



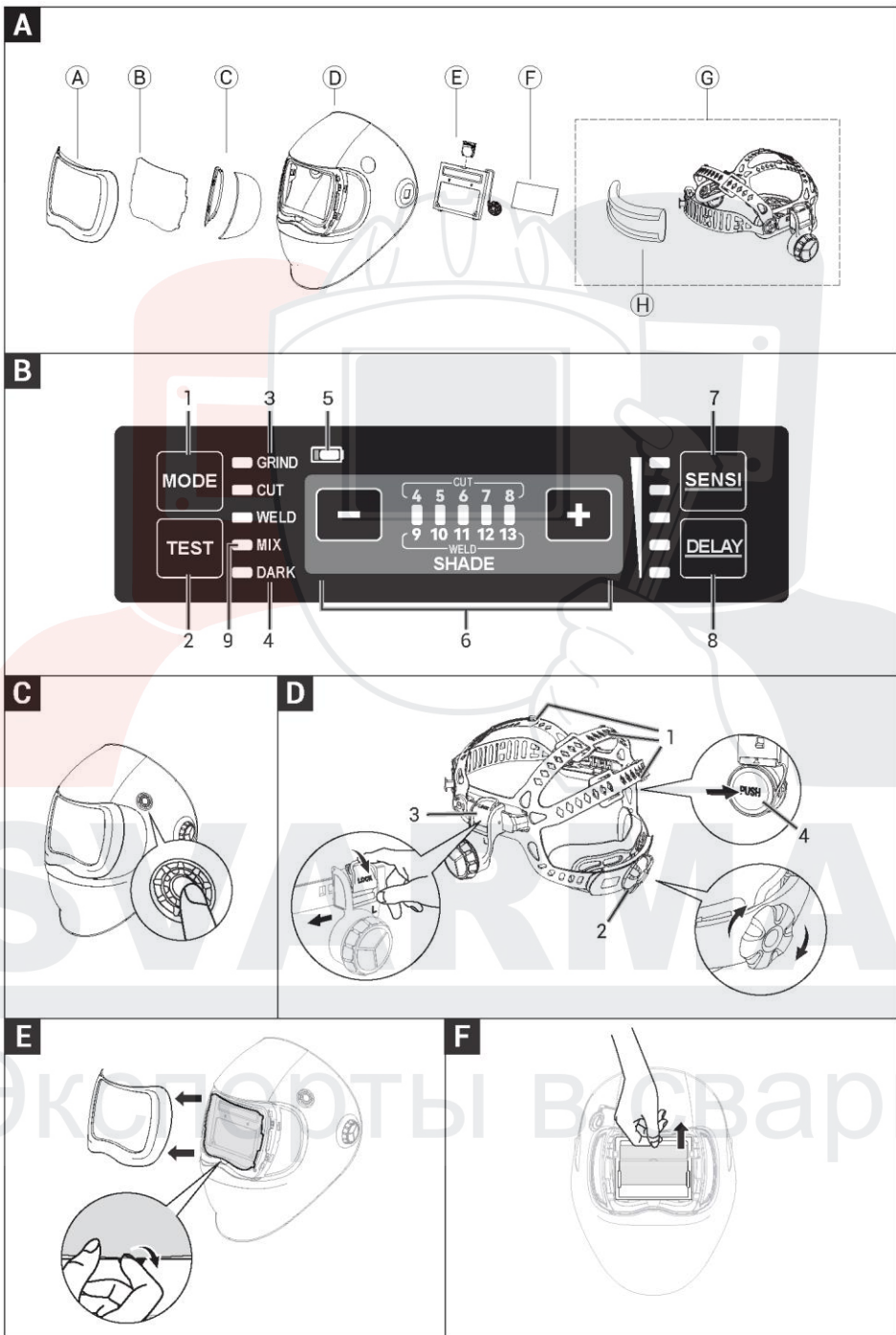
**ADF 745L TM31 AUTO  
DARKENING WELDING  
HELMET BLACK**

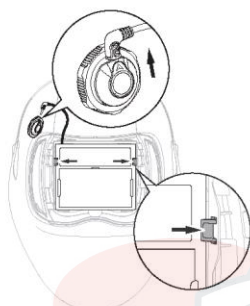
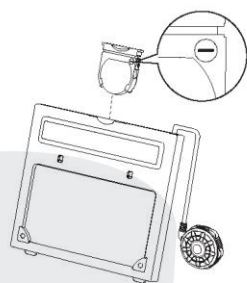
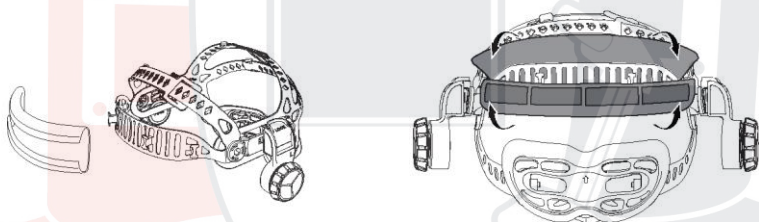
**артикул 100592859**

**Сварочный шлем с  
автотемнением**

**Инструкция по эксплуатации**





**G****H****I**

# SVARMA<sup>ru</sup>

## Эксперты в сварке

## 1. ВНИМАНИЕ!

- Следует прочесть и соблюдать инструкции по эксплуатации, прилагаемые к каждому отдельному компоненту сварочного шлема в сборе. Инструкции по эксплуатации содержат важные предупреждения и ограничения по использованию. Несоблюдение данных инструкций может привести к травмированию или гибели людей.
- Длительная работа с автозатемняющимся фильтром, который не срабатывает надлежащим образом, может привести к необратимому повреждению глаз и потере зрения. Запрещается использовать автозатемняющийся фильтр, если проблему не удается выявить и устранить.
- Сварочный шлем с автозатемняющимся фильтром 745L подходит для всех распространенных сварочных процессов, кроме лазерной сварки. При этом неправильное использование данного продукта может привести к необратимым повреждениям глаз и потере зрения.
- Следует внимательно осматривать комплект перед каждым его использованием. Треснувшие, выщербленные или поцарапанные стекла фильтров и защитных пластин снижают обзор и могут серьезно ухудшить защиту. Все поврежденные компоненты следует немедленно заменить.
- Снять со шлема всю защитную пленку.
- Использовать автозатемняющийся фильтр исключительно в диапазоне температур от -10°C (14°F) до 55°C (131°F). Применение фильтра вне этого диапазона может привести к необратимому повреждению глаз и потере зрения, поскольку фильтр может работать неправильно.
- Проверить поверхность батарей и контактов, при необходимости очистить. Убедиться в исправности и правильной установке батарей.
- Защита по обозначенному стандарту обеспечивается только в случае установки всех линз и удерживающих компонентов в соответствии с прилагаемым перечнем и другими инструкциями производителя.
- Запрещается использовать защитные средства для глаз и лица, если они претерпели ударное воздействие. Их следует выбросить и заменить на новые.
- Автоматический затемняющий фильтр можно использовать только вместе с внутренним защитным стеклом.
- Защитные очки от высокоскоростных частиц, надеваемые поверх обычных очков для коррекции зрения, могут передавать ударное воздействие, создавая опасность для пользователя.
- Стекла с ударопрочным минеральным фильтром следует использовать только вместе с подходящим подкладным стеклом.
- Если символы F или B не являются общими как для стекла, так и для оправы, то всему защитному комплекту присваивается более низкий уровень.
- Если за символом динамического воздействия следует буква "T", то данное средство защиты глаз можно использовать для защиты от высокоскоростных частиц при высоких температурах. Если за символом динамического воздействия не следует буква "T", то данное средство защиты глаз можно использовать для защиты от высокоскоростных частиц только при комнатной температуре.
- Рекомендуется использовать изделие в течение 5 лет. Длительность использования зависит от различных факторов, таких как частота применения, условия очистки, хранения и ухода. Рекомендуется проводить регулярные осмотры и заменять детали в случае повреждения.

- Продукт соответствует требованиям Директивы 2001/95/ЕС и Регламента ЕС 2016/425, введенного в законодательство Великобритании и дополненного, Дополнение II.
- Пользователю следует обратиться к представителю по охране труда и технике безопасности и убедиться в том, что он обеспечен для работы надлежащей защитой глаз.
- Щиток защитный лицевой с автоматически затемняющимся светофильтром (далее АСФ) предназначен для защиты глаз и лица от брызг расплавленного металла и горячих частиц, механических воздействий.

## 2. ОПИСАНИЕ

### 2.1 Краткое описание изделия (Рис. А), артикул 100592859. Перечень компонентов

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
А	Держатель переднего стекла, артикул 100592860	1
В	Наружное защитное стекло (142,1x105,8x1,0 мм), артикул 100592653	1
С	Боковое стекло (ТМ31), артикул 100595511	2
Д	Корпус (ТМ31), артикул 100595326	1
Е	Автозатемняющийся фильтр (745L), артикул 100595327	1
Ф	Внутреннее защитное стекло, артикул 100592654	1
Г	Наголовье (включая внутреннюю ленту), артикул 100592655	1
Н	Накладка на оголовье от пота, артикул 100592656	1

### 2.2 Виды предусмотренного применения

Маска предназначена для защиты глаз от вредного излучения (включая видимый свет, ультрафиолетовое излучение (УФ) и инфракрасное излучение (ИК)) от брызг расплавленного металла и горячих частиц, возникающего в некоторых технологических процессах дуговой, плазменной и газовой сварки/резки, механических воздействий механических воздействий (среднеэнергетический удар 120 м/с) при условии использования в соответствии с данной инструкцией.

4 датчика на передней части автозатемняющихся фильтров реагируют на возникновение сварочной дуги независимо друг от друга, вызывая потемнение фильтра. После отключения сварочной дуги автозатемняющийся фильтр осветляется. Защита от ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) излучения осуществляется постоянно, независимо от того, в каком состоянии находится автозатемняющийся фильтр – в светлом или темном. В случае отказа батареи или электроники сварщик остается с защитой от ультрафиолетового и инфракрасного излучения, эквивалентной самому темному оттенку (оттенок 16).

#### Виды предусмотренного применения

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| – Дуговая сварка штучными электродами          | – Плазменная резка        |
| – Газовольфрамовая сварка                      | – Плазменнодуговая сварка |
| – Сварка плавящимся электродом в инертном газе | – Автогенная сварка       |
| – Дуговая сварка в активном газе               | – Огневая отрезка         |
|  | – Механическая зачистка   |

Маска позволяет сварщику четко и безопасно наблюдать место сварки во время подготовки к сварке, а также в процессе сварки и после нее, не прерываясь и не отвлекаясь на ручное поднятие щитка или фильтра.

## 3. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ




### 3.1 Подготовка к эксплуатации

#### 1. Индикатор низкого уровня заряда батареи

При мигании индикатора низкого заряда батареи (рис. В-5) или отсутствии мигания светодиодов при нажатии кнопок следует установить или заменить батарею.

#### 2. Проверка работоспособности

Нажать и удерживать кнопку TEST (ПРОВЕРКА) для проверки настроек затемнения перед сваркой (см. Рис. В-2). При отпускании кнопки смотровое окно автоматически вернется к самой низкой степени затемнения (степень затемнения 2.5).

-  Если автозатемняющийся фильтр работает не так, как описано выше, не использовать его и немедленно сообщить об этом руководителю работ.
-  Автозатемняющийся фильтр может не потемнеть, если его датчики загорожены или сварочная дуга полностью перекрыта. Мигающие источники света (например, стробирующие световые сигналы) могут вызвать срабатывание автозатемняющегося фильтра, заставляя его переключаться в то время, когда сварка не ведется. Такие помехи могут действовать с больших расстояний, а также от отраженного света. Следует защищать зону сварки от таких помех.
-  Автозатемняющийся фильтр отключается сам после некоторого периода бездействия.

### 3.2 Функции автозатемняющегося фильтра

#### 1. Затемнение (Рис. В-6)

Предустановлены следующие режимы:

- Режим шлифовки: степень затемнения 2.5 (не может быть изменена)
- Режим резки: степени затемнения 4-8
- Режим сварки: степени затемнения 9-13

#### 2. Чувствительность (Рис. В-7)

Чувствительность датчика регулируется для подстройки к различным методам сварки и условиям работы. Чувствительность по времени можно установить в 5 положений.

Как правило, для оптимальной работы рекомендуется вначале установить чувствительность на максимум, а затем постепенно снижать ее, пока фильтр не будет реагировать только на сварочную вспышку, без ложных срабатываний от окружающего освещения (прямой солнечный свет, интенсивный искусственный свет, сварочная дуга работающего неподалеку другого сварщика и т.д.).

#### 3. Задержка (Рис. В-8)

По окончании сварки / резки следует использовать функцию задержки для установки времени восстановления фильтра из темного в светлое состояние в соответствии с режимом сварки и силой тока. Можно выбрать одно из 5 значений задержки.

Рекомендуется использовать более короткую задержку при точечной сварке и длительную задержку при применении методов сварки, использующих более сильные токи. Более длительные задержки также могут использоваться при газосольфрамовой сварке (TIG), а также дуговой сварке плавящимся электродом в среде инертного / активного газа (MIG/MAG) с более низким током.



#### 4. Темный режим (Рис. В-4)

Когда автозатемняющийся фильтр установлен в режим DARK (Темный режим), он работает исключительно как темное стекло и не обеспечивает автозатемнение. Номер оттенка в режиме DARK выбирается в зависимости от конкретной конфигурации.

#### 5. Шлифовка (Рис. В-3)

Данная настройка предназначена для шлифовки и других несварочных работ. Когда автозатемняющийся фильтр заблокирован в светлом состоянии (оттенок 2.5), светодиод под символом будет мигать каждые 3 секунды, чтобы предупредить об этом пользователя. Перед дуговой сваркой необходимо отрегулировать автозатемняющийся фильтр, выбрав соответствующий оттенок.

#### 6. Смешанный режим (Рис. В-9)

Данный режим применяется для прихваточной сварки и сварки на высоких токах. Он помогает уменьшить усталость глаз, вызванную резкой сменой освещенности.

##### **Смешанный режим включает 3 периода:**

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. Большая задержка лучше подходит для сварки на высоких токах.

### **3.3 Настройки автозатемняющегося фильтра**

#### 1. Выбор уровня оттенка

Для выбора уровня затемнения, подходящего для того или иного применения, см. таблицу оттенков на последней странице. Чтобы узнать, на какой оттенок настроен фильтр в данный момент, следует кратковременно нажать кнопку оттенка и наблюдать за мигающим светодиодом. Для выбора другого оттенка продолжать нажимать кнопки " - " или " + " во время мигания светодиода до тех пор, пока светодиод не покажет нужную настройку.

#### 2. Настройка чувствительности

Нажимать кнопку SENS (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ) несколько раз до тех пор, пока светодиод не покажет нужную настройку.

#### 3. Выбор времени задержки

Нажимать кнопку DELAY (ЗАДЕРЖКА) несколько раз до тех пор, пока светодиод не покажет нужную настройку.

#### 4. Режим переключения

Нажимать кнопку MODE (РЕЖИМ) несколько раз до тех пор, пока светодиод не покажет нужную настройку (GRIND / CUT / WELD / MIX / DARK) (ШЛИФОВКА / РЕЗКА / СВАРКА / СМЕШАННЫЙ / ТЕМНЫЙ).

**ШЛИФОВКА** Для включения режима шлифовки удерживать кнопку режима шлифовки (Рис. С) нажатой 2 секунды. Светодиод (Рис. В-3) начнет мигать зеленым каждые 3 секунды.  
Для отключения режима шлифовки удерживать соответствующую кнопку нажатой 1 секунду.

### 3.4 Регулировка шлема

#### 1. Регулировка плотности прилегания наголовья

- Чтобы отрегулировать верхнюю часть наголовья для правильной посадки, вытянуть кнопку из паза, сдвинуть ее в нужный паз и защелкнуть ее (Рис. D-1).
- Отрегулировать наголовье, поворачивая регулировочное колесо (Рис. D-2) до соответствия обхвату головы.
- Надев шлем, следует подвигать головой, чтобы убедиться, что он сидит надежно и устойчиво.

#### 2. Регулировка расстояния между фильтром и лицом

- Нажать и удерживать защелки (LOCK) с обеих сторон (Рис. D-3), чтобы наголовье можно было сдвинуть назад или вперед.
- Отпустить защелки (LOCK), чтобы защелкнуть штифты в пазах. Убедиться в том, что расстояние между стеклом и обоими глазами одинаково.

#### 3. Регулировка угла обзора

- Кнопка регулировки угла обзора расположена на правой стороне шлема. Нажать кнопку PUSH (Рис. D-4), сдвинуть оголовье вперед или назад в нужное положение. По завершении отпустить кнопку PUSH.

SVARMA.ru

Эксперты в сварке



## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1 Замена переднего стекла

Заменить наружное защитное стекло, если оно повреждено.

**Разборка:** снять держатель переднего стекла. Вставить ноготь в углубление над смотровым окном фильтра, тянуть стекло вверх, пока оно не выйдет из смотрового окна фильтра (Рис. Е).

**Сборка:** установить одну сторону в паз, затем вставить другую сторону.

### 4.2 Замена внутреннего защитного стекла

Заменить внутреннее защитное стекло, если оно повреждено. Вставить ноготь в углубление под смотровым окном картриджа, тянуть стекло вверх, пока оно не выйдет из смотрового окна картриджа (Рис. F).

### 4.3 Замена батарейки

Вытащить держатель батарейки из автозатемняющегося фильтра. Извлечь использованную батарейку. Вставить новую батарейку CR2450 в держатель. Установить держатель батарейки обратно в автозатемняющийся фильтр. При установке батарейки строго соблюдать полярность.

### 4.4 Замена автозатемняющегося фильтра

Отсоединить штекер внешней кнопки режима шлифовки (Рис. G). Обеими руками нажать на защелку и вытащить картридж фильтра.

### 4.5 Замена внутренней ленты

- Снять внутреннюю ленту с ремешка с крючками и петлями (Рис. I).
- Надеть новую внутреннюю ленту на переднюю часть наголовья, пристегнуть застежку с крючками и петлями.

## 5. МАРКИРОВКА

### МАРКИРОВКА

Корпус и автозатемняющийся фильтр соответствующим образом промаркированы.

Классификация средства защиты глаз и лица соответствует стандарту **TP TC**

**019/2011; EN 379:2003+A1:2009; EN 166:2001.**

**Автозатемняющийся сварочный шлем TECMEN 745L**

Средства индивидуальной защиты лица при сварке  
от неионизирующего излучения, от механических воздействий,

брызг расплавленного металла и горячих частиц, торговой марки «TECMEN».

**Щиток сварщика защитный с АСФ, модель ADF 745L**

**Арт. 100592859 2.5/4-8 /9-13 1/1/1/1/379**

**Изготовитель: «TECMEN ELECTRONICS CO. LTD»**

Адрес: №21 North Liuzhou Road, Nanjing 210031, Jiangsu, CHINA

**Импортер: ООО «РУТЕКТОР»**

Адрес: 109456, г. Москва, 1-й Вешняковский пр-д, 1с11

Утилизация в соответствии с местным законодательством.

Ограничения по использованию, обусловленные возрастом и другими  
физиологическими особенностями пользователей отсутствуют.

Сведения по уходу смотри в руководстве.

Срок хранения 5 лет. Сделано в Китае. Гарантия 2 года.

Дата изготовления: указана в серийном номере, нанесенном на АСФ,  
в формате: ГГММДД XXXX, где ГГММДД – дата изготовления, XXXX – номер партии.

**TP TC 019/2011; EN 379:2003+A1:2009; EN 166:2001**

#### Маркировка на шлеме:

"TECMEN W15 E NM 1-M CE"

TECMEN: изготовитель

W15: материал корпуса удовлетворяет  
требованиям по оттенку 15

В: устойчивость к высокоскоростным  
ударам (120 м/с)

#### Маркировка на наружном защитном стекле:

"TECMEN E CE"

TECMEN: изготовитель

В: устойчивость к высокоскоростным  
ударам (120 м/с)

#### Маркировка на внутреннем защитном стекле:

"TECMEN E CE"

TECMEN: изготовитель

В: устойчивость к высокоскоростным  
ударам (120 м/с)

#### Маркировка на боковом стекле:

"TECMEN W5 E CE"

TECMEN: изготовитель

W5: материал корпуса удовлетворяет  
требованиям по оттенку 5

В: устойчивость к высокоскоростным  
ударам (120 м/с)



#### Знак CE / Положение о СИЗ

Номер органа технической экспертизы: 2834

Услуги по сертификации ССQS

Блок 1, Корпоративный парк Бланчардстаун,

Балликулин Роуд, Бланчардстаун,

Дублин 15, D15 АКК1, Ирландия.



## 6. ОЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

### 6.1 Очистка

- Очищать сварочный шлем мягким мылом и теплой водой.
- Для дезинфекции изделия использовать слабый дезинфицирующий раствор. Использование растворителей запрещено.
- Автозатемняющийся фильтр очищать чистой тканью или салфеткой без ворса.
- Не погружать автозатемняющиеся фильтры в воду и не распылять на них жидкости.

### 6.2 Хранение, утилизация, гарантия изготовителя 2 года, срок хранения 5 лет

Хранить сварочный шлем в собранном виде в сухом и защищенном от грязи месте. Защищать от прямых солнечных лучей и теплового излучения. При длительном хранении вынуть батарейки. Утилизация изделий осуществляется в соответствии с требованиями государства, применяемыми для утилизации опасных отходов. Данные изделия запрещается утилизировать совместно с бытовыми отходами.

## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TM31 с 745L
Размер окна	100 x 50 мм (3,94" x 1,97")
Размер картриджа	115 x 94 x 9 мм (4,53" x 3,7" x 0,35")
Оптический класс	1 / 1 / 1 / 1
Количество датчиков	4
Тип включения / отключения	Автоматическое
Тип батарейки	Солнечный элемент. Сменная литиевая батарейка CR2450, 1 шт.
Темные оттенки	4-8/9-13
Светлое состояние	Оттенок 2.5
Скорость переключения	1/20 000 с (55°C)
Специальные режимы	SMART/ GRIND / CUT / WELD / MIX / DARK (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РЕЖИМ / ШЛИФОВКА / РЕЗКА / СМЕШАННЫЙ / ТЕМНЫЙ)
Управление чувствительностью	Низкий - высокий уровень, светодиодное и кнопочное управление
Задержка	5 уровней: 0,05/0,1/0,3/0,6/1,0 с
Защита от УФ/ИК	Постоянная до степени 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 маски	Ударопрочный нейлон
Сертификаты	CE, UKCA, ANSI, CSA, AS/NZS, EAC

## 8. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Автозатемняющийся фильтр мерцает или автозатемнение не работает.	Низкий заряд батареек	Заменить батарейку
	Наружное защитное стекло загрязнено.	Заменить наружное защитное стекло.
	Загрязнены датчики дуги.	Очистить датчики дуги.
	Низкий сварочный ток.	Использовать более высокую настройку чувствительности.
Затемнение неравномерное.	Разное расстояние между глазами и автозатемняющимся фильтром.	Проверить регулировку наголовья.
Время отклика слишком велико.	Слишком низкая температура окружающей среды.	Использовать только в указанном диапазоне температур (выше -10 °C (14 °F)).
Плохая видимость.	Наружное защитное стекло загрязнено или поцарапано.	Очистить или заменить наружное защитное стекло.
	Выбран неправильный номер оттенка.	Выбрать правильный номер оттенка.
	Защитная пленка не удалена.	Снять защитную пленку.
Сварочный шлем свободно сидит.	Неправильная регулировка наголовья.	Отрегулировать наголовье.

SVARMA.ru

Эксперты в сварке

# ТАБЛИЦА СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ

## РУКОВОДСТВО ПО СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ

ВИД РАБОТ	РАЗМЕР ЭЛЕКТРОДА 1/32 дюйма (мм)	ТОК ДУГИ (А)	МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ОТТЕНОК	ПРЕДЛАГАЕМЫЙ <sup>(1)</sup> № ОТТЕНКА (КОМФОРТНЫЙ)
Экранированная дуговая сварка	Менее 3 (2,5) 3-5 (2,5-4) 5-8 (4-6,4) Более 8 (6,4)	Не более 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	- 10 12 14
Газовая дуговая сварка и дуговая сварка с флюсом		Не более 60 60-160 160-250 250-500	7 10 10 10	- 11 12 14
Газовольфрамовая дуговая сварка		Не более 50 50-150 150-500	8 8 10	10 12 14
Воздушно- углеродная резка Электродуговая резка	(Легкий металл) (Тяжелый металл)	Не более 500 500-1000	10 11	12 14
Плазменно-дуговая сварка		Не более 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	6-8 10 12 14
Плазменно-дуговая резка	(легкая) <sup>(2)</sup> (средняя) <sup>(2)</sup> (тяжелая) <sup>(2)</sup>	Не более 300 300-400 400-800	8 9 10	8 12 14
Пайка с нагревом пламенем		—	—	3-4
Низкотемпературная газовая пайка		—	—	2
Углеродистая дуговая сварка		—	—	14

## ТОЛЩИНА ЛИСТА

	дюймы	мм	
Газовая сварка			
Легкая	Менее 1/8	Менее 3,2	4 или 5
Средняя	от 1/8 до 1/2	3,2-12,7	5 или 6
Тяжелая	Более 1/2	Более 12,7	6 или 8
Кислородная резка			
Легкая	Менее 1	Менее 25	3 или 4
Средняя	1-6	25-150	4 или 5
Тяжелая	Более 6	Более 150	5 или 6

<sup>(1)</sup> Как показывает опыт, следует начать с максимальной степени затемнения, затем перейти к более низкой степени, обеспечивающей достаточный обзор зоны сварки, не опускаясь при этом ниже минимума. При газопламенной кислородной сварке или резке, в ходе которой сварочная головка испускает интенсивный желтый свет, желательно использовать светофильтр, поглощающий желтую или натриевую линию видимого света операции (спектра).

<sup>(2)</sup> Эти значения применяются, когда активная дуга находится в зоне прямой видимости. Опыт показывает, что можно использовать более низкую степень затемнения светофильтра, когда дуга скрыта обрабатываемой деталью.

Данные из ANSI Z49.1-2005