

ООО "Пульсар"
111024, Россия, г. Москва, ул.
Авиамоторная, 22/12, 64
Тел.: +7(495) 210-44-27
E-mail: sales@pulsar.ru



ИНН 7722666723, КПП 772201001
р/с 40702810501060000005
в КБ "СДМ-БАНК" (ОАО) г. Москва
к/с 30101810600000000685, БИК 044583685
ОГРН 5087746697935

Технология полировки стекол с использованием шлифовки абразивами и полировальной пасты

Представленная технология удаления царапин, налетов и кислотных пятен для различных типов стекол гарантирует высокую степень эффективности, сохранение оптической прозрачности стекла и легкость в применении.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Использование воды

- В процессе полировки используйте чистую водопроводную воду.

Внимание! Использование дистиллированной воды не дает необходимого эффекта.
Вода выполняет сразу две функции:

- 1) помогает процессу шлифовки и полировки
- 2) препятствует нагреванию стекла

- Слегка смоченной поверхности вполне достаточно для проведения процесса полировки.
- Избегайте избыточного напора воды, что приводит к гидропланированию и может быть компенсировано только повышением контактного давления.
- Тщательно промывайте область шлифовки между различными операциями (смена зернистости шлифовального круга, переход к полировке и т.д.).
- Водяные струи смывают отходы шлифовки из рабочей зоны, увеличивая, таким образом, скорость процесса.

Чистая поверхность (следите за отсутствием грязи и дефектов на поверхности)

- Во избежание возникновения царапин, необходимо содержать оборудование и рабочее место в чистоте.
- Удалите с поверхности стекла все остатки после шлифовки, прежде чем приступить к следующему этапу более тонкой обработки. Это позволит предотвратить попадание крупных частиц на этапе тонкой обработки.
- Для очистки полируемой поверхности, используйте только чистое полотенце.
- Не забывайте время от времени удалять налет с крепежных частей шлифовальных кругов.
- Никогда не кладите полировальную машинку рабочей поверхностью вниз!

Правила работы

- Начинайте работу с тщательной очистки обрабатываемой поверхности.
- Внимательно исследуйте повреждения на поверхности стекла.
- Пометьте зону дефекта на обратной (внутренней) стороне стекла.
- Все смежные резиновые уплотнители и пластиковые детали должны быть заклеены малярным скотчем перед началом работы во избежание их загрязнения.
- При первом использовании шлифовальных кругов следует притупить вершины микропирамид, а так же смочить их. Используйте для этой цели центральную часть шлифовальных кругов.
- Не касайтесь поверхности стекла до достижения необходимой скорости вращения (**1200-1700 об/мин**) шлифовальной машины.
- При полировке старайтесь захватывать всю обрабатываемую поверхность постоянными поступательными движениями, местами слегка надавливая на машинку.
- При полировке не останавливайтесь на одном месте, чтобы избежать эффекта линзы и чрезмерного перегрева стекла
- Перед тем, как остановить шлифовальную машинку, уберите ее с поверхности стекла и только затем выключайте.

Типы повреждений:

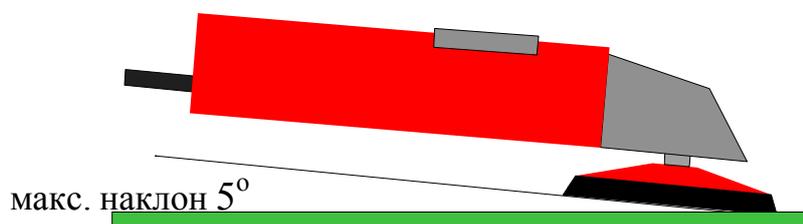
Тип	Примеры повреждений	Глубина царапин	Абразив начала обработки
Глубокие царапины	Царапины хорошо заметны и легко определяются ногтем. Царапины от шлифовальной бумаги, раковины от пузырьков воздуха в стекле.	> 20μ (0.02 мм)	268ХА А35 зеленый
Средние царапины	Царапины заметны, но с трудом определяются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

Перед началом работы следует произвести точную оценку степени повреждения и только затем приступить к работе, строго придерживаясь инструкции по использованию технологии полировки стекол.

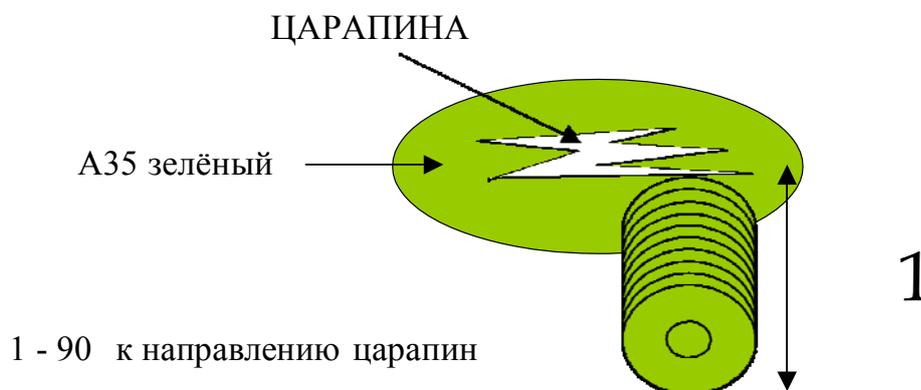
Следуя указаниям, Вы сможете сэкономить время и силы.

ШЛИФОВКА ГЛУБОКИХ ЦАРАПИН

- После тщательной очистки поверхности, отметьте царапины с обеих сторон стекла.
- Установите самоклеющийся шлифовальный круг 268ХА А35 **зеленого цвета** на оправку-держатель.
- 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.

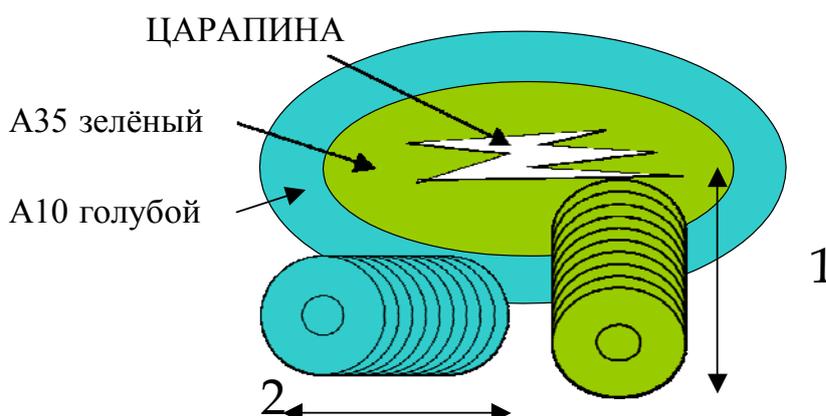
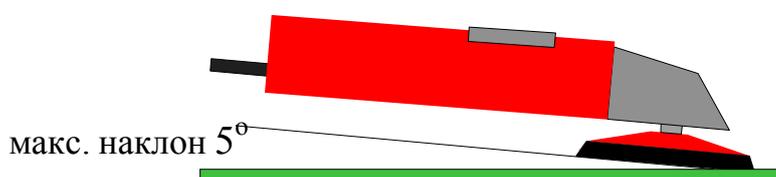


После удаления царапин рабочая поверхность стекла становится матовой (представлено ниже на зеленом фоне). Далее переходите к процедуре шлифовки мелких царапин для достижения более равномерной матовости.

ШЛИФОВКА МЕЛКИХ ЦАРАПИН

Шлифовка мелких царапин производится с помощью шлифовальных дисков и полировальной пасты на завершающем этапе. Для очистки инструмента и обрабатываемой поверхности используйте только чистые полотенца.

- 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 самоклеющийся круг 268ХА А10 голубого цвета с оправкой-держателем 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 перпендикулярно направлению царапин.



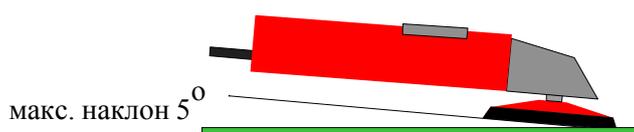
- Сконцентрируйте свое внимание на отмеченной зоне.
- Перекройте предварительно отшлифованную зону.
- Продолжайте шлифование до появления однородной матовости.
- Направление поступательных движений при шлифовке более тонким зерном должно быть перпендикулярно направлению шлифовки в предыдущей операции (1- 2).

- Все недоделки после первой стадии шлифования должны быть полностью удалены. Зона матовости должна стать более равномерной.

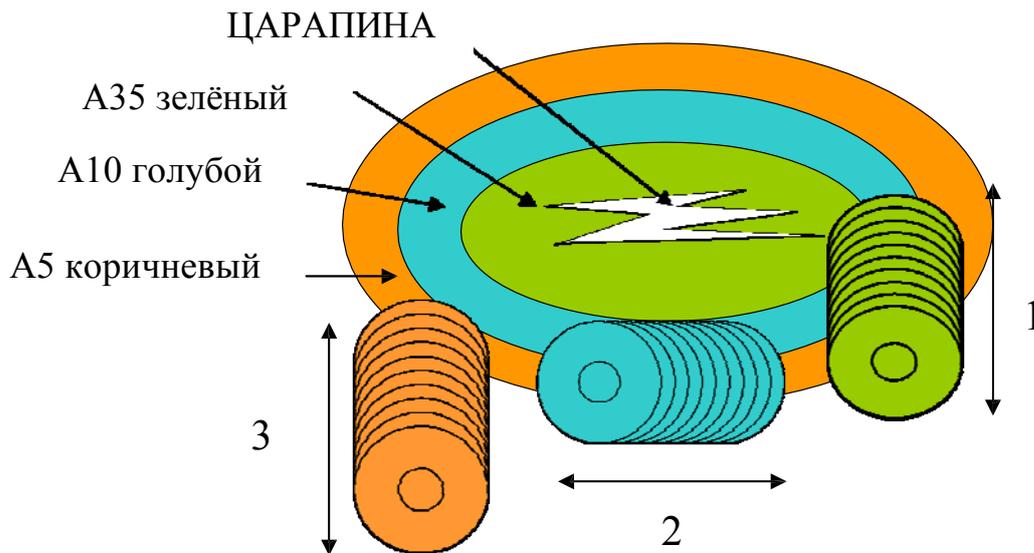
Далее переходите к процедуре шлифования ультратонких царапин для достижения еще более равномерной матовости.

УЛЬТРАТОНКАЯ ШЛИФОВКА ЦАРАПИН **(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 (оранжевого) цвета** с оправкой-держателем 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 перпендикулярно направлению царапин.



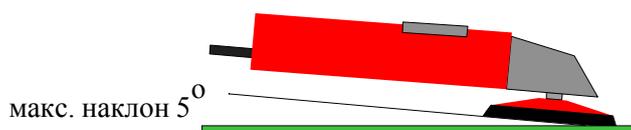
- Сконцентрируйте свое внимание на отмеченной зоне.
- Перекройте предварительно отшлифованную зону.
- Продолжайте шлифование до появления однородной матовости.
- Направление поступательных движений при шлифовке более тонким зерном должно быть **перпендикулярно** направлению шлифовки в предыдущей операции (1- 2 - 3).
- Все недоделки после первой стадии шлифования должны быть полностью удалены. Зона матовости должна стать более равномерной.



ПОЛИРОВКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУГА ЗМ TRIZACT 568ХА

(УДАЛЕНИЕ ЕДВА ЗАМЕТНЫХ ЦАРАПИН)

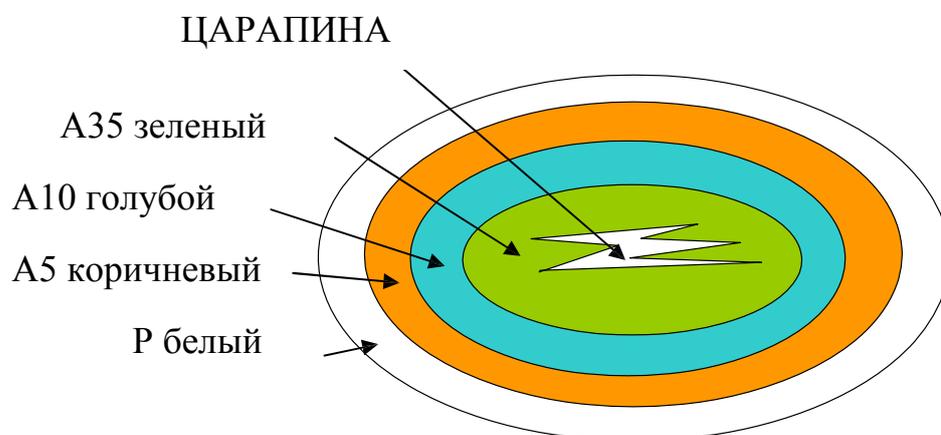
- Очистите обрабатываемую поверхность при помощи жидкости для мытья стекол.
- Отметьте, после тщательной очистки, зону с дефектами (или матовую зону) с обеих сторон.
- Для обработки матовой области, полученной кругом 268ХА А5 коричневого цвета, отметки должны приблизительно на 1 см. отстоять от ее границ, что позволит Вам полностью перекрыть предыдущую зону шлифовки.
- Используйте круг 568ХА Р **белого** цвета с оправкой-держателем для полировки мелких царапин.
- Притупите острые пирамидки нового шлифовального круга с помощью центрального кружка или другого шлифовального круга **белого** цвета. Смочите рабочую поверхность круга.
- Распылите на стекло небольшое количество жидкости.
- Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения 1000 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 перпендикулярно направлению царапин.



- Сконцентрируйте свое внимание на отмеченной зоне.

- Перекройте предварительно отшлифованную зону.
- Повторно увлажните поверхность (2 –3 раза) при высыхании 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 568XA 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.

2. Полирование с использованием состава на основе порошка для полировки стекла

- * Используя жидкость для мытья стекол, очистите обрабатываемую поверхность.
- * После тщательной очистки пометьте с обеих сторон область с дефектами (или матовую зону).
- * Укрепите **переходник для фетровых кругов**.
- * Используйте фетровый круг для полировки мелких царапин, или удаления налетов / кислотных пятен.
- * Используйте небольшое количество воды для смачивания фетрового круга.
- * Поместите фетровый круг стороной, где нанесена маркировка на переходник с «липучкой».
- * Тщательно размешайте предварительно подготовленную полировальную пасту.
- * Равномерно нанесите приблизительно 2 десертные ложки пасты на фетровый круг.
- * Когда паста слегка впитается в фетр, можно начинать процесс полировки.
- * Начинайте работу на поверхности стекла только после достижения скорости вращения **1200 об/мин**.
- * Как только Вы прикоснулись к поверхности стекла, начинайте выполнять поступательные движения машинкой.
- * Время от времени, по мере высыхания жидкости на поверхности стекла, либо на диске производите дополнительное смачивание.
- * Проверьте результат.
- * Отполируйте все матовые области.
- * Направление полировки не влияет на результат.

Учтите, что метод полировки, использующий полировальную пасту занимает больше времени, чем полировка с использованием шлифовальных кругов.

Небольшие кусочки отходов с обрабатываемой поверхности могут проникать в мягкий фетровый диск, препятствуя, таким образом, образованию новых царапин. Остатки полирующего агента легко удаляются при помощи спирта.

Не рекомендуется использовать шлифовальные круги для лобового стекла, т.к. это может вызвать эффект линзы. Лобовое стекло допускается полировать только полировальной пастой.

Не имея опыта полировки – запрещено начинать полировать стекла на автомобилях, т.к. это может стать причиной порчи стекла. Перед полировкой автомобилей необходимо научиться полировать стекла на каком-либо другом автомобильном стекле.

ВАЖНО: при полировке стекол необходимо учитывать, что скорость полировки очень сильно зависит от того стекла, которое вы полируете. Т.к. стекла бывают более жесткие и менее жесткие однозначно сказать, сколько времени займет полировка того или иного стекла невозможно. Это не зависит ни от цены автомобиля, ни от его года выпуска, а зависит исключительно от СТЕКЛА, которое на него установлено. В среднем время работы по полировке стекла составляет от 50 минут до 3 часов.