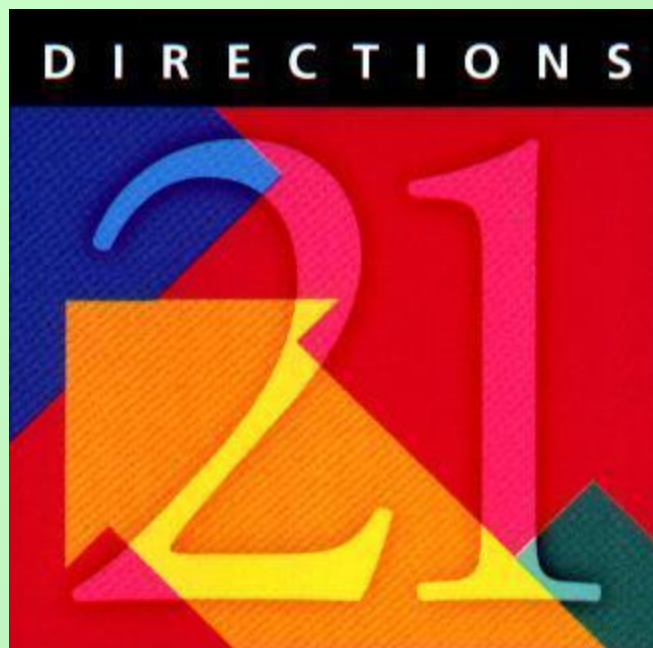




Auto
REFINISH



МОДУЛЬ

НОМЕР МОДУЛЯ **A**

Методы шлифования

3

Шлифование

- Важно иметь навыки
- Отсутствие навыков повлечет расходы на переделку работы

• Назначение шлифования:

- Выравнивание поверхности
- Подготовка к нанесению шпатлевок, грунтов, верхних покрытий
- Устранение мелких дефектов перед полированием

Методы шлифования

Подготовка перед началом покраски является важной частью ремонтных работ, от которой зависит получение хорошего покрытия, и шлифование - одна из важнейших составляющих процесса подготовки.

Виды шлифования

- **Влажное**

- **Сухое**

Виды шлифовальных материалов

- **Силиконовая крабидовая бумага**
- **Бумага из окиси алюминия**
- **Материал Scotchbrite**

Влажное шлифование

- **Обычно производится вручную, хотя существуют специальная техника.**
- **Шлифование производится прямыми линиями, а не круговыми движениями, и вода используется в процессе для удаления пыли.**

Шлифование вручную

- На сложных поверхностях, небольших площадях
- Лучший контроль для выравнивания поверхности
- При влажном и сухом методах
- Имеются различные виды приспособлений для ручного шлифования



Влажное шлифование



Вручную

Назначение:

- Шлифование имеющегося покрытия перед нанесением: грунтов или грунтов-наполнителей
- Шлифование нанесенных: шпатлевок, грунтов, или грунтов-наполнителей
- Шлифование перед нанесением последнего слоя
- Устранение дефектов перед полированием

Результат:

- Ровное покрытие с ровными царапинами
- Уменьшает количество пыли

Влажное шлифование

Вручную

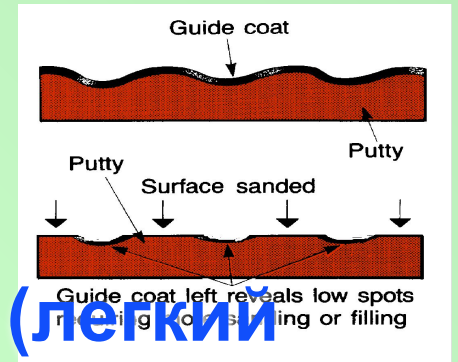
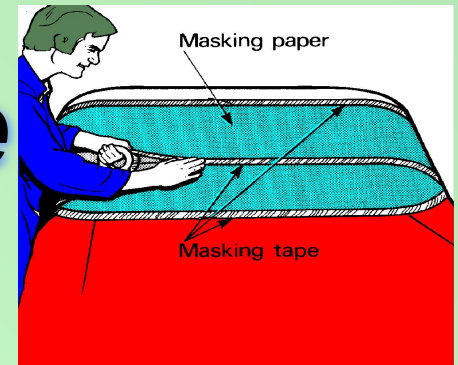
Используйте чистые материалы для:

- Удаления частиц грязи
 - Очистки поверхности в процессе работы
 - Продления жизни абразивам
-
- Ведро с чистой водой
 - Губка для нанесения воды
 - Чистая салфетка для удаления продуктов шлифования
 - Приспособления для поддержки абразива
 - Используйте пилотный слой

Влажное шлифование

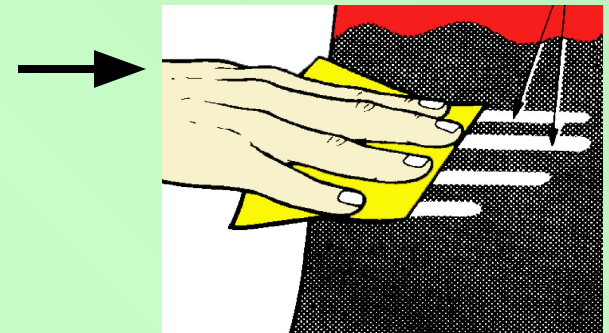
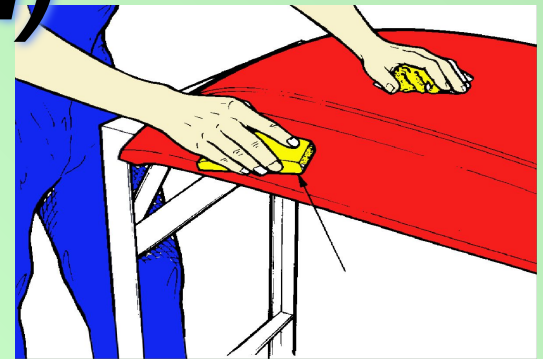
Процесс ручного шлифования

- Всегда оклеивайте хром и другие детали во избежание повреждений
- Используйте пилотный слой (лёгкий слой лака) для проверки результата шлифования
- Используйте чистые материалы



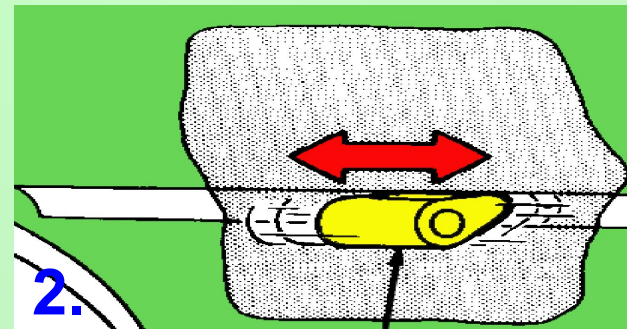
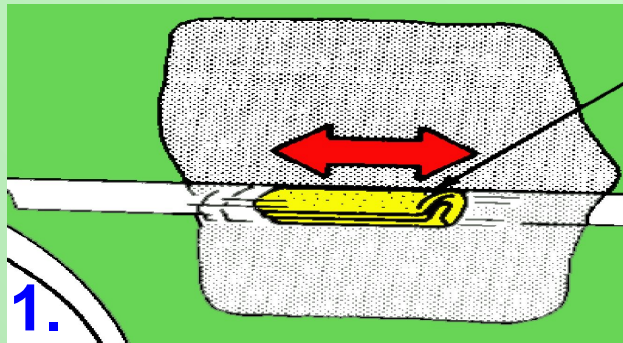
Методы ручного шлифования (простые поверхности)

- Шлифуйте прямыми движениями.
- Не шлифуйте круговыми движениями, так как из-за этого появляются круговые царапины
- Используйте специальное приспособление на ровных поверхностях
- Пальцами можно оставить углубления на поверхности
- Шлифование ровных поверхностей без специального приспособления может получиться не ровным



Ручное шлифование (сложные поверхности)

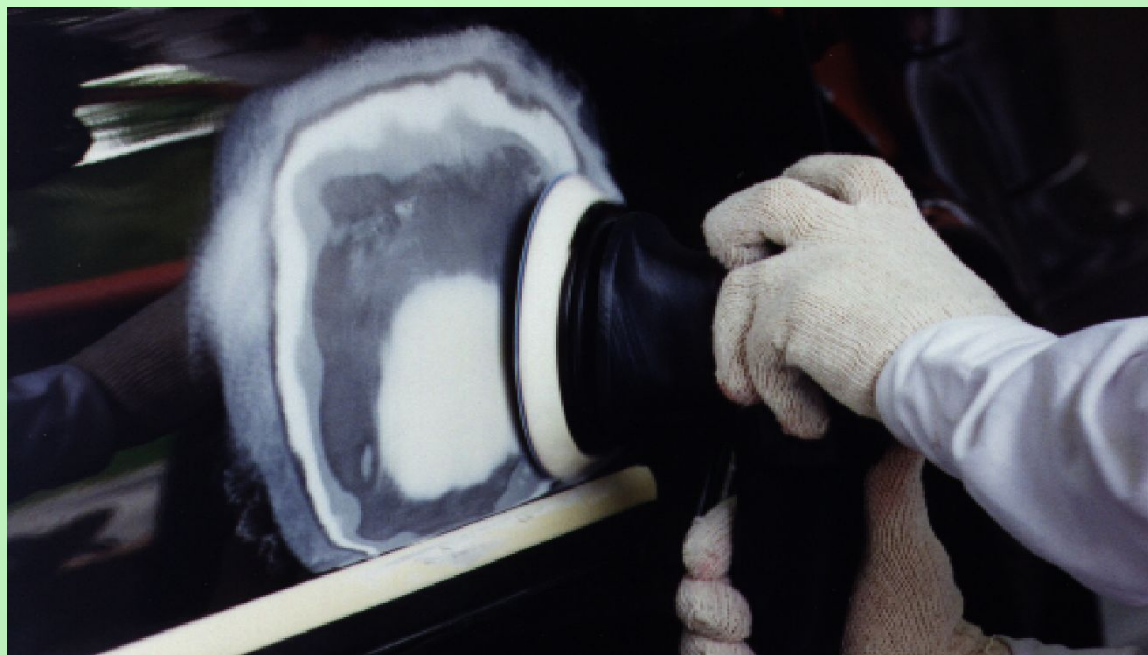
1. На сложных поверхностях для влажного или сухого шлифования может использоваться абразив из закругленной наждачной бумаги
2. Используйте специальную круглую подушку для облегчения работы на неровностях



Сухое шлифование

- **Лучший метод - вакуумное шлифовальное оборудование.**
- **В невакуумных орбитальных шлифователях регулярно меняйте бумагу.**
- **Вручную - только небольшие поверхности, шлифуйте только в одном направлении.**

Сухое шлифование без пыли



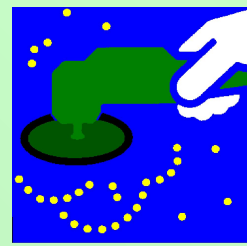
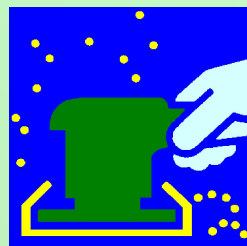
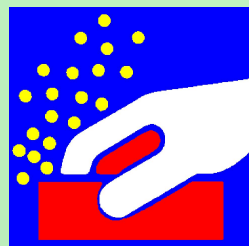
Сухое шлифование

Предназначено для:

1. Удаления краски
2. Шлифования полиэфирных шпатлевок
3. Глубокое шлифование - Шпатлевки
- Наполнители (2К)

Большие поверхности - Используйте машинку для ускорения процесса

Шлифуйте края рабочей поверхности перед нанесением грунта или грунта-наполнителя.



Сухое шлифование

Вручную или машинкой

- **Преимущества:**
- **Сухая поверхность**
- **Можно использовать с влагочувствительными материалами, например полиэфирными шпатлевками**
- **Удобно использовать при большой влажности, там, где затруднен процесс высыхания после влажного шлифования**
- **Без грязи**
- **Быстрее, а значит, продуктивнее**

Сухое шлифование

Удаление краски

Используйте роторный шлифователь на 2000 об/мин или тяжелый двойного действия

- 8-дюймовую основу (прочную, но не твердую)
- Абразив Р80 для быстрого, аккуратного удаления краски

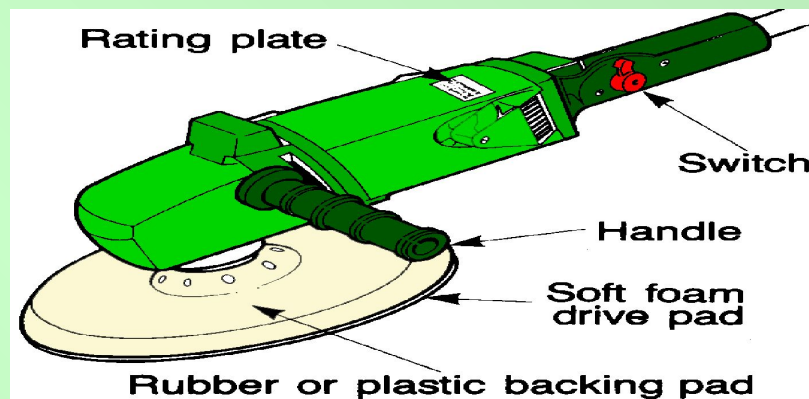


Сухое шлифование

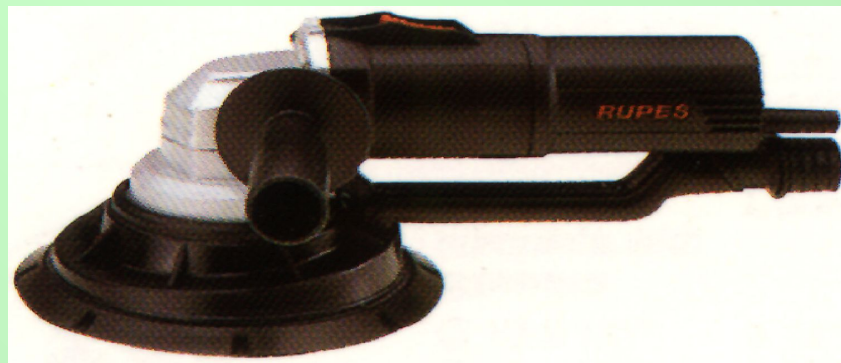
• Тяжелый шлифовальный инструмент

- Электрический или пневматический

• Роторного типа

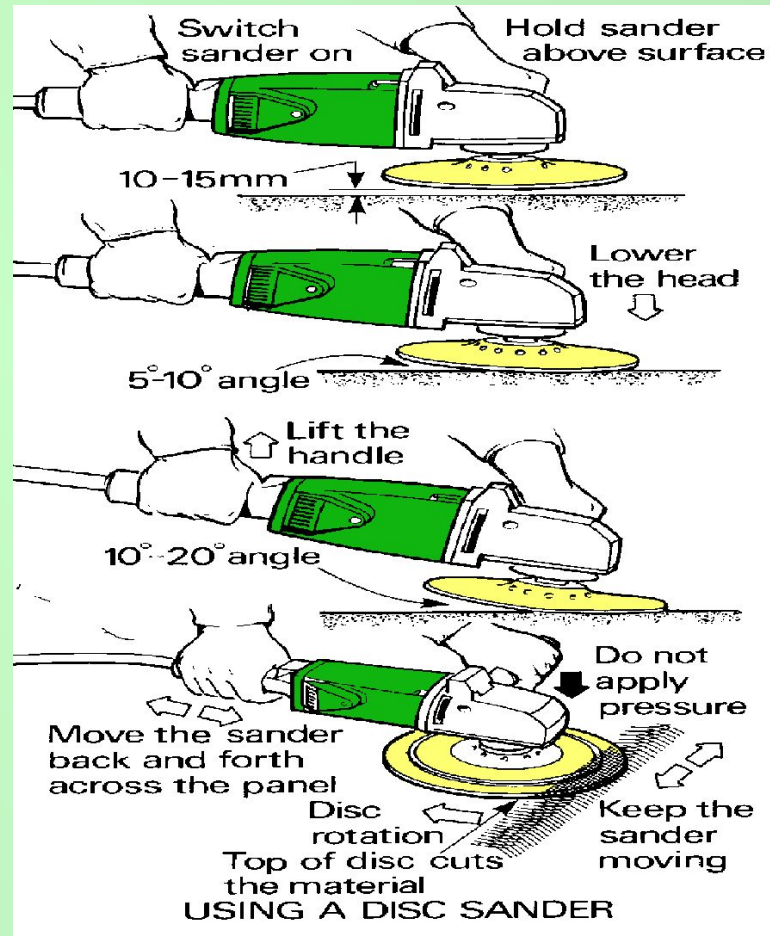


• Двойного действия



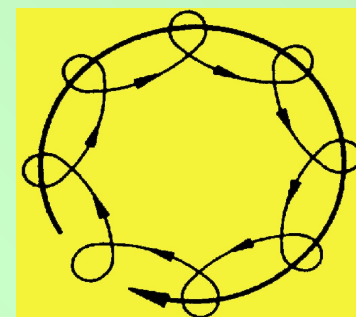
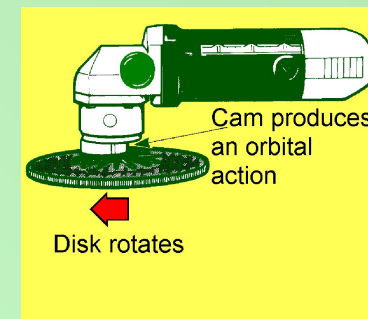
Сухое шлифование

Способ
удаления
краски.
Только
передняя
четверть круга
соприкасается
с
поверхностью.



Инструмент для сухого шлифования

- **Двойного действия (ДД)**
 - ДД уменьшает царапание
- **Двойное действие - вращательное и орбитальное действие**
 - Идеально для:
 - шлифования больших поверхностей перед нанесением грунтов или верхних покрытий
 - Обработки краев перед нанесением грунта / наполнителя
 - Зашлифовки царапин
 - Желательны 3 мм круговые движения



Инструмент для сухого шлифования

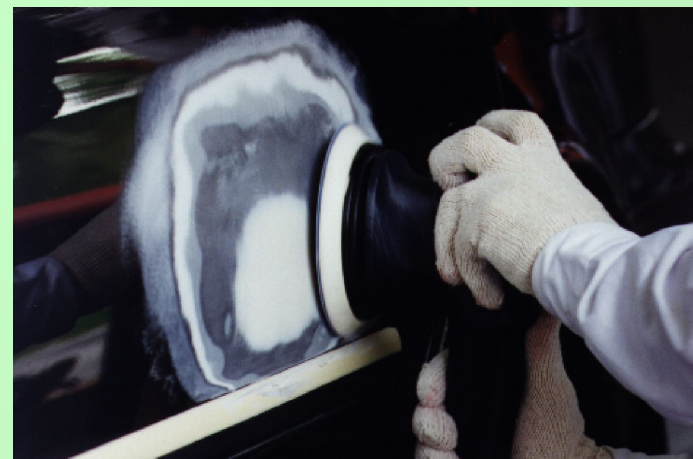
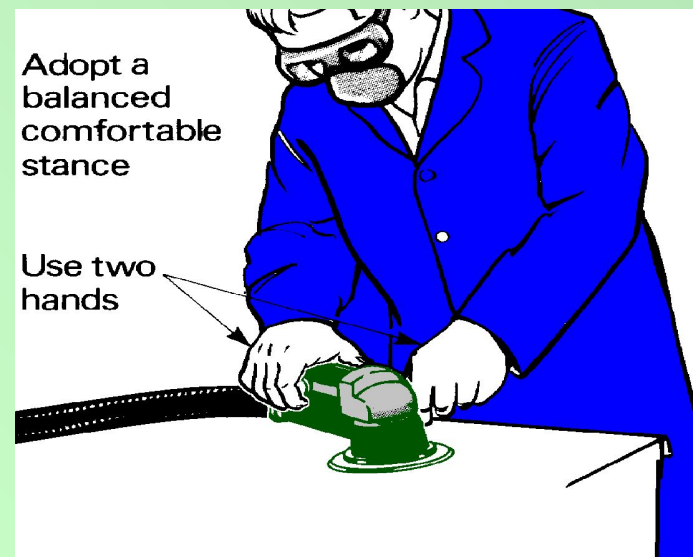
Шлифователи
двойного действия

- Некоторые машинки ДД могут работать в режиме одиночного действия для быстрого удаления краски



Шлифователи ДД

- Соблюдайте меры предосторожности:
- Медленно двигайтесь по детали от себя
- Обработка краев:
- позволяет добиться ровного края
- предотвращает сжимание верхних покрытий



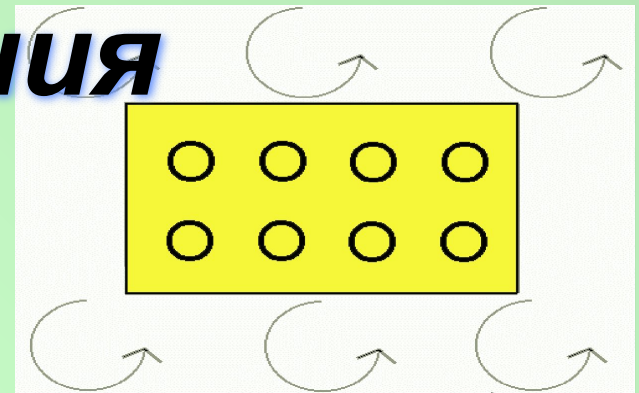
Инструмент для сухого шлифования

• Орбитальные шлифователи

- Одиночное орбитальное действие
- Идеально для:
 - выравнивания полиэфирной шпатлевки
 - шлифования больших выравниваемых поверхностей

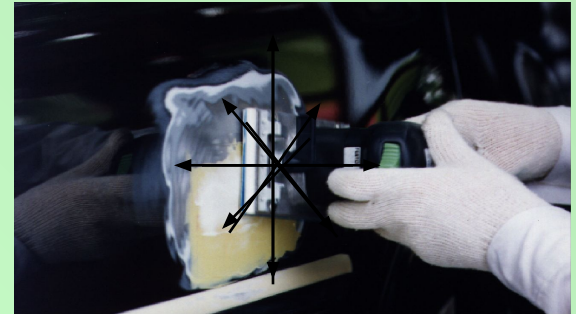
• Одиночное действие

• Орбитальный в 1/2 листа, обритальный в 1/3 листа



Техника орбитального шлифования

- **Используйте машинку для выравнивания поверхности.**
- **Шлифуйте в различных направлениях**



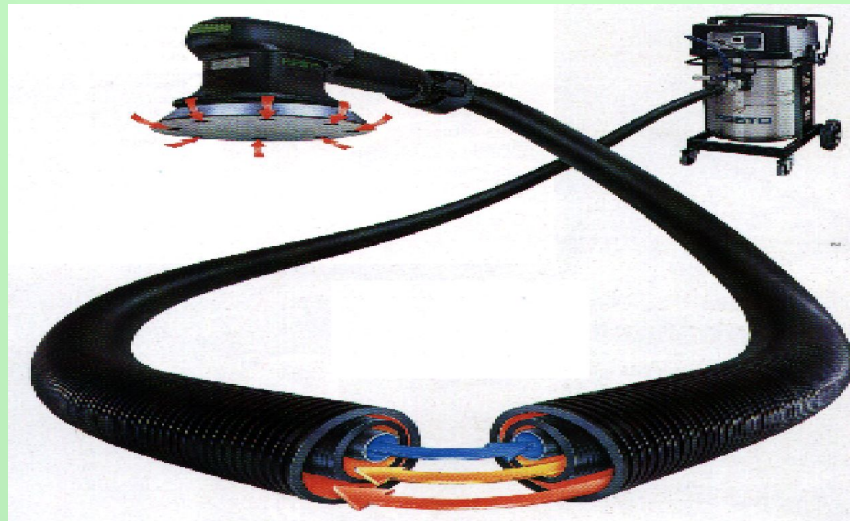
Примечание: Не используйте машинку на краях, так как шлифование получится неравномерным.

Всегда проверяйте поверхность на плоскость перед продолжением работ

Сухое шлифование

• Вакуумное удаление пыли

- Уменьшает количество пыли
- Инструмент подсоединяется к вакуумной установке
- Вытяжка пыли производится через отверстия в шлифовальном блоке



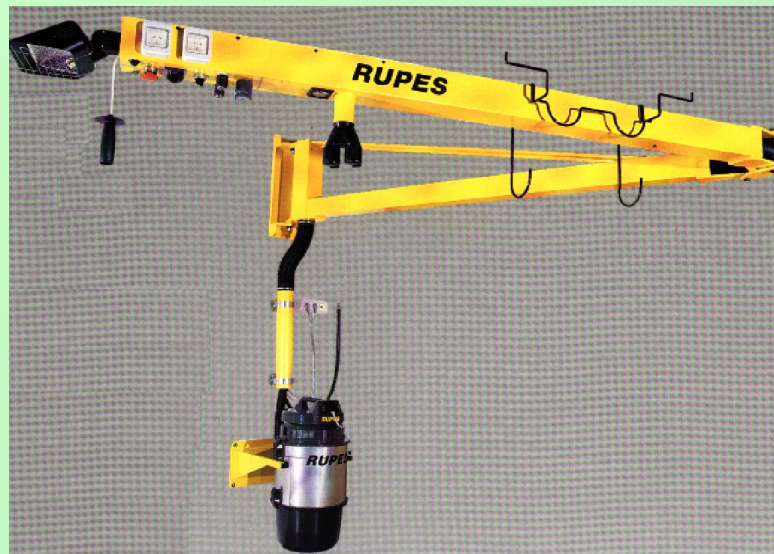
Инструмент для сухого шлифования

• Вакуумная вытяжка пыли



• Основные виды вытяжек пыли

• Настенная ручная вытяжка



Сухое шлифование

• Ручное шлифование:

- Идеально для небольших поверхностей
- Методика та же, что и при влажном шлифовании (см. влажное шлифование)

• Помните:

- Поверхность должна быть **сухой**
- Используйте надлежащую бумагу для предотвращения засорения
- Шлифуйте всухую в вентилируемом помещении



• Используйте ручной материал для выравнивания полиэфирных шпатлевок. Идеально для больших ровных поверхностей

Scotchbrite

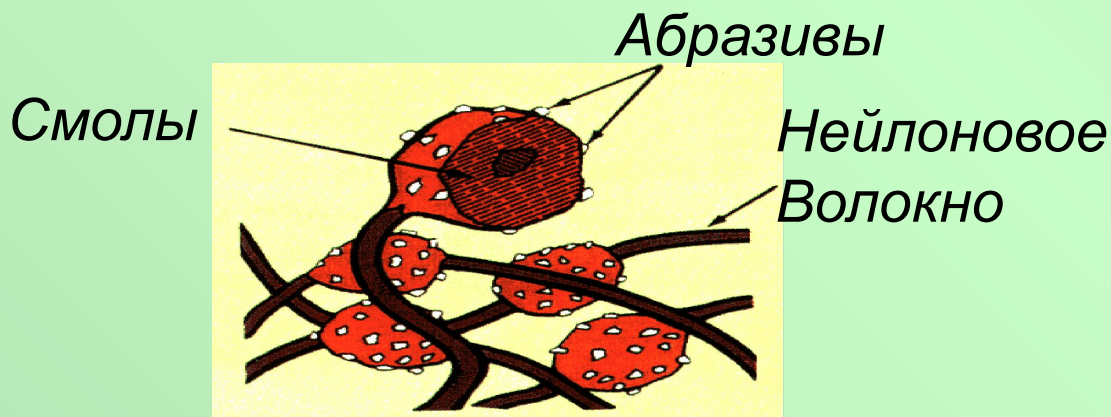
**Scotchbrite сделан из
растянутого нейлона,
насыщенного абразивами.**

**Глубина царапин от
шлифования зависит от типа
использованных абразивов.**

Шлифование - Scotchbrite

- Нейлоновая подушка с абразивными частицами
- Повторяет неровности поверхности, обеспечивая полную ее обработку
- Ускоряет обработку, особенно при работе методом "fade out"

Состав подушки Scotchbrite



Использование Scotchbrite

- Влажное или сухое шлифование
- Может использоваться вручную или с машинкой



Сухое шлифование

•Помните:

- Используйте правильный абразив
- Используйте качественное оборудование
- Держите машинку вровень с поверхностью
- Используйте вакуумную вытяжку
- Соблюдайте меры предосторожности
- Используйте также мягкие подушки

Используйте правильный абразив

Очень важно использовать абразив нужной зернистости, в зависимости от типа наносимой краски.

Неправильный выбор абразива станет причиной:

- Слишком крупный - царапин**
- Слишком мелкий - плохой адгезии (и большой работы по переделке)**

Зернистость

Европейские и американские производители абразивных материалов используют разные системы обозначения зернистости. Разница между ними примерно 2 - 3 значения - Европа (FEPA) и США (ANSI).

Чистота

**При шлифовании важно
соблюдать чистоту**

Подведем итоги:

- **С.Э.П.П.Р. Сделай Это Правильно с Первого Раза**
- **Хорошая чистая работа дает хороший результат**
- **Тщательное шлифование обеспечит хорошую адгезию**