (ИК), возникающее при определенных процессах дуговой, плазменной и газовой сварки/резки, при использовании в соответствии с настоящей Инструкцией пользователя.

2 датчика на передней части автоматических затемняющих фильтров реагируют независимо друг от друга в момент возникновения сварочной дуги и вызывают затемнение фильтра. Автоматический затемняющий фильтр возвращается в светлое состояние после прекращения сварочной дуги. Защита от ультрафиолетового излучения (УФ) и инфракрасного излучения (ИК) обеспечивается непрерывно, независимо от того, находится ли автоматический затемняющий фильтр в светлом или темном состоянии. В случае отказа батареи или электроники сварочный аппарат остается защищенным от УФ и ИК излучения на уровне, эквивалентном самому темному уровню затемнения (оттенок 16).

Назначение

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| - Сварка электродами | - Плазменная резка |
| - TIG | - Плазменно-дуговая сварка |
| - MIG | - Автогенная сварка |
| - MAG | - Пламенная резка |
| | - Шлифование |

Данное изделие позволяет сварщику четко и безопасно наблюдать за своей работой во время подготовки, сварки и после нее, без перерывов и без необходимости вручную поднимать защитный экран или фильтр.

3. Инструкция по применению

3.1 Подготовка перед использованием

1. Индикатор низкого заряда батареи

Батарейки следует устанавливать/заменять, когда индикатор низкого заряда батареи (рис. В-5) мигает или светодиоды не мигают при нажатии кнопок.

2. Тестирование

Нажмите и удерживайте кнопку «ТЕСТ», чтобы предварительно просмотреть выбранный оттенок перед началом работы (рис. В-7). После отпущения смотровое окно автоматически вернется в светлое состояние (оттенок 3).

- ⚠ Если фильтр автоматического затемнения не работает, как описано выше, не используйте его и немедленно свяжитесь со своим руководителем.
- ⚠ Фильтр автоматического затемнения может не затемняться, если датчики заблокированы или сварочная дуга полностью экранирована. Мигающие источники света (например, стробоскопы) могут активировать фильтр автоматического затемнения, заставляя его мигать, когда сварка не ведется. Такие помехи могут возникать на больших расстояниях и/или от отраженного света. Сварочные зоны должны быть защищены от подобных помех.
- ⚠ Фильтр автоматического затемнения автоматически отключится после периода бездействия.

3.2 Функция автоматического затемнения

1. Затемнение (Рис. В-1)

Предустановлены следующие области:

– Режим сварки: степени затемнения от 9 до 13

2. Чувствительность (Рис. В-6)

Чувствительность датчика можно регулировать в зависимости от различных методов сварки и условий работы. Время чувствительности можно установить в 4 положениях по вашему желанию. Как правило, для оптимальной работы рекомендуется сначала установить чувствительность на максимум, а затем постепенно уменьшать ее, пока фильтр не начнет реагировать только на вспышку сварочного света и не будет вызывать ложных срабатываний из-за условий окружающего освещения (прямые солнечные лучи, интенсивное искусственное освещение, дуги соседних сварщиков и т. д.).

3. Задержка (Рис. В-3)

Когда сварка/резка прекращается, следует использовать функцию задержки для установки времени задержки восстановления фильтра из темного состояния в светлое в соответствии с областью сварки и током. Время задержки можно установить в 4 положениях по вашему желанию. Рекомендуется использовать более короткую задержку при точечной сварке и более длинную задержку при использовании более высоких токов. Более длинные задержки также можно использовать для TIG-сварки с низким током и импульсной TIG/MIG/MAG-сварки.

4. Темный (Рис. В-2)

Когда фильтр автоматического затемнения установлен в режим «ТЕМНЫЙ», он функционирует исключительно как темное стекло и не обеспечивает автоматического затемнения. Номер затемнения в режиме «ТЕМНЫЙ» можно выбрать в зависимости от вашей конкретной конфигурации.

5. Смешанный режим (Рис. В-4)

Этот режим применим для прихваточной сварки и сварки высокими токами. Он помогает снизить утомление глаз, вызванное резкими изменениями затемнения.

Режим MIX состоит из 3 периодов:

1. Задержка от темного состояния до промежуточного номера оттенка;
2. Фаза градиента оттенка;
3. Задержка от промежуточного номера оттенка до светлого состояния.

Для быстрой прихваточной сварки рекомендуется меньшая задержка, тогда как большая задержка лучше подходит для сварки высокими токами.

3.3 Автоматическая настройка фильтра затемнения

1. Выбор уровня затемнения

Для определения подходящего уровня затемнения для вашего применения обратитесь к таблице уровней затемнения на последней странице. Чтобы узнать, какой уровень затемнения установлен в данный момент, кратковременно нажмите кнопку затемнения и наблюдайте за мигающим светодиодом. Чтобы выбрать другой уровень затемнения, продолжайте нажимать кнопки «-» или «+» во время мигания светодиода, пока он не покажет желаемый уровень затемнения.

2. Настройка чувствительности

Нажимайте кнопку SENSI несколько раз, пока светодиод не отобразит желаемое значение.

3. Выбор времени задержки

Нажимайте кнопку DELAY несколько раз, пока светодиод не отобразит желаемое значение.

4. Режим переключения

GRIND Для выполнения трюков сложите подвижный козырек вверх.

DARK Нажмите кнопку SENSI и удерживайте ее до тех пор, пока не начнет мигать светодиод DARK (рис. B-2).

MIX Нажмите и удерживайте кнопку DELAY/MIX, пока светодиод не начнет мигать медленнее.

3.4 Настройки маски

1. Регулировка плотности пролегания оголовья

- Чтобы отрегулировать верхнюю часть шлема для правильной посадки, проденьте маленькую кнопку через текущий паз, сдвиньте ее в нужный паз и защелкните маленькую кнопку на месте (рис. C-1).
- Отрегулируйте шлем, повернув регулировочное колесико (рис. C-2), в соответствии с окружностью вашей головы.
- После того, как вы надели шлем, пошевелите головой, чтобы убедиться, что он надежно и стабильно сидит.

2. Регулировка расстояния между фильтром и лицом.

- Нажмите и удерживайте защелки «LOCK» с обеих сторон (рис. C-3), чтобы головной убор можно было перемещать вперед и назад.
- Отпустите защелки «LOCK», чтобы защелкнуть штифты в пазы. Убедитесь, что расстояние от линзы до обоих глаз одинаково.

3. Регулировка угла обзора

- Ослабьте правую гайку блока.
- Отрегулируйте угол обзора с помощью штифтов на шайбе ограничения угла.
- Вставьте штифт в нужный паз на правом винте пыльника (рис. C-4).
- Затяните правую гайку блока.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Замена передней защитной пластины

Замените наружную защитную линзу, если она повреждена. Вставьте ноготь в углубление под окном для просмотра фильтра и согните линзу вверх, пока она не отделится от краев окна для просмотра фильтра (рис. D).

4.2 Замена внутренней защитной пластины

Замените внутреннюю защитную пластину, если она повреждена. После снятия фильтра (рис. E) вставьте его вглубь с правой стороны смотрового окна и потяните линзу вверх, пока она не отделится от краев фильтра смотрового окна (рис. F).

4.3 Замена шлифовальной пластины

- После снятия фильтра держите шлем внутренней стороной к лицу.
 - Пальцем согните защитный козырек наружу, пока он не отделится от краев смотрового окна фильтра (рис. G-1).
 - Установите новый защитный козырек, вставив одну сторону в края смотрового окна фильтра, затем слегка согните ее и вставьте другую сторону на место (рис. G-2).
- 4.3 Замена батареек

Выдвиньте батарейный отсек из автоматического затемняющего фильтра (при замене батареек извлеките использованную), вставьте в батарейный отсек две новые батарейки CR2032 и установите батарейный отсек обратно в автоматический затемняющий фильтр (рис. H). Убедитесь, что анод и катод батарей установлены правильно.

4.4 Замена фильтра автоматического затемнения

- Поднимите откидную крышку шлема (рис. E-1).
- Указательным пальцем надавите на фиксирующую защелку посередине, чтобы освободить ее из паза (рис. E-2).
- Извлеките фильтрующий картридж (рис. E-3). Для замены выполните действия в обратном порядке.

4.5 Смена потоотводящей накладки

- Снимите потоотводящую ленту и подкладку с застежки-липучки (рис. 1).
- Наденьте новую потоотводящую ленту на переднюю часть головного убора, затем застегните застежку-липучку.
- Прикрепите новую подкладку к застежке-липучке на задней части головного убора.

5. Маркировка

Маркировка

Корпус и автоматический затемняющий фильтр имеют соответствующую маркировку. Классификация средств защиты глаз и лица соответствует стандартам EN ISO 16321-1:2022 и EN ISO 16321-2:2021.

Сварочная маска TECMEN с автоматическим затемнением 110L

	16321	TECMEN	W3	/	9-13	V2	CE
Номер стандарта							
Идентификационные данные производителя							
Незатемненное состояние							
Самая светлая шкала затемнения							
Самая темная шкала затемнения							
Угловая зависимость светопропускания							

Маркировка на маске:

16321 TECMEN W15 E 1-M CE

16321: Number of this standard
TECMEN: Manufacturer' s identification
W15: Maximum shade number
E: Impact level E (120 m/s)
1-M: Applicable head size
CE: Certification mark

Маркировка на шлифовальной пластине:

TECMEN E CE

TECMEN: Manufacturer' s identification E:
Impact level E (120 m/s)
CE: Certification mark

Marking on front cover lens:

TECMEN E CE

TECMEN: Manufacturer' s identification
E: Impact level E (120 m/s)
CE: Certification mark

Marking on inside cover lens:

TECMEN E CE

TECMEN: Manufacturer' s identification
E: Impact level E (120 m/s)
CE: Certification mark



CE Mark / PPE Regulation

Notified Body No 2834
CCQS Certification Services
Block 1 Blanchardstown Corporate Park,
Ballycoolin Road, Blanchardstown,
Dublin15, D15 AKK1, Ireland.

6. ЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

6.1 Чистка

- Очистите сварочную маску мягким мылом и теплой водой.
- Используйте слабый дезинфицирующий раствор для дезинфекции защитного элемента. Не используйте растворители.
- Очистите фильтр автоматического затемнения чистой безворсовой салфеткой или тканью.
- Не погружайте фильтры автоматического затемнения в воду и не распыляйте на них жидкости.

6.2 Хранение

Храните сварочный защитный щиток в собранном виде в сухом и чистом месте. Беречь от прямых солнечных лучей и теплового излучения. При длительном хранении извлекайте батареи.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TM110FP с 110L
Зона обзора	100 x 60 mm (3.94" x 2.36")
Размер картриджа	110 x 90 x 9 mm (4.33" x 3.54" x 0.35")
Оптический класс	1 / 1 / 1 / 2
Количество датчиков	2
Вкл/выл питания	Автоматическое включение/выключение
Тип батареи	Солнечная батарея. Сменная батарея, 2 литиевые батареи CR2032.
Затемненное состояние	9-13
Естественное состояние	3.0
Скорость переключения	1/25 000 с (55°C)
Специальные режимы	GRIND / MIX / DARK
Регулировка чувствительности	Низкий - Высокий, светодиодная индикация и кнопочное управление.
Задержка	0.05/0.2/0.6/1.0 с, 4 уровня
Сварка TIG	≥ 5 ампер (постоянный ток); ≥ 5 ампер (переменный ток)
Защита от УФ/ИК-излучения	Всегда соответствует уровню затемнения DIN16.
Рабочая температура.	от -10°C до 55°C (от 14°F до 131°F)
Температура хранения.	от -20°C до 70°C (от -4°F до 158°F)
Материал корпуса	Ударопрочный нейлон
Утверждения	CE, ANSI, CSA, AS/NZS, EAC

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибки	Причина	Решение
Фильтр автоматического затемнения мерцает или не затемняется автоматически.	Низкий уровень заряда батареи.	Замените батареи.
	Внешняя защитная пластина загрязнена.	Замените наружную защитную линзу.
	Загрязненные датчики дуги.	Очистите датчики дуги.
	Низкий сварочный ток.	Используйте более высокий уровень чувствительности.
Затемнение происходит неравномерно.	Расстояние между глазами и фильтром автоматического затемнения различно для каждого глаза.	Проверьте настройки оголовья
Долго срабатывает	Температура окружающей среды слишком низкая.	Использовать только в указанном температурном диапазоне (выше -10 °C или 14 °F).
Плохое качество зрения	Внешняя защитная пластина загрязнена или поцарапана.	Очистите или замените наружную защитную пластину.
	Был выбран неверная степень затемнения.	Выберите правильную степень затемнения
	Защитная пленка не снята.	Снимите защитную пленку.
Маска скользит	Неправильная настройка оголовья	Отрегулируйте оголовья

Таблица подбора степени затемнения

Рекомендуемая степень затемнения

Процесс	Диаметр электрода (мм)	Сварочный ток (А)	Минимальная степень затемнения для защиты	Рекомендуемая степень затемнения для комфортной работы ⁽¹⁾
MMA	Менее 2,5 2,5-4,0 4,0-6,4 Более 6,4	Менее 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	— 10 12 14
MIG/MAG и флюсовой проволокой		Менее 60 60-160 160-250 250-500	7 10 10 10	— 11 12 14
TIG		Менее 50 50-150 150-500	8 8 10	10 12 14
Строжка	(малые толщины) (большие толщины)	Менее 500 500-1000	10 11	12 14
Плазменная сварка		Менее 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	6 До 8 10 12 14
Плазменная резка	(Малые толщины) ⁽²⁾ (Средние толщины) ⁽²⁾ (Большие толщины) ⁽²⁾	Менее 300 300-400 400-800	8 9 10	8 12 14
Пайка газовой горелкой		—	—	3 До 4
Наплавка газовой горелкой		—	—	2
Сварка угольным электродом		—	—	14

ТОЛЩИНА ЗАГОТОВКИ

	дюймы	мм		
Газовая сварка малые толщины средние толщины большие толщины	До 1/8 1/8 До 1/2 Более 1/2	До 3.2 3.2 До 12.7 Более 12.7		4 или 5 5 или 6 6 или 8
Газовая резка малых толщин средних толщин больших толщин	До 1 1 До 6 Более 6	До 25 25 До 150 Более 150		3 или 4 4 или 5 5 или 6

⁽¹⁾ Возьмите за правило начинать сварку с более высокой степени затемнения и во время сварки регулируйте степень затемнения для лучшего видения, но не ниже рекомендуемого минимума. Для газокислородной сварки и резки, где пламя горелки излучает желтый свет, желательнее использовать светофильтры поглощающие желтый свет.

⁽²⁾ Данные значения применимы при четком видении. По опыту можно рекомендовать работу с более светлым состоянием светофильтра если дуга будет видна частично.