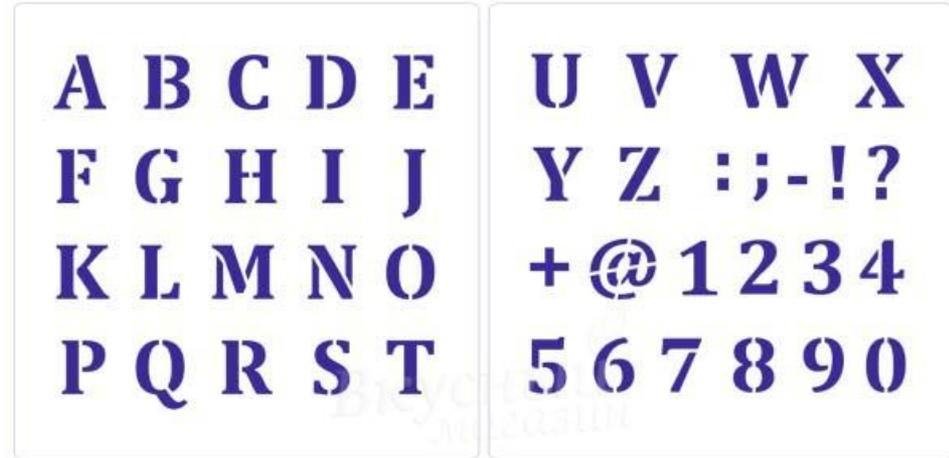


Основные требования к трафарету

ПМ 02 Выполнение шрифтовых работы

Трафарёт

- (от итал. *traforetto*) — приспособление, использующееся для нанесения на разные поверхности различных символов, таких как буквы, цифры и разнообразных изображений; также этим термином обозначают изображение, созданное с помощью данного приспособления



Трафарет

- **в значении приспособления** представляет собой лист из плёнки, бумаги, или другого материала в котором вырезаны несколько сквозных отверстий различной формы, или сегментов, составляющих исходное изображение. При изготовлении трафарета картинка разбивается на сегменты таким образом, чтобы при прорисовке трафарет не рвался, а изображение оставалось читаемым, в **СТЭНСИЛ-арте** учитывают критерий художественной выразительности

Стэнсил-арт (Stencil Art)

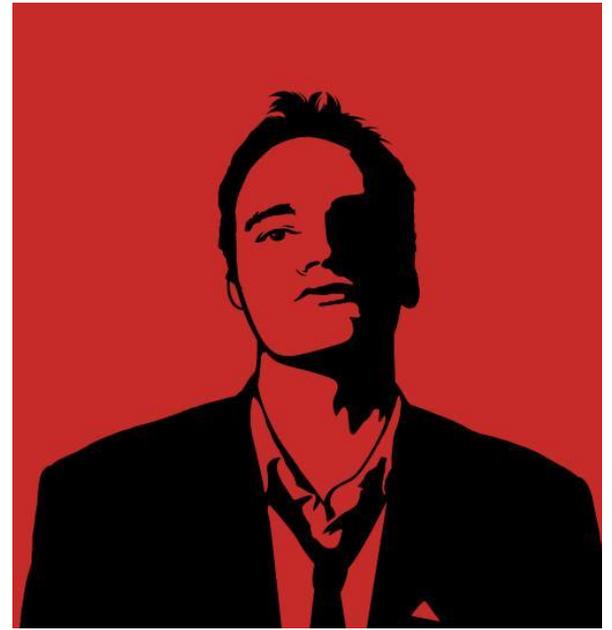
- не многие признают современным видом искусства так же, как и граффити, но его популярность и актуальность невозможно не признать.
- В его основе лежит технология нанесения дорожной разметки городскими службами, или попросту трафареты. Для кого-то stencil art — это способ политической агитации, для кого-то — оригинальный способ рекламы, для людей, которые жить не могут без творчества — способ донести свои мысли до широких масс.
- В XX веке стэнсил был оружием классовой борьбы Парижской коммуны и борцов за независимость Латинской Америки. Однако настоящую популярность трафареты приобрели благодар



(Banksy)







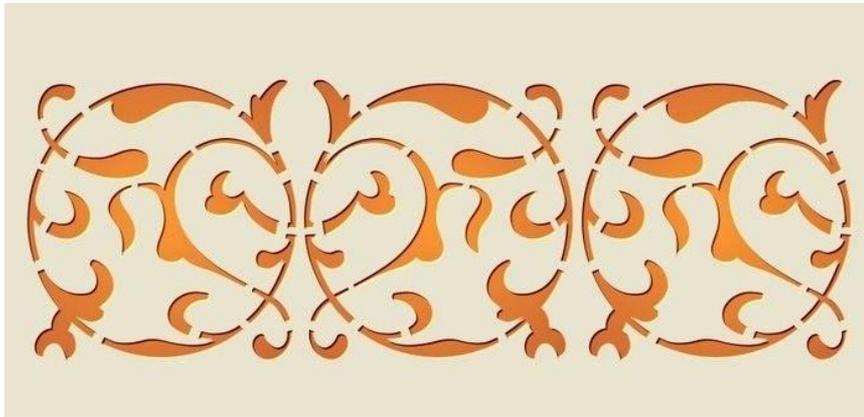
Виды

Трафареты можно разделить на группы по разным критериям:

- По количеству слоёв — однослойный и многослойный трафареты.
- По длительности использования: одноразовый и многоразовый.
- По материалу: бумажный, картонный, пленочный, металлический и другие.
- По месту использования: на производстве, в искусстве, в дизайне, в кулинарии и т. д.

Виды трафаретов (по количеству слоев)

Многослойный

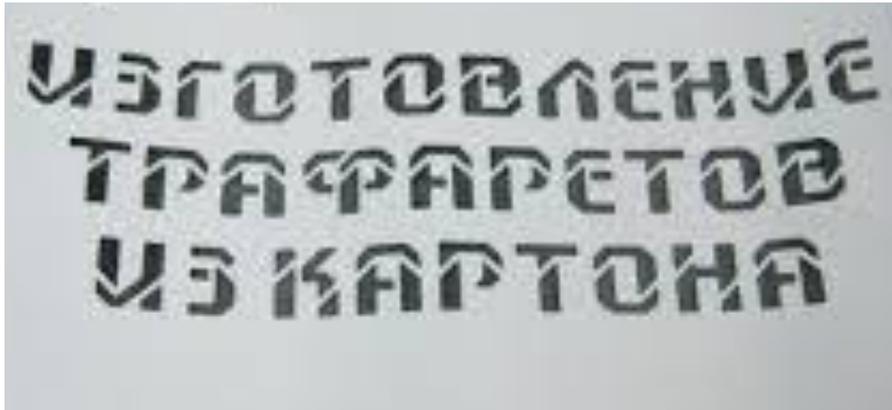


Однослойный

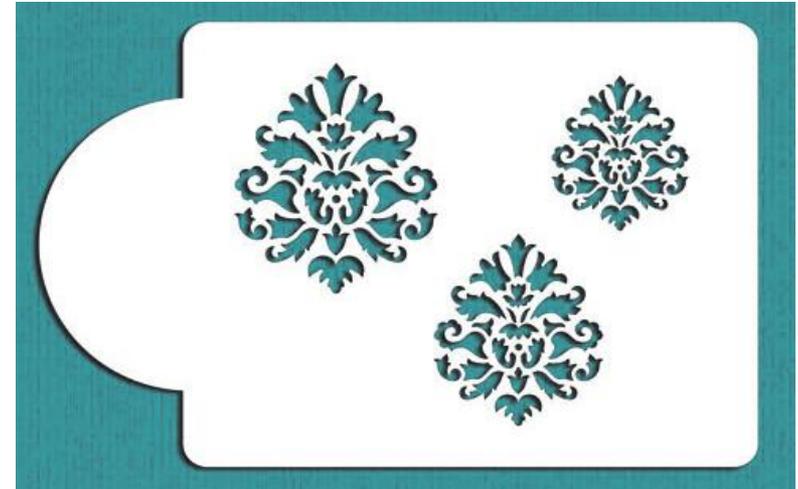
Виды трафаретов

(по длительности использования)

Одноразовый трафарет



Многоразовый трафарет



Виды трафаретов (по материалу изготовления)

Из ткани



Из металла



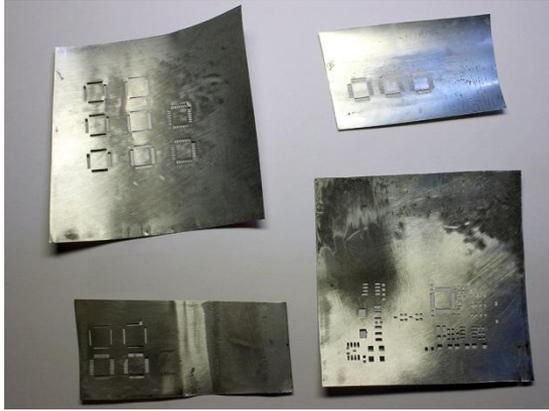
Из бумаги
Из
картона



Из ПВХ пленки (оракала)

Виды трафаретов (по месту использования)

Плата,
трафарет
из фольги



На производстве, ТБ

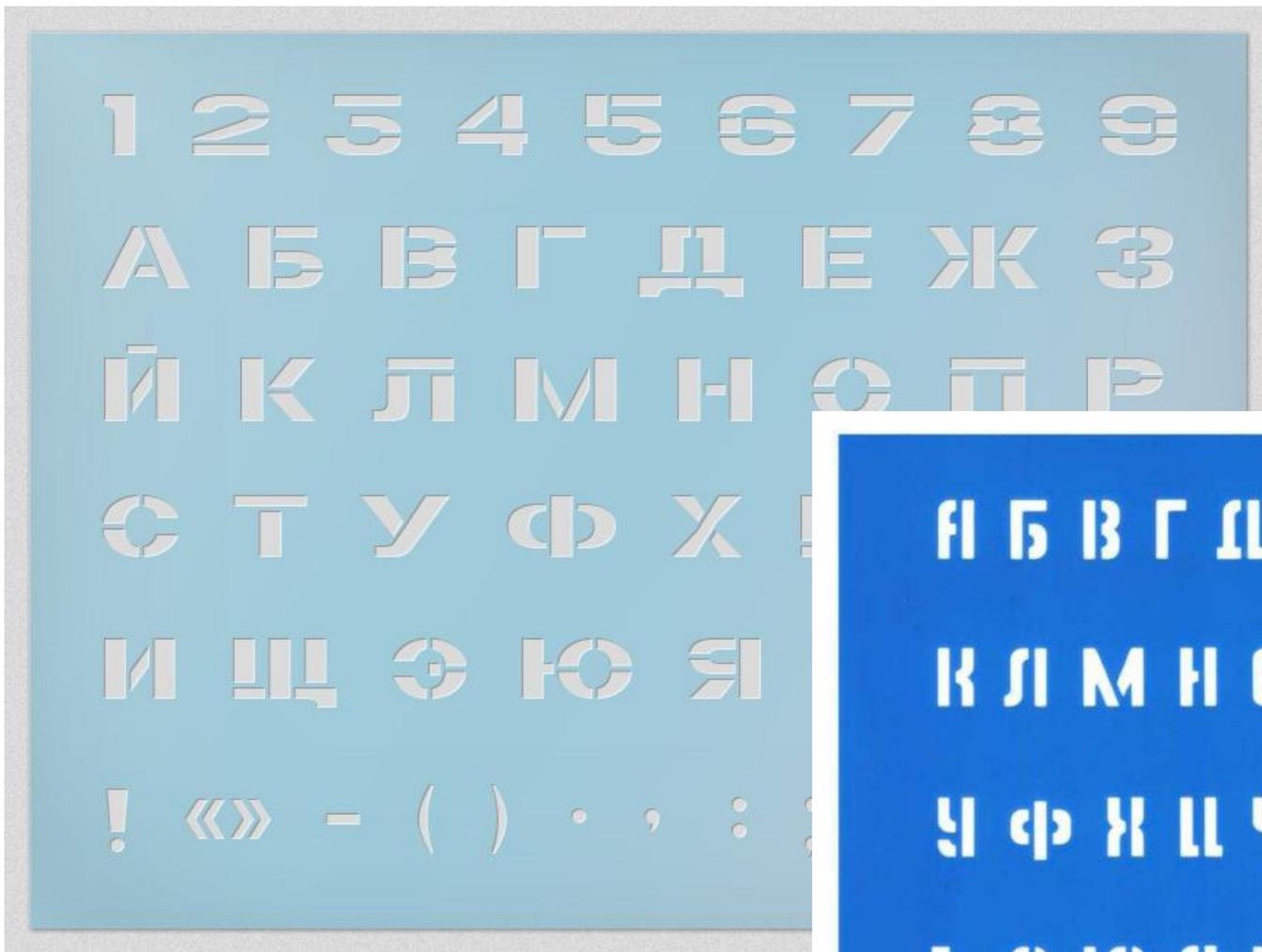


В интерьере, дизайне



В кулинарии





Шрифтовой трафарет

Материалы

- Наиболее распространенный материал для изготовления трафарета форматом до А3 — бумага для принтера, для больших форматов лучше подходит ватман.
- Можно использовать картон. Для многократного использования его можно проклеить клеем ПВА, покрыть лаком или пропитать олифой

Техника изготовления

Изготовление вручную:

- **Создание изображения.** Исходное изображение рисуется от руки или распечатывается на принтере. Для создания больших трафаретов может использоваться разделение исходного электронного изображения на сегменты с последующим распечатыванием на принтере и совмещением. При обработке фотографий используется функция уменьшения количества цветов — постеризация. В этот же этап входит определение местонахождения, числа и формы сегментов, соответствующих сегментам трафарета



Техника изготовления

- **Распечатывание.** Два сегмента изображения распечатанные на листах бумаги формата А4 могут быть соединены скотчем. Если изображение больше формата А3 то распечатанные на принтере изображения могут быть наклеены на ватман с помощью клея-карандаша и удалены после вырезания.



Техника изготовления

- **Вырезание.** Для вырезания трафаретов вручную чаще всего используются канцелярский нож или нож для моделирования. Процесс вырезания происходит на специальном коврике, либо на куске ДВП, стекла или пластика.



Необходимо соблюдать ТБ!

Техника изготовления

Устранение дефектов

- Ошибки при вырезании могут исправляться с помощью скотча и кусочков бумаги либо пленки.
- Края бумажного трафарета можно обрабатывать мелкой наждачной бумагой для удаления зазубрин и неровностей, которые могут быть видны при набивке



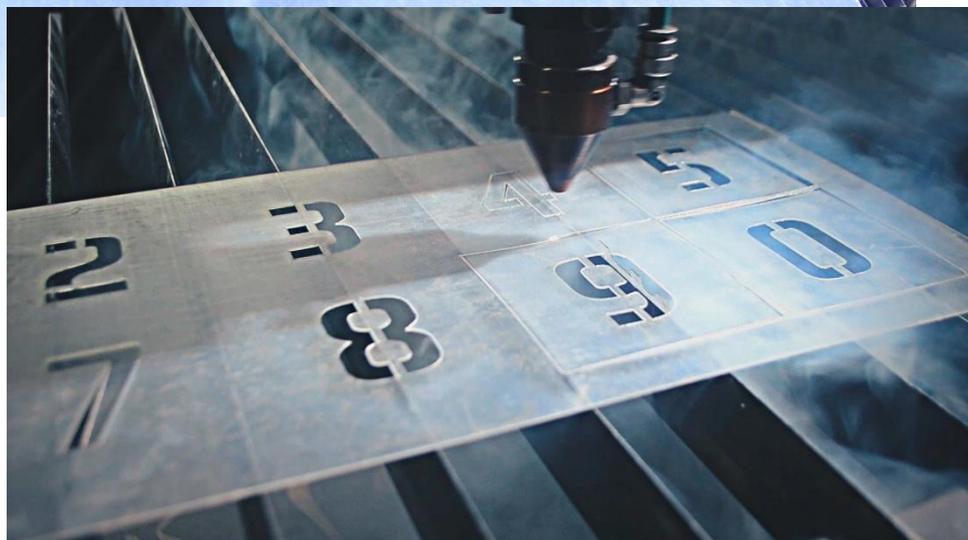
Изготовление трафаретов на специальном оборудовании

- Режущий плоттер
Цены на бытовые плоттеры начинаются от 10000 рублей, что делает их доступными для широких слоёв населения



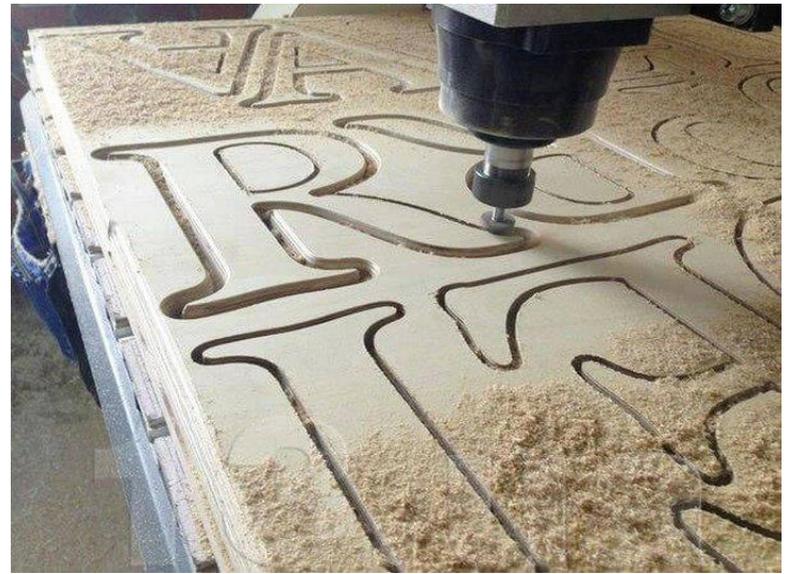
Вырезание лазером.

- В современном производстве трафареты изготавливаются на специализированных установках для [лазерного](#) раскроя, которые по программе с высокой точностью прожигают материал трафарета. После изготовления, для окончательной обработки кромок, материал, например металлического трафарета, подвергают процессу [шлифовани](#)[я](#), облегчающему отделение пасты или клея от трафарета.



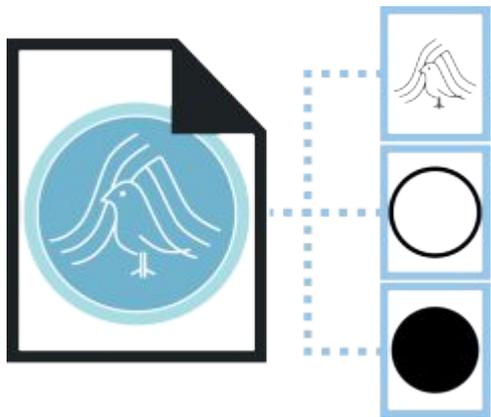
Вырезание на фрезерном станке с ЧПУ

- Для изготовления трафаретов также используют фрезерный станок с ЧПУ, предназначенный для раскроя листовых материалов. На таких станках возможно изготовление крупногабаритных трафаретов, используемых, в частности, для нанесения навигационной разметки на крупных парковках или аэродромах, для маркировки подвижного состава на железной дороге или военной техники.

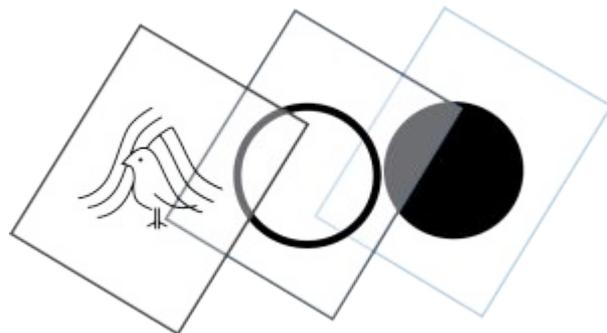


Шелкография

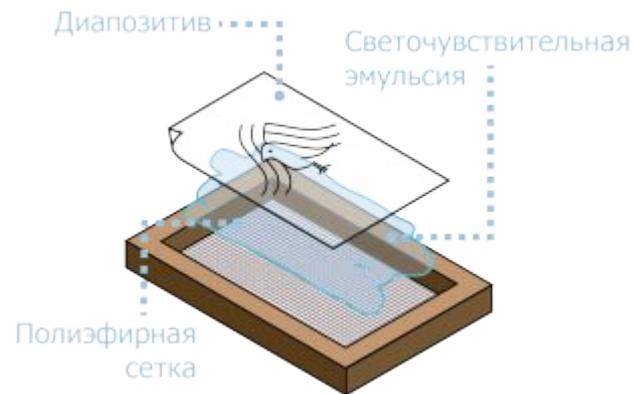
- Каждый цвет печатается отдельно и для каждого требуется отдельный трафарет, поэтому, чем меньше цветов в макете, тем меньше затраты на печать.
- Каждый цвет необходимо напечатать на пластиковых пленках. Они станут основой для создания трафаретов
- На рамы крепится полиэфирная сетка, размер ячеек которой зависит от особенностей каждого отдельного проекта. На сетку наносится светочувствительная эмульсия, а на нее кладут пленку с отпечатанным изображением. Для каждого цвета (и каждой пленки) создается свой трафарет
- Трафарет с эмульсией и пленкой кладут в вакуумную копировальную раму. Трафарет засвечивают, в результате чего эмульсия в тех местах, где пленка прозрачная, становится невосприимчивой к воздействию воды и растворителей. На месте рисунка эмульсия остается смываемой
- Трафареты промывают, избавляясь от лишней эмульсии, чтобы сквозь прозрачные зоны на сетке свободно могла проходить краска
- Готовые трафареты крепятся на неподвижную часть карусельного станка, а внизу на печатные столы надевают футболки.
- На трафаретную сетку выливают краску и, плотно прижав трафарет к изделию, проводят по сетке ракелем, проталкивая краску на ткань. И так с каждым цветом
- Чтобы краски окончательно соединились с тканью, футболку подвергают термической обработке при помощи конвейерной ИК-сушки



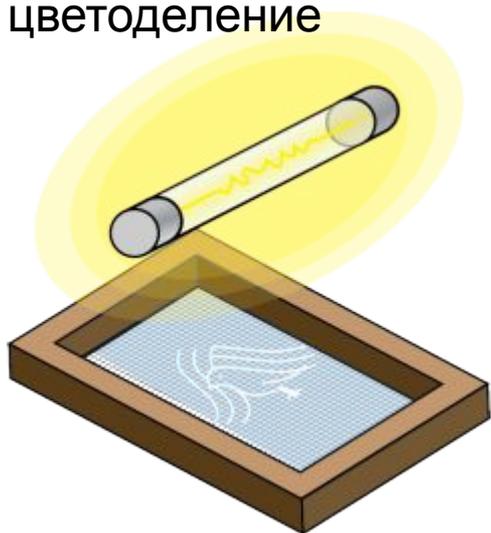
1. цветоделение



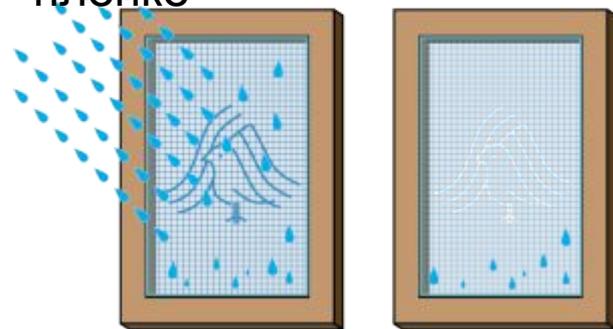
2. Печать каждого цвета на пластиковой пленке



3. Изготовление печатной формы



4. Экспонирование (засвечивание)

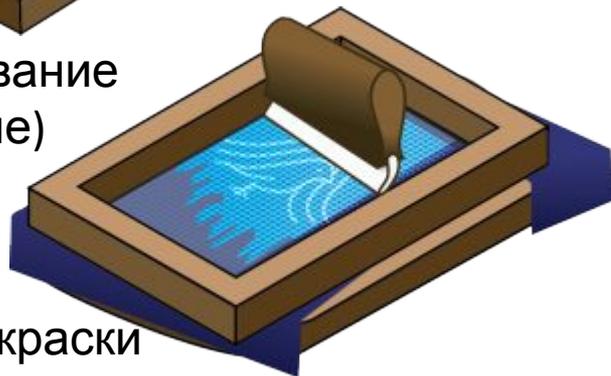


5. Регенерация



6. подготовка футболки

7. нанесение краски



8. Готовое изделие

Использование

В искусстве

- Трафареты используются для создания произведений искусства, известных как стэнсил-арт , стрит-арт

Прочее

- Трафареты успешно используются в целях наружной рекламы. С их помощью рекламные сообщения наносятся на асфальт или другое дорожное покрытие. Преимущества такой рекламы в её дешевизне и оперативности.
- Например всемирно известные компании, специализирующиеся на производстве экипировки для бега, размещают при помощи трафаретов свою символику и слоганы на беговых дорожках. И таким образом добиваются контакта со своей целевой аудиторией.
- Трафареты используются для украшения жилых помещений (трафаретная роспись, нанесение объемной шпаклевки).
- В промышленности и в армии используются трафареты крупных размеров. Они применяются для быстрого нанесения крупных пометок, маркировок или для скоростной нумерации. Как правило, достаточно провести валиком с краской по всей поверхности трафарета 2—3 раза.
- В черчении металлические или пластмассовые *трафареты* облегчают нанесение надписей и стандартных геометрических фигур на чертежи.
- В 70-х—80-х годах XX века с помощью трафаретов делались надписи на плакатах. Известно несколько видов специально разработанных *трафаретных* шрифтов.
- Иногда трафареты используются в полиграфии
- Трафареты используются для нанесение узоров на кожу хной — менди.
- Трафареты используются для украшения тортов и других кулинарных изделий сахарной пудрой или какао.
- Трафареты используются для нанесения узоров и изображений на капучино.

Материалы и инструменты

- Для нанесения рисунка через трафарет чаще всего используются спрей-краски. Известными марками спрей-красок являются Montana (Германия), MTN (Испания), Molotow (Германия), Sabotaz80 (Греция). Часто используются менее качественные и более дешёвые Abro (США), Bosny.
- Для покрытия больших площадей может использоваться водно-дисперсионная краска.
- Для декорирования с помощью трафаретов интерьера и различных предметов может использоваться акриловая краска, наносимая с помощью кисточки, тампона или губки.
- Трафареты небольшого размера можно прокрашивать перманентным маркером.
- Шрифтовые пластиковые трафареты для временных объявлений можно наносить на бумагу тушью, гуашью при помощи тампона или кисти





Трафаретная кисть круглая

Трафаретная кисть плоская



Кисть филиночная



Этапы нанесения шрифтовой надписи с использованием пластикового трафарета

- Расчет текста, разметка поверхности с учетом межстрочных расстояний и межбуквенных пробелов;
- Подготовка инструментов и материалов;
- Удаление излишков краски на черновике;
- Набивка отдельных букв трафарета с учетом разметки

Этапы выполнения многоцветного трафарета из бумаги или картона

- Выполнение эскиза в цвете
- Выполнение рисунка на кальке в натуральную величину (увеличение эскиза по модульной сетке)
- Перенесение каждого цвета отдельно на бумагу или картон по размеру будущего изделия;
- Вырезание трафаретов для каждого цвета отдельно (острые углы предварительно наколоть шилом или иголкой);
- Устранение дефектов и обработка трафарета наждачной бумагой. Если трафарет многоцветный – то обработка клеем, лаком или олифой с последующей просушкой)
- Подготовка основы (окраска, шлифовка, обезжиривание и т.д.);
- Набивка трафаретов краской по очереди (от светлого цвета до темного) на основу (обязательно точно совмещать края, чтобы рисунок не сместился);
- Устранение дефектов

Этапы выполнения трафарета из ПВХ пленки

- Выполнение рисунка в векторном графическом редакторе (Corel Draw);
- Сохранение рисунка в необходимом формате (EPS);
- Порезка рисунка на плоттере;
- Удаление лишних деталей с подложки;
- Подготовка основы (очистка, грунтовка, обезжиривание и т. д.)
- Наклеивание пленки на основу;
- Набивка трафарета краской или нанесение рисунка аэрографом;