

3M

**Абразивные
технологии
для обработки
стекла**



ШЛИФОВКА И ПОЛИРОВКА КРОМКИ СТЕКЛА

3M™ Flexible Diamond Алмазные шлифленты



Алмазные шлифленты 3M™ Flexible Diamond созданы на основе новой технологии компании 3M точного и контролируемого нанесения алмазного зерна на металлическую связку. Металлические подложки, надежно удерживающие алмазное зерно, размещены на высокопрочной гибкой основе. Максимально открытая структура размещения абразивного зерна обеспечивает агрессивное резание, а долговечность и прочность металлической связки – высокую стойкость абразивной ленты и качество обрабатываемой поверхности.

- Агрессивное резание обеспечивает быстроту обработки и высокую производительность.
- Тщательный отбор алмазного зерна и равномерное нанесение его на основу гарантируют высокое повторяемое качество обработки поверхности.
- Высокая износостойкость обеспечивает длительный срок службы алмазных шлифлент, значительно превышающий срок службы традиционных лент.
- Специальная технология соединения практически исключает вероятность разрыва ленты в процессе работы и, как следствие, исключает брак, связанный с разрывом ленты.

продукт	операция	результат
3M™ 6465J Chevron II 74 мкм	шлифовка кромки стекла	равномерно обработанная кромка, подготовленная к полировке

3M™ Trizact™ 272LA и 572LA Шлифленты для полировки кромки стекла



Структурированные шлифленты 3M™ Trizact™ 272LA и 572LA созданы по технологии микрорепликации, с помощью которой на пленочную основу шлифленты наносятся прецизионные пирамидальные структуры, содержащие множество слоев тщательно отобранных абразивных частиц. По мере износа пирамидок обнажается новый слой абразива со свежими режущими кромками. Такое строение шлифлент Trizact™ обеспечивает их значительно более высокий срок службы по сравнению с традиционными шлифлентами и постоянный, повторяемый на протяжении всего срока службы шлифленты результат, так как обработка все время ведется свежим абразивным зерном.

- Значительно сокращается последовательность шагов и, соответственно, количество лент различных зернистостей, необходимых для достижения высококачественного результата.
- Стойкость шлифлент Trizact™ в несколько раз превышает стойкость традиционных лент.
- Шлифленты Trizact™ обеспечивают постоянное качество обработки на протяжении всего срока службы.
- Скорость обработки увеличивается, так как шлифлента не засаливается и обработка постоянно ведется свежим зерном.

продукт	операция	результат
Trizact™ 272LA A35 (зеленый)	первый шаг полировки отшлифованной кромки	полупрозрачная кромка
Trizact™ 272LA A5 (оранжевый)	второй шаг полировки отшлифованной кромки	прозрачная, полированная кромка
Trizact™ 572LA полировальный (белый)	дополнительная финишная доводка кромки (если требуется)	прозрачная кромка, «превосходная» полировка

УДАЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ СИЛИКАТНОГО СТЕКЛА

3M™ Trizact™

Система ремонта стекла

Система ремонта силикатного 3M™ Trizact™ включает шлифовальные круги Trizact™ со структурированной поверхностью, созданные по технологии микрорепликации. Это идеальное решение для удаления царапин, налетов и кислотных пятен и восстановления глянца и прозрачности силикатного стекла. Применение системы Trizact™ для обработки дефектов стекла требует навыка. При этом гарантируется превосходный результат за очень короткое время.

Шлифовальные круги Trizact™ 268ХА и полировальные круги Trizact™ 568ХА позволяют работать с очень небольшим увлажнением, что обеспечивает чистоту обрабатываемой поверхности. В итоге затрачивается значительно меньше времени, чем при использовании иных методов обработки. Царапины на стекле удаляются с сохранением оптической прозрачности на поверхности. Специальная мягкая оправка значительно уменьшает искажение поверхности отремонтированного стекла.



продукт	операция	результат
Trizact™ 268ХА А35 (зеленый)	удаление царапин глубиной более 20 мкм	равномерная матовая поверхность
Trizact™ 268ХА А10 (голубой)	удаление царапин глубиной от 5 до 20 мкм, понижение риски после предыдущей операции	равномерная матовая поверхность, но более прозрачная, чем после зерна А35
Trizact™ 268ХА А5 (оранжевый)	удаление царапин глубиной менее 5 мкм, понижение риски после предыдущей операции	равномерная матовая поверхность, но более прозрачная, чем после зерна А10
Trizact™ 568ХА полировальный (белый)	полировка	полностью восстановленная прозрачность стекла



3M™ 60150

Полировальная паста для стекла

Высокоэффективная полировальная паста 3M™ 60150 для силикатного стекла позволяет быстро восстановить прозрачность стекла, удалить с его поверхности небольшие царапины, кислотные пятна и другие загрязнения и мелкие дефекты. Применение пасты не требует специального оборудования – необходимы лишь мягкая оправка и фетровый полировальный круг, слегка смоченный водой, который «впитывает» продукты обработки, предотвращая образование новых царапин. Паста поставляется готовой к применению, поэтому для ее использования не требуется специальных приготовлений, а водная основа пасты позволяет легко удалить ее с отполированной поверхности без применения растворителей и специальных очищающих средств.

УДАЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ШЛИФОВКИ И РУЧНАЯ ДОВОДКА ПОВЕРХНОСТИ

3M™ 6200J

Алмазные притиры

После некачественной шлифовки стекла на уже обработанной поверхности могут остаться сколы или непрошлифованные участки. При обнаружении таких дефектов целесообразно отправлять почти готовое изделие на переделку, поскольку процесс повторной шлифовки достаточно дорог. Кроме того, возрастает вероятность привнесения дополнительных дефектов.

Для быстрой и качественной доработки отдельных участков изделия вручную на месте обнаружения дефекта (например, ОТК) применяются алмазные притиры 3M™ 6200J различной зернистости. Алмазное зерно, особым способом закрепленное на никелевых подложках, обеспечивает агрессивное удаление материала, а широкий диапазон зернистостей (от 10 до 250 мкм) позволяет подобрать инструмент для создания необходимой шероховатости.



продукт	операция	результат
3M™ 6200J алмазный притир от 10 до 250 мкм	удаление сколов после шлифовки, доводка непрошлифованных участков вручную	полностью обработанная кромка без сколов, равномерно шлифованная поверхность

Важно:

Данная брошюра содержит информацию о продуктах компании 3M. Все приводимые выше рекомендации и технологические решения базируются на опыте специалистов компании 3M. Рекомендуется самостоятельно решить вопрос пригодности изделия для предполагаемых индивидуальных целей до начала его использования. За подробной консультацией обращайтесь к специалистам компании 3M в России.



3M Россия

Абразивные материалы
Россия, 121614, Москва
Ул. Крылатская, д.17, стр.3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Телефон (495) 784 7479
Факс (495) 784 7475
<http://www.3MRussia.ru>
<http://www.3MAbrasives.ru>