

# Материалы компании M.G. Chemicals для производства, ремонта и профилактического обслуживания электроники

## Часть 2. Очистители контактов, удалители остатков флюсов, специализированные очистители

### ОЧИСТИТЕЛИ КОНТАКТОВ

#### Очиститель контактов Electrosolve™

Это эффективный и сильный очиститель, который быстро впитывается и растворяет большинство загрязнений. Содержит изогексаны. Он применяется, если требуется очиститель контактов, который не оставляет остатков. Очис-



Рисунок 1

Очиститель контактов Electrosolve™

титель контактов Electrosolve™ (рис. 1) пригоден для использования на большинстве электронных компонентов и оборудования, включая разъемы, контакты, светодиоды, реле, печатные платы, детали и тонеры, микропроцессоры. Быстро высыхает, безопасен для пластиков. Регулируемый клапан позволяет пользователю регулировать расход жидкости. Особенно эффективен при совместном использовании со щетками из свиной щетины серий 852 и 853. Поставляется в аэрозольной упаковке весом 140 г и 340 г.

#### Очиститель контактов с содержанием полифенилэтера

Этот очиститель применяется в случаях, когда нужен очиститель контактов со смазкой, который может обеспечить долговременную защиту от окисления. Уменьшает царапание контактов и количество отказов из-за изнашивания и истирания. Очиститель контактов с содержанием полифенилэтера (рис. 2)

\* Продолжение. Начало см. «CHIP NEWS Украина», № 6, 2009 г.



Рисунок 2

Очиститель контактов

с содержанием полифенилэтера

защищает, смазывает и удаляет окислы с ИМС, разъемов, соединителей, контактов, переключателей и розеток, батарей, элементов управления, потенциометров и пр. Он обладает следующими особенностями:

- улучшает электропроводимость всех металлических частей;
- на длительное время защищает позолоченные поверхности;



**Рисунок 3** Очиститель контактов с содержанием полифенилэтера в виде фломастера-дозатора

- уменьшает износ, истирание и поломку соединений;
- удаляет окислы на длительное время;
- безопасен для пластиков;
- 100% безопасен для озонового слоя;
- легковоспламеняющийся, нельзя использовать на работающих схемах.

Очиститель контактов с содержанием полифенилэтера поставляется в аэрозольной упаковке емкостью 100 мл, в виде жидкости в емкостях по 125 г, также доступен в виде фломастера-дозатора 801В-Р (рис. 3) для более удобного и точного нанесения материала.

**Очиститель контактов с силиконом**

Очиститель контактов с силиконом (рис. 4) очищает и защищает при помощи входящих в его состав силиконов,

пригодных для использования в электронной промышленности. Его можно применять на тюнерах, переключателях, замках, контактах, офисном оборудовании, клавиатурах, пластиковых компонентах, пресс-формах, выводах батарей и аккумуляторов, системах зажигания, резиновых прокладках и телескопических антеннах. Регулируемый клапан позволяет пользователю регулировать расход жидкости.

Имеет следующие особенности:

- безопасен для пластиков и эластомеров;
- 100% безопасен для озонового слоя;
- легковоспламеняющийся, нельзя использовать на работающих схемах.

Очиститель контактов с силиконом поставляется в аэрозольной упаковке весом 140 г и 340 г.

Руководство по выбору очистителя контактов представлено на рис. 5.



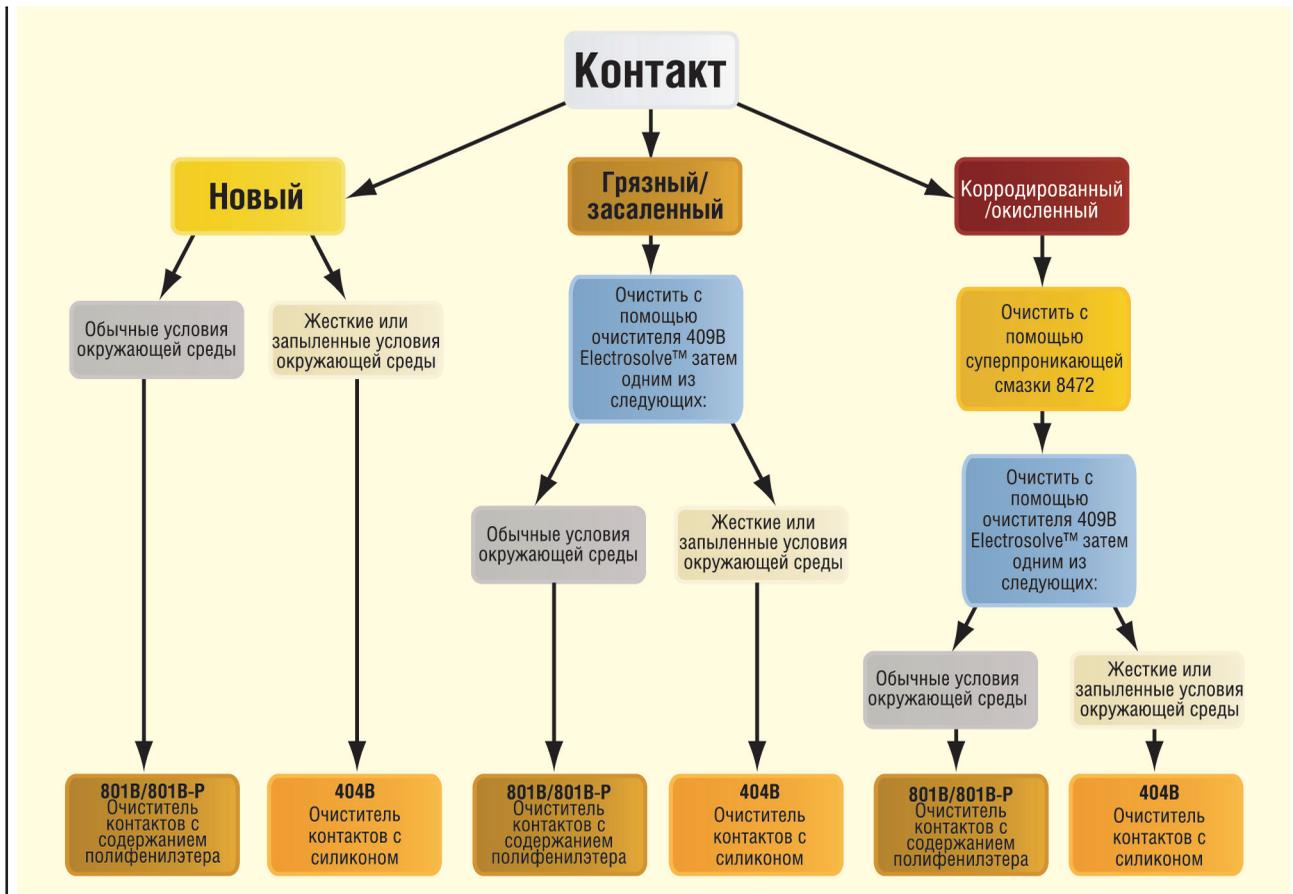
**Рисунок 4** Очиститель контактов с силиконом

этап — растворение флюса, второй — смывка ополаскиванием растворенных остатков флюса.

Процесс ополаскивания является достаточно важным, потому что после растворения флюса может получиться так, что твердые вещества, содержащиеся в нем, исчезнут, но, как только испарится удалитель флюса, они вновь появятся на поверхности печатной платы в виде белого налета.

**УДАЛИТЕЛИ ОСТАТКОВ ФЛЮСОВ**

Удаление остатков флюса является двухэтапным процессом. Первый



**Рисунок 5** Руководство по выбору очистителя контактов



**Рисунок 6** Мощный удалитель флюса

Регулируемый клапан позволяет пользователю регулировать расход жидкости. Поставляется в аэрозольных банках весом 425 г, а также в виде жидкости в емкостях объемом 1 л, 4 л и 20 л.

**Удалитель флюса для печатных плат**

Это особая смесь этилового спирта, изопропанола и этилацетата, обладающая такими свойствами как:

- малая скорость испарения;
- высокая огнеопасность;
- слабовыраженный запах;
- не оставляет остатков.

Отлично удаляет канифольные, не-канифольные и не требующие отмычки флюсы, а также ионные загрязнения.

Удалитель флюса для печатных плат поставляется в виде аэрозоля в емкости весом 400 г, в виде жидкости (рис. 7) в емкостях по 1 л, 4 л и 20 л. Также удалитель флюса доступен в виде фло-мастера-дозатора (рис. 8) для точного нанесения материала, что очень удобно при ремонте электроники.

После применения удалителя флюса рекомендуется использовать очиститель Superwash в качестве ополаскивателя растворенных остатков флюсов.



**Рисунок 7** Удалитель флюса для печатных плат в виде жидкости



**Рисунок 8** Удалитель флюса в виде фломастера-дозатора

**Мощный удалитель флюса**

Мощный удалитель флюса (рис. 6) предназначен для использования на стороне пайки печатной платы. Его нельзя использовать на стороне расположения компонентов. Он хорошо впитывается и быстро удаляет ионные и неионные соли, образующиеся после пайки. Имеет такие свойства:

- высокая скорость высыхания;
- высокая эффективность при применении с очищающими щетками;
- высокая агрессивность, может быть опасен для некоторых пластиков;
- легко воспламеняется.

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ**

**Очиститель аудио-, видеоголовок**

Очищает и восстанавливает чувствительность магнитных и оптических головок чтения/записи. Удаляет никотин, остатки магнитной ленты, оксиды металлов, углеродистые отложения, масла, грязь. Очиститель аудио-, видеоголовок (рис. 9) обладает следующими свойствами:

- безопасен для озонового слоя;
- не оставляет остатков;
- безопасен для пластиков.

Поставляется в аэрозольной упаковке по 140 г и в виде жидкости в емкостях объемом 250 мл и 1 л.

**Восстановитель резиновых деталей**

Восстанавливает и доводит до кондиции такие изделия из резины как ремни и валики, а также обрешиненные поверхности и резиновые части. Восстановитель резиновых деталей



**Рисунок 9** Очиститель аудио-, видеоголовок



**Рисунок 10** Восстановитель резиновых деталей

(рис. 10) наносится с помощью ткани, кисти или тампона. Он имеет следующие свойства:

- не оставляет остатков;
- быстро высыхает;
- удаляет оксидные пленки;
- 100% безопасный для озонового слоя.

Работы с восстановителем резиновых деталей следует проводить в хорошо проветриваемых помещениях. Поставляется в виде жидкости в емкостях по 125 мл, 250 мл, 1 л и 4 л.

**Комплект для очистки оптоволоконна 8234-К**

Этот комплект (рис. 11) разработан для очистки оптоволоконна, соединителей и инструмента от пыли, масел, ворса и других загрязнений. Инструмент следует очищать тщательно и часто. Работая с оптоволоконном следует помнить, что частицы, невидимые человеческим глазом, могут создавать огромные проблемы. Интенсивная очистка оптоволоконна и инструмента экономит время и деньги в будущем.

Очиститель из комплекта 8234-К поставляется в бутылках, изготовленных из материала для пищевой промышленности, которые полностью прозрачны,

что сразу позволяет инспектировать наличие сторонних примесей перед началом любого вида работ. Все работы на заводе-изготовителе проводятся в соответствии с требованиями системы управления качеством по ISO9001.

Для обеспечения наивысшей степени очистки очиститель в наборе очищен микрофильтром. Чистое соединение является очень важным для функционирования любого оптоволоконного соединения, потому что наличие загрязнений, пыли, масел и других примесей может вызвать существенные потери сигнала.

В комплект поставки входит:

- очиститель оптоволоконна (500 мл) – 1 шт.;
- комплект прецизионных салфеток Kimtech (280 шт.) – 1 шт.;
- распылительная головка – 1 шт.



**Рисунок 11** Комплект для очистки оптоволоконна 8234-К



**Рисунок 12** Очиститель для стекла и пластика

### Очиститель для стекла и пластика

Это универсальный очиститель для стекла, пластика, хромированных частей, изделий из нержавеющей стали, кафеля (рис. 12). Быстрое пенообразование обеспечивает прекрасную очистку. Не содержит вредных растворителей и абразивных веществ. Пригоден для очистки мониторов, считывателей штрих-кодов и стеклянных поверхностей. Поставляется в аэрозольной упаковке весом 500 г.

### Очиститель эпоксидов и клеев

Содержит этиллактат и является очень эффективным очищающим раствором (значение каури-бутанолового показателя > 1000). Прекрасно подходит для очистки различного смесительного оборудования и ультразвуковых ванн. Очиститель нужно распылить на тканевое или бумажное полотенце или салфетку и удалить ими загрязнение. Является безопасным для людей и окружающей среды и обладает следующими свойствами:

- малая скорость испарения;
- слабовыраженный запах;
- безопасен для большинства пластиков;
- высокая точка воспламенения;
- саморазлагающийся;
- не оставляет остатков.

Поставляется в бутылке с курковым распылителем емкостью 500 мл.

### Удалитель наклеек и клеев

Это эффективное средство для удаления адгезивов и остатков наклеек, имеет улучшенную новую формулу для удаления чернила. Удалитель наклеек и клеев (рис. 13) удобен в использовании на большинстве поверхностей, удаляет вязкие осадки и нежелательные этикетки. Безопасен для пластиков. Для эффективного удаления следует распылить очиститель на очищаемую поверхность, дать ему впитаться, а затем удалить загрязнение салфеткой. Обладает приятным запахом.

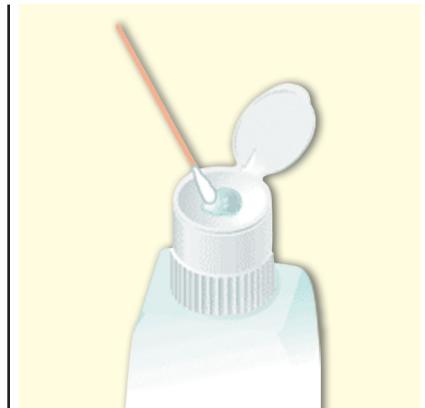
Поставляется в аэрозольной упаковке весом 140 г.

### БУТЫЛЬ-ДОЗАТОР

Для удобного нанесения небольшого количества различных очи-



**Рисунок 13** Удалитель наклеек и клеев



**Рисунок 14** Бутыль-дозатор

сителей, обезжиривателей, растворителей, флюсов, красок, чернил и прочего целесообразно применять бутыль-дозатор (рис. 14). Она изготовлена из полиэтилена высокой плотности, имеет емкость 237 мл и может использоваться с большинством растворителей и очистителей. Имеет компактный дизайн и удобную крышку с клапаном. Прозрачные стенки емкости позволяют легко контролировать объем материала.

**Продолжение следует**