

Система ремонта силикатного стекла

Рекомендации по применению

Система ремонта силикатного стекла 3М – это удачное решение по удалению царапин, налетов и кислотных пятен. Она гарантирует высокую степень успеха и легкость в применении.

Шлифовальные и полировальные круги 3М™ Trizact™ 268ХА и 568ХА позволяют работать практически всухую, обеспечивая таким образом чистоту рабочего места. В результате затрачивается значительно меньше времени, чем при использовании хорошо известного метода полировки. Царапины на стекле удаляются с сохранением оптической прозрачности на поверхности.

Вода

- Используйте только чистую водопроводную воду. Дистиллированная вода не совсем пригодна к применению. Добавьте одну-две капли жидкости для мытья стекол в распылитель с водой. В этом методе вода выполняет сразу две функции: помогает процессу шлифовки и полировки и препятствует нагреванию стекла.
- Небольшое количество воды (слегка смоченная поверхность) достаточно для проведения процесса. Избыточное количество воды приводит к гидропланированию и может быть компенсировано только повышением контактного давления.
- Вода смывает продукты шлифовки из рабочей зоны, увеличивая, таким образом, скорость процесса.
- Используйте значительное количество воды для очистки поверхности между любыми операциями шлифовки.

Чистота (отсутствие грязи или дефектов на поверхности)

- Во избежание возникновения царапин, необходимо содержать в чистоте оборудование и рабочее место.
- Удалите с поверхности все продукты шлифовки прежде чем приступить к следующему этапу тонкой обработки. Это позволит предотвратить возникновение царапин от крупных частиц.
- Для очистки поверхности используйте высокоэффективную пылеудаляющую салфетку Scotch-Brite™ 2011 или бумажное полотенце (каждый раз свежее).
- Периодически также очищайте поверхность оправок.
- Никогда не кладите машинку рабочей стороной вниз!

Материалы и принадлежности:

Описание	№ по каталогу	Зерно	Цвет
Самоклеящиеся шлифовальные круги Trizact™ 268ХА 125мм	88930	A35	зеленый
	88928	A10	голубой
	88925	A5	коричневый
Самоклеящиеся полировальные круги Trizact™ 568ХА 125мм	88923	P	белый
Оправка 3М™ Stikit для самоклеящихся кругов Trizact™ 125мм, M14	09339	-	-
Фетровый полировальный круг 125мм	50017		
Оправка 3М™ Hookit™ для фетровых полировальных кругов 125мм, M14	09628	-	-
Полировальная паста для стекла, 1 л.	60150	-	-
Высокоэффективная пылеудаляющая салфетка	2011		голубой
Маскирующая лента 3М™ 2328 50мм X 50м	06313	-	-

Система ремонта силикатного стекла

Рекомендации по применению

Основные правила

Для получения оптимальных результатов Вы всегда должны строго следовать следующим требованиям:

- Начинайте работу с тщательной очистки обрабатываемой поверхности.
- Тщательно исследуйте поврежденную поверхность.
- Отметьте зону дефекта (там, где возможно, и с обратной стороны).
- Отметьте дефект на лицевой стороне, используя водостойкий маркер. Благодаря этому, царапина всегда будет видна на протяжении всей операции ремонта (восстановления).
- Прилегающие к требующей обработки зоне резиновые уплотнители, рамы и крепления петель, неповрежденные участки стекла должны быть замаскированы лентой ЗМ™ 2328 перед началом работы.
- При первом использовании шлифовального круга притупите вершины пирамидок, используя для этой цели центральную часть этого круга. Смочите шлифовальный круг.
- Не касайтесь поверхности шлифовки кругом до того, как будет достигнута необходимая скорость вращения (1200-1700 об/мин).
- Перемещайте шлифовальный круг вдоль всей обрабатываемой поверхности, местами слегка надавливая на машинку.
- Обращайте внимание на каждый дефект во время работы.
- Не останавливайтесь на одном месте. Это позволяет избежать эффекта линзы и предотвратит перегрев поверхности.
- Уберите машинку с поверхности стекла перед ее выключением.

Определение типов повреждений и выбор абразивного инструмента:

Тип	Примеры повреждений	Глубина царапин	Абразив начала обработки
Глубокие царапины	Легко заметны (определяются ногтем). Царапины от шлифовальной бумаги, раковины от пузырьков воздуха в стекле.	> 20μ (0.02 мм)	268ХА А35 зеленый
Средние царапины	Определяются ногтем с трудом, но достаточно хорошо видимы. Царапины от кухонной губки или углубления от раскаленных искр металла (резка, шлифовка).	< 20μ	268ХА А10 голубой
Мелкие царапины	Не определяются ногтем, но видимы.	< 5μ	268ХА А5 коричневый
Кислотные пятна и налёт	Царапины от частиц пыли или грязи. Матовая поверхность.	< 2μ	568ХА Р белый или полировальная паста

Крайне необходимо вначале произвести точную оценку степени повреждений, а затем строго придерживаться инструкции по обработке.

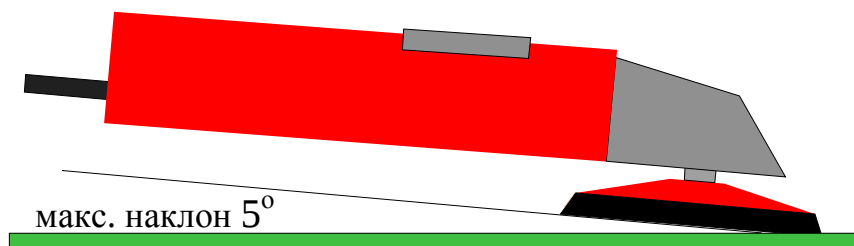
Вы затратите намного меньше времени, если будете точно следовать правилам использования этой системы.

Система ремонта силикатного стекла

Рекомендации по применению

ГЛУБОКИЕ ЦАРАПИНЫ

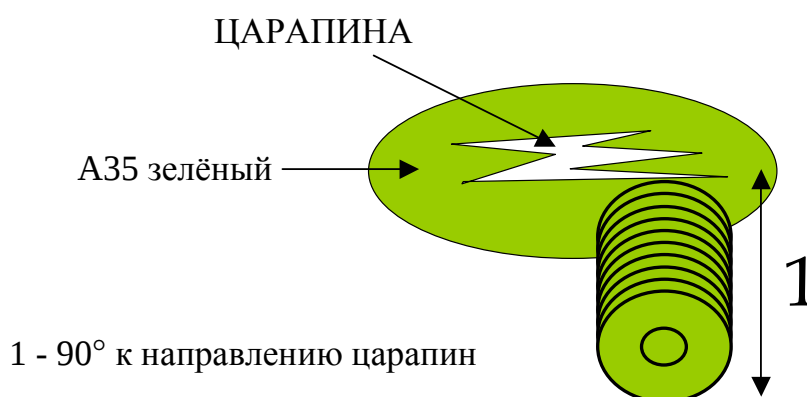
- После тщательной очистки поверхности, отметьте царапины с обеих сторон стекла.
- Установите шлифовальный круг 268ХА А35 зеленого цвета на оправку Stikit™ 09339.
- Притупите острые пирамидки нового шлифовального круга с помощью центрального кружка или другого шлифовального круга зеленого цвета. Смочите рабочую поверхность круга.
- Нанесите на стекло небольшое количество воды.
- Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения 1200 об/мин (на машинке устанавливается 2 уровень).
- Не нажимайте чрезмерно на машинку.
- Угол расположения поверхности шлифовального круга по отношению к поверхности стекла не должен превышать 5°.



- Как только вы прикоснулись к поверхности стекла, начинайте выполнять поступательные движения машинкой перпендикулярно направлению царапин.

Царапина должна быть удалена полностью.

После удаления царапин на поверхности стекла образуется матовая зона (представлено ниже на зеленом/сером фоне).

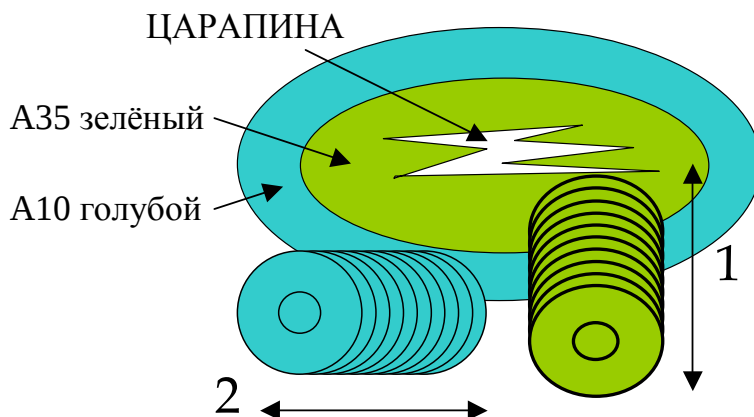
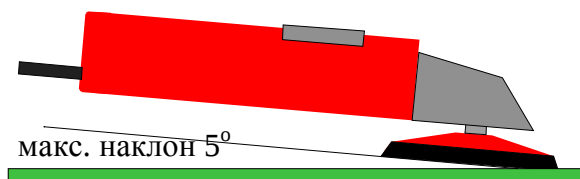


Система ремонта силикатного стекла

Рекомендации по применению

ШЛИФОВКА МЕЛКИХ ЦАРАПИН

- Для очистки инструмента и обрабатываемой поверхности воспользуйтесь высокоэффективной пылеудаляющей салфеткой 2011 или свежими бумажными полотенцами.
- После тщательной очистки отметьте царапину (или матовую область) с обеих сторон стекла. Для обработки матовой области, полученной кругом 268ХА А35 зеленого цвета, отметки должны приблизительно на 1 см отстоять от ее границ, что позволит Вам полностью перекрыть предыдущую зону шлифовки.
- Используйте круг 268ХА А10 голубого цвета с оправкой Stikit™ 09339 для удаления мелких царапин.
- Притупите острые пирамидки нового шлифовального круга с помощью центрального кружка или другого шлифовального круга голубого цвета. Смочите рабочую поверхность круга.
- Распылите на стекло небольшое количество жидкости.
- Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения 1200 об/мин (на машинке устанавливается значение 2).
- Не нажимайте чрезмерно на машинку.
- Угол расположения поверхности шлифовального круга по отношению к поверхности стекла не должен превышать 5°.
- Как только Вы прикоснулись к поверхности стекла, начинайте выполнять поступательные движения машинкой.
- Сконцентрируйте свое внимание на отмеченной зоне.
- Перекройте предварительно отшлифованную зону.
- Продолжайте шлифовку до появления однородной матовости.
- Направление поступательных движений при шлифовке более тонким зерном должно быть перпендикулярно направлению шлифовки в предыдущей операции (1- 2).
- Все недостатки после первой стадии шлифования должны быть полностью удалены.

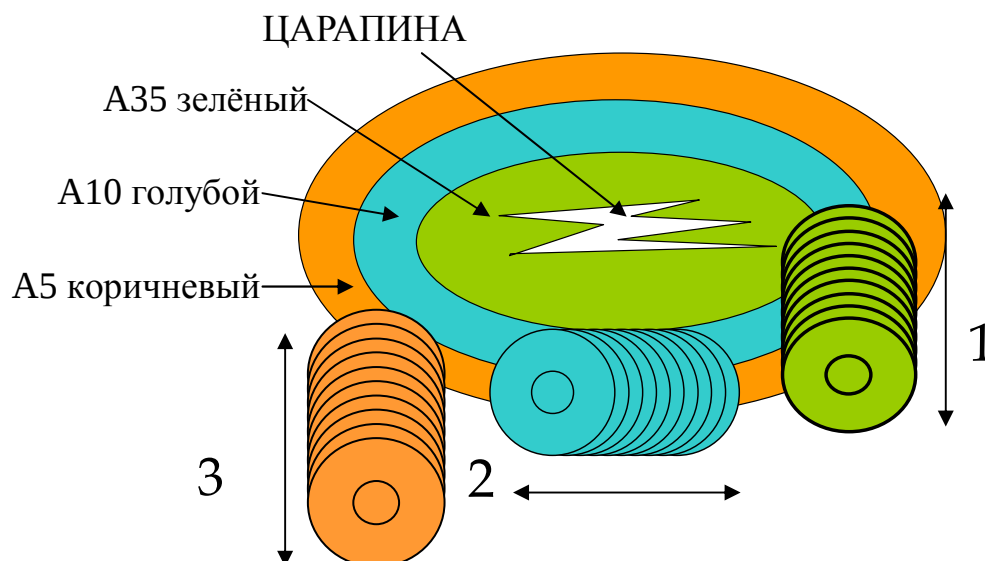
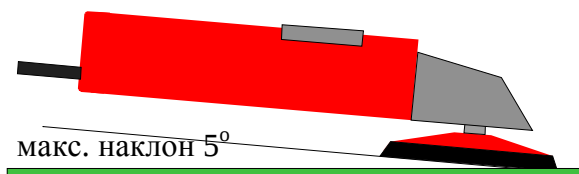


Система ремонта силикатного стекла

Рекомендации по применению

УЛЬТРАТОНКАЯ ШЛИФОВКА (УДАЛЕНИЕ ЕДВА ЗАМЕТНЫХ ЦАРАПИН)

- Для очистки инструмента и обрабатываемой поверхности воспользуйтесь свежими бумажными полотенцами.
- После тщательной очистки отметьте царапину (или матовую область) с обеих сторон стекла. Для обработки матовой области, полученной кругом 268ХА А10 голубого цвета, отметки должны приблизительно на 1 см отстоять от ее границ, что позволит Вам полностью перекрыть предыдущую зону шлифовки.
- Используйте круг 268ХА А5 коричневого цвета с оправкой Stikit™ 09339 для удаления мелких царапин.
- Притупите острые пирамидки нового шлифовального круга с помощью центрального кружка или другого шлифовального круга коричневого цвета. Смочите рабочую поверхность круга.
- Распылите на стекло небольшое количество жидкости.
- Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения 1200 об/мин (на машинке устанавливается значение 2).
- Не нажимайте чрезмерно на машинку.
- Угол расположения поверхности шлифовального круга по отношению к поверхности стекла не должен превышать 5°.
- Как только Вы прикоснулись к поверхности стекла, начинайте выполнять поступательные движения машинкой.
- Сконцентрируйте свое внимание на помеченной зоне.
- Перекройте предварительно отшлифованную зону.
- Продолжайте шлифовку до достижения однородной матовости.
- Направление поступательных движений при шлифовке более тонким зерном должно быть перпендикулярно направлению шлифовки в предыдущей операции (1 - 2 - 3)
- Все недостатки после второй стадии шлифовки должны быть полностью удалены.

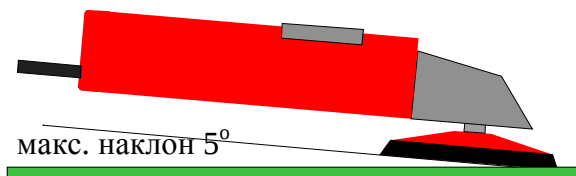


Система ремонта силикатного стекла

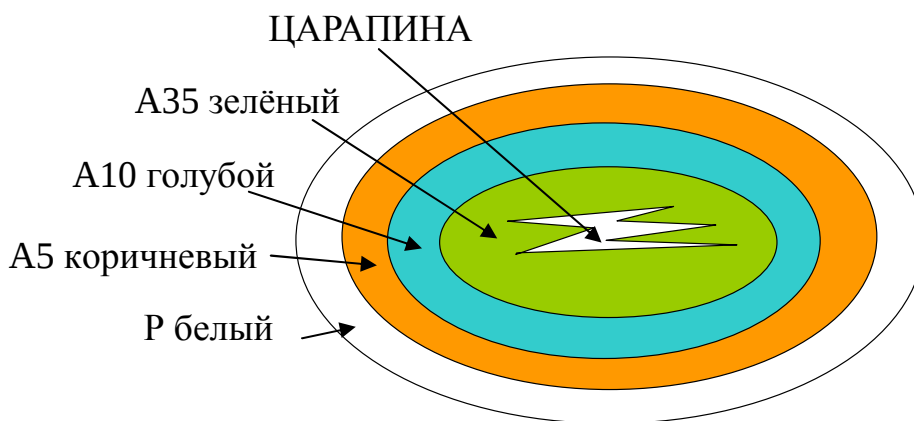
Рекомендации по применению

• ПОЛИРОВКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУГА 3М™ TRIZACT™ 568ХА

- Очистите обрабатываемую поверхность при помощи специальной жидкости для мытья стекол.
- Отметьте, после тщательной очистки, зону с дефектами (или матовую зону) с обеих сторон.
- Для обработки матовой области, полученной кругом 268ХА А5 коричневого цвета, отметки должны приблизительно на 1 см отстоять от ее границ, что позволит Вам полностью перекрыть предыдущую зону шлифовки.
- Используйте круг 568ХА Р белого цвета с оправкой Stikit™ 09339 для полировки мелких царапин.
- Притупите острые пирамидки нового полировального круга с помощью центрального кружка или другого полировального круга белого цвета. Смочите рабочую поверхность круга.
- Нанесите на стекло небольшое количество жидкости.
- Вновь очистите при помощи небольшого количества воды полировальный круг.
- Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения 1000 об/мин (на машинке устанавливается уровень 2).
- Угол расположения шлифовального круга по отношению к поверхности стекла не должен превышать 5°.



- Никогда не кладите машинку шлифовальной плоскостью на поверхность.
- Как только Вы прикоснулись к поверхности стекла, начинайте выполнять поступательные движения машинкой.
- Повторно увлажните поверхность (2 –3 раза) при высыхания жидкости.
- Продолжайте полировать до высыхания жидкости.
- Проверьте результат.
- Отполируйте все области с матовой поверхностью.
- Направление полировки не влияет на результат.



Полировка с использованием круга Trizact™ 568ХА значительно быстрее, чем с использованием полировальных паст. Однако этот метод требует тщательной очистки поверхности. Грязь на поверхности может привести к образованию новых царапин.

Оставшийся белый полировальный агент может быть легко удален при помощи спирта.

Система ремонта силикатного стекла

Рекомендации по применению

ПОЛИРОВКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗМ™ ПОЛИРОВАЛЬНОЙ ПАСТЫ ДЛЯ СТЕКЛА

- Очистите обрабатываемую поверхность с помощью жидкости для мытья стекол.
- После тщательной очистки отметьте с обеих сторон стекла область с дефектами (или матовую зону).
- Установите на машинку оправку Hookit™ 09628.
- Для полировки мелких царапин или удаления налетов/кислотных пятен используйте фетровый полировальный круг 50017.
- Используйте небольшое количество воды для смачивания фетрового полировального круга с рабочей стороны (без логотипов).
- Закрепите фетровый полировальный круг стороной с логотипами на оправке.
- Как следует встряхните бутыл с полировальной пастой, чтобы ее перемешать.
- Равномерно нанесите приблизительно 2 десертные ложки пасты на фетровый полировальный круг.
- Когда паста слегка впитается в фетр, можно начинать процесс полировки.
- Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения 1200 об/мин (на машинке выставить значение 2).
- Как только Вы прикоснулись к поверхности стекла, начинайте выполнять поступательные движения машинкой.
- Время от времени, по мере высыхания жидкости на поверхности стекла, либо на круге производите дополнительное смачивание.
- Продолжайте процесс полировки до следующего высыхания.
- Проверьте результат.
- Отполируйте все матовые области.
- Направление полировки не влияет на результат.

Полировка с использованием полировальной пасты медленнее, чем полировка с использованием круга Trizact™ 568XA. Тем не менее, она не требует дополнительной очистки поверхности. Продукты шлифовки могут поглощаться фетровым полировальным кругом, что предотвращает образование новых царапин. Остатки полировальной пасты легко удаляются с помощью спирта.