



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Details

Краткий ответ: Трафареты под аэрозольную краску на заказ работают, если до резки приняты четыре проектных решения. Перемычки должны удерживать каждый островок буквы, не ухудшая читаемость. У трафаретного шрифта должны быть открытые внутренние просветы и штрихи, достаточно широкие, чтобы пережить перепыл. Защитное поле от перепыла нужно подобрать под конкретную работу. Лист должен оставаться плоским на протяжении всех проходов распыления, которые вы планируете. Тонкая плёнка подходит для логотипов на стенах и маркировки ящиков. Плотный полиэтилен подходит для дорожного покрытия.

Трафареты под аэрозоль выходят из строя иначе, чем трафареты для валика или кисти. Баллончик гонит к краю каждого выреза движущийся воздух и мелкий туман краски. Если лист хоть немного приподнимается, туман проходит под него. Если у центра буквы нет перемычки, он болтается или выпадает. Если внутренние просветы шрифта слишком узкие, буква заплывает уже после двух слоёв. Многие заказчики узнают об этом прямо на объекте: логотип на стене магазина получается размытым, надпись на парковке с водительского сиденья читается как пятно, а номер на ящике становится нечитаемым после третьей перекраски.

Решения здесь проектные, а не малярные хитрости. В этом руководстве разобраны расположение перемычек, выбор трафаретного шрифта, борьба с перепылом и то, как толщина листа выдерживает повторные проходы распыления. Затем эти правила применяются к четырём типичным работам с аэрозолем: логотипы на стенах, реклама и разметка парковок на дорожном покрытии, маркировка ящиков и оборудования, знаки безопасности.

Содержание

1. [Чем трафарет под аэрозольную краску отличается от других](#)
2. [Перемычки, которые держат форму и не мешают читать](#)
3. [Выбор шрифта для трафарета под аэрозольную краску](#)
4. [Борьба с перепылом на этапе проектирования](#)
5. [Как толщина выдерживает проходы распыления](#)
6. [Заметки по проектированию для четырёх работ с аэрозолем](#)
7. [Вопросы и ответы](#)
8. [Главное](#)

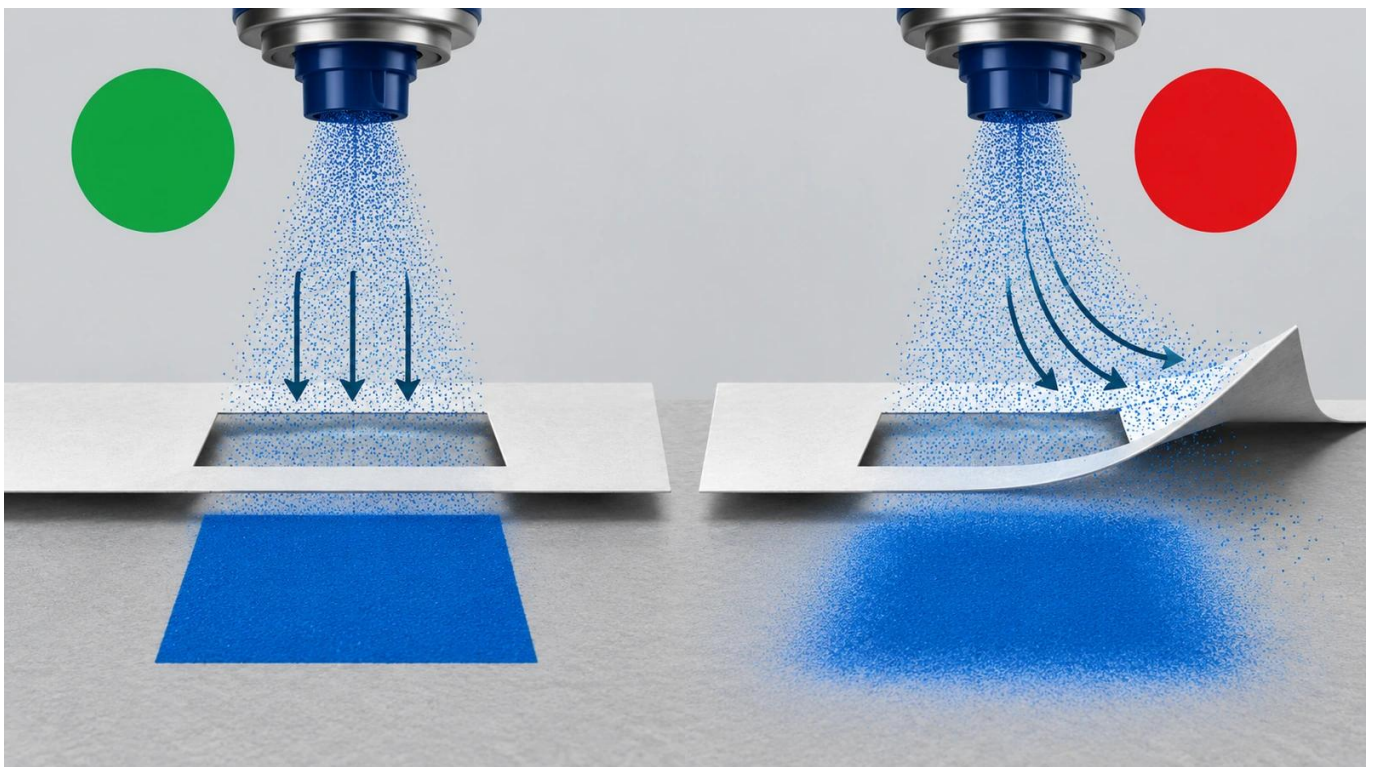
Чем трафареты под аэрозольную краску на заказ отличаются от других трафаретов?

Трафарет для распыления — это маскирующий лист с вырезанным в нём рисунком. Вырезы пропускают аэрозольную краску к поверхности, а сплошные участки её блокируют. Для работы с аэрозолем важнее, чем для кисти или валика, три свойства:

- **Контакт кромок.** Края вырезов должны плотно лежать на поверхности, пока поток воздуха от распыления давит на них.

- **Цельность конструкции.** Каждая замкнутая форма должна оставаться связанной с листом.
- **Поле вокруг рисунка.** Сплошное поле должно быть достаточно широким, чтобы задерживать туман, который уносит за пределы целевой области.

Большинство многоразовых плёночных трафаретов делают из биаксиально-ориентированного полиэфира, который продаётся под торговыми названиями вроде Mylar. По химическому составу это то же семейство BoPET, что используется для упаковки и электроизоляционной плёнки ([плёнка BoPET^{\(1\)}](#)). Для прочных трафаретов под дорожное покрытие обычно переходят на лист из полиэтилена низкой плотности или линейного полиэтилена низкой плотности, потому что дополнительный вес не даёт листу приподниматься на улице. Если вы хотите узнать, что такое наши PET-трафареты и как их делают, смотрите на странице [многоразовых PET-трафаретов для росписи на заказ](#) — там это описано. Эта статья посвящена только проектированию под распыление.



Расположение перемычек: как сохранить буквы целыми, не ухудшая читаемость

Перемычка — это тонкая полоска материала трафарета, которая соединяет островок с остальным листом. Островки — это замкнутые формы, например центр букв O, A, B, D, P, R, цифр 0, 6, 8 или 9, а также внутренние части большинства логотипов. Без перемычки островок выпадает. Если перемычка слишком тонкая, островок отрывается после нескольких чисток. Если перемычка стоит не там, нанесённая буква читается как другая.

Правила по ширине, которые работают

В плёночных трафаретах лазерной резки минимальной шириной перемычек и зазоров между вырезанными элементами обычно считают около 1 mm. Более тонкие линии склонны сплавляться или рваться. На более толстом листе и на крупных буквах для дорожного покрытия, по сообщениям производителей, лучше держатся перемычки примерно 3 mm (около

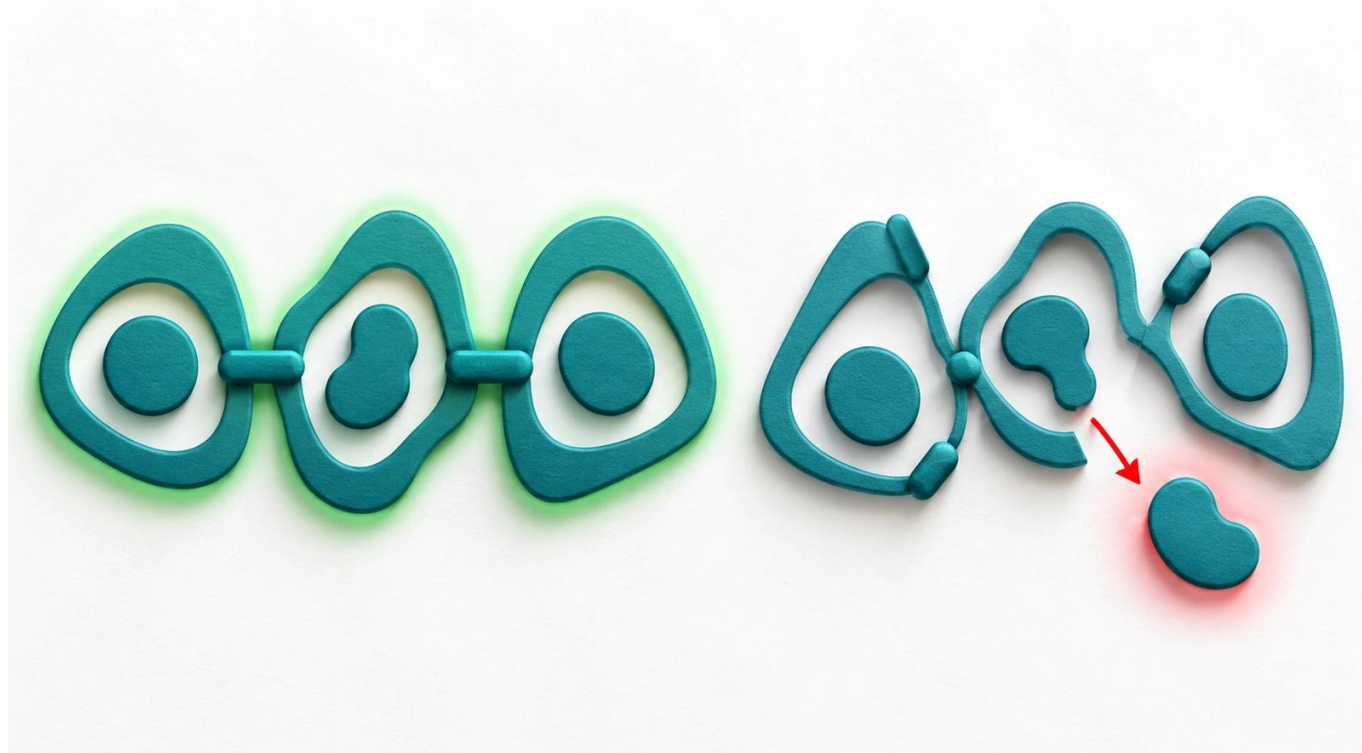
1/8 in). Увеличивайте ширину перемычки вместе с размером буквы: воздушный поток от распыления давит на крупный островок и, значит, на перемычку сильнее. Крупным внутренним просветам, например у буквы О размером 12 дюймов, обычно нужны две перемычки, а не одна. Одна перемычка заставляет островок под струёй работать как заслонка.

Правила размещения, при которых буквы остаются читаемыми

- Ставьте перемычки там, где штрихи толще всего, и никогда — в самой узкой точке изгиба или в месте, где сходятся два штриха.
- Выравнивайте перемычки по общей горизонтальной полосе через всё слово. Единая полоса выглядит как продуманный трафаретный стиль, а случайные разрывы — как повреждение.
- Не ставьте перемычку через отличительный элемент буквы: хвостик Q, перекладину e или просвет, по которому С отличается от О.
- На логотипах проверяйте рисунок с перемычками в размере, в котором он будет нанесён, а не на экране. Перемычка, которая пропадает при масштабе 300 %, на стене может расцезать знак пополам.

Когда зазоры от перемычек должны исчезнуть

Некоторые требования не допускают зазоров от трафарета в готовой разметке. Для аэродромных покрытий консультативный циркуляр FAA по аэродромной разметке требует, чтобы все зазоры, образующиеся при нанесении краски через трафарет, были закрашены ([FAA AC 150/5340-1M^{\[2\]}](#)). Многие брендбуки требуют того же для логотипа. В таких случаях размещайте перемычки так, чтобы бригада могла подкрасить их одним мазком кисти или коротким вторым проходом с маскированием: на прямых участках штриха, а не на изгибах. Другой вариант — разделить рисунок на два слоя трафарета, чтобы ни одному слою не требовались перемычки поперёк видимого знака.



Выбор шрифта для трафарета под аэрозольную краску: читаемые надписи

От выбора шрифта зависит, останется ли надпись читаемой после того, как перепыл смягчит все края. Аэрозольная краска даёт вокруг каждого выреза лёгкий ореол, поэтому любая деталь, близкая по ширине к этому ореолу, пропадает. В готовых трафаретных гарнитурах перемычки уже есть. В обычном шрифте, превращённом в трафаретный, перемычки нужно добавлять вручную по правилам выше.

- **Открытые внутренние просветы.** Шрифты с большими внутренними пространствами в буквах а, е, g и s остаются читаемыми, когда ореол сужает эти пространства. Узкие и геометрические шрифты с тесным раскрытием заплывают первыми.
- **Ровные, плотные штрихи.** Избегайте волосяных засечек и контрастных акцидентных гарнитур. Для чистой резки и распыления практический минимум для самого мелкого элемента — около 1/4 in. Логотипы с тонкими линиями нужно увеличивать, а не утончать.
- **Более свободный межбуквенный интервал.** Добавляйте трекинг сверх того, что кажется правильным на экране. Перепыл смыкает промежутки между буквами раньше, чем заплывают внутренние просветы.
- **Прописные буквы для чтения издали.** Коды ящиков, обозначения оборудования и надписи на полу быстрее читаются прописными буквами с чётко разделёнными знаками. Цифрам вроде 6, 8 и 9 нужны разные положения перемычек, чтобы их нельзя было перепутать.

Общественные дороги — особый случай. Словесная разметка на покрытии следует алфавитам и схемам из федерального «Руководства по единообразным устройствам регулирования дорожного движения» (MUTCD). Действующий текст — 11th издание с ревизией 1 от декабря 2025 ([FHWA MUTCD^{\[3\]}](#)). Надписи на покрытии вытянуты, чтобы правильно читаться из движущегося автомобиля. По толкованиям раздела о словесной разметке высота букв составляет около 6 ft при разрешённой скорости 25 mph или ниже и около 8 ft при 30 mph или выше на обычных дорогах ([MUTCD, часть 3: краткий обзор^{\[4\]}](#)). На частных парковках обычно используют намного более мелкие надписи. Не применяйте высоты для дорог на парковке, а высоты для парковок — на дороге, не проверив, какие правила действуют на объекте.

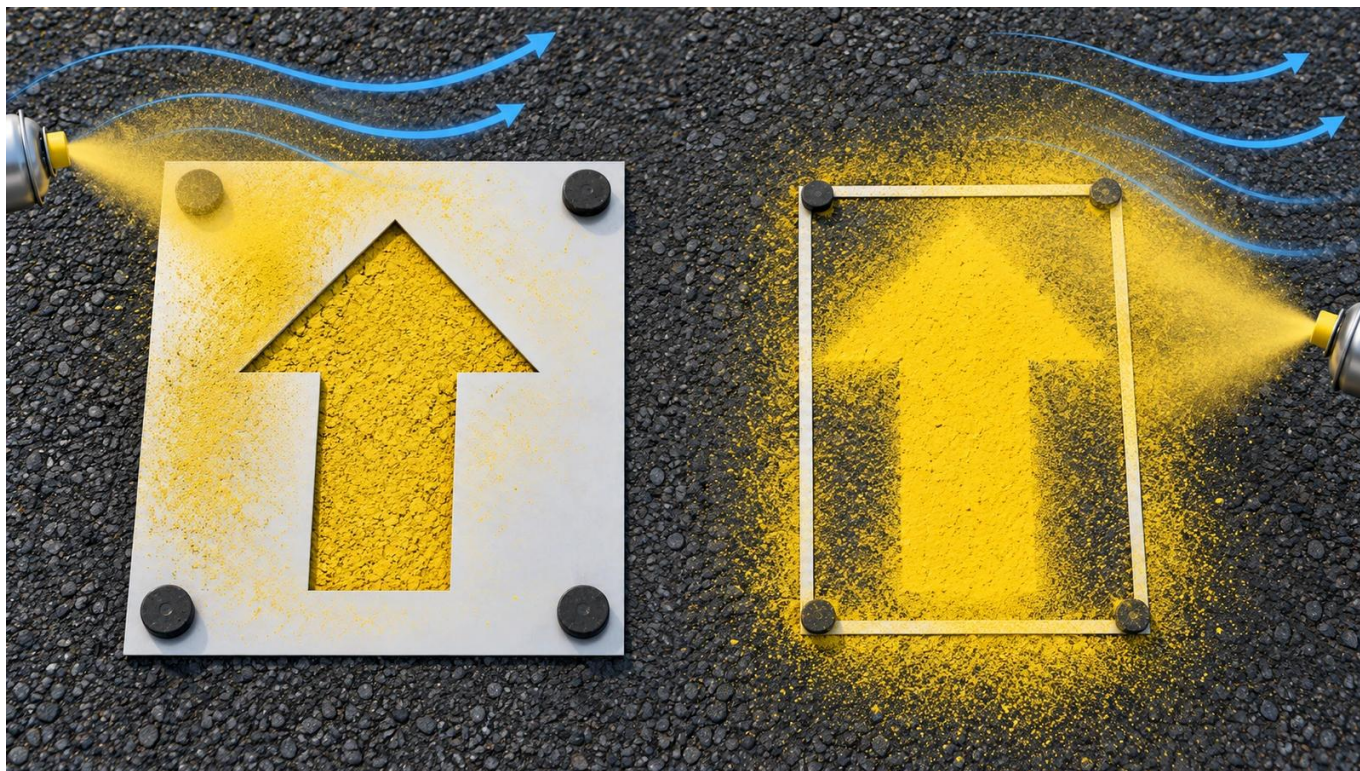
Борьба с перепылом начинается в файле трафарета

Маляр может уменьшить перепыл техникой, но пределы задаёт проект трафарета. Закладывайте эти меры в трафареты под аэрозольную краску на заказ до резки:

1. **Подбирайте поле под задачу.** Трафареты для дорожного покрытия обычно имеют сплошное поле шириной 2–4 in вокруг рисунка. В рекомендациях для покупателей для стандартных парковочных букв высотой 12 дюймов советуют поле не менее 3 in. Логотип на стене, наносимый в защищённом помещении, может обойтись меньшим полем, но оно всё равно должно выходить за зону досягаемости размашистого прохода.
2. **Продумайте прижим.** На плёночных трафаретах оставляйте сплошные участки у краёв вырезов, где можно закрепить скотч или лёгкий слой клея для временной фиксации. На листе для дорожного покрытия широкое поле также даёт место, чтобы положить грузы или встать на лист, не закрывая вырезы.
3. **Избегайте длинных неподдерживаемых язычков.** Узкая полоска листа между двумя длинными вырезами, например пространство внутри буквы М или между стержнями её стрелок, первой поднимается от ветра или потока воздуха при распылении. Расширьте её

или добавьте поперечную перемычку.

4. **Планируйте несколько лёгких проходов, а не один плотный слой.** Несколько лёгких слоёв оставляют меньше влажной краски, скапливающейся у краёв. Скопившаяся краска затекает под лист. Соблюдайте расстояние распыления, указанное на этикетке баллончика, а не общее правило: конструкции клапана и сопла различаются.
5. **Маскируйте за пределами поля.** На стенах и транспорте продлите маскировку бумагой или плёнкой за внешний край трафарета. На дорожном покрытии перед распылением проверьте направление ветра.



Как толщина трафарета выдерживает повторные проходы распыления

Каждый проход распыления оставляет на трафарете тонкую плёнку краски. Высыхая, она сжимается и тянет лист. За много проходов это напряжение заставляет тонкий пластик скручиваться или коробиться. Покоробленный трафарет перестаёт лежать плоско, и с этого момента начинаются подтёки. Поэтому толщина определяет, сколько циклов распыления трафарет выдержит между чистками и как поведёт себя на улице. Толщину обычно указывают в мил. Один мил равен 0,001 in, или 0,0254 mm.

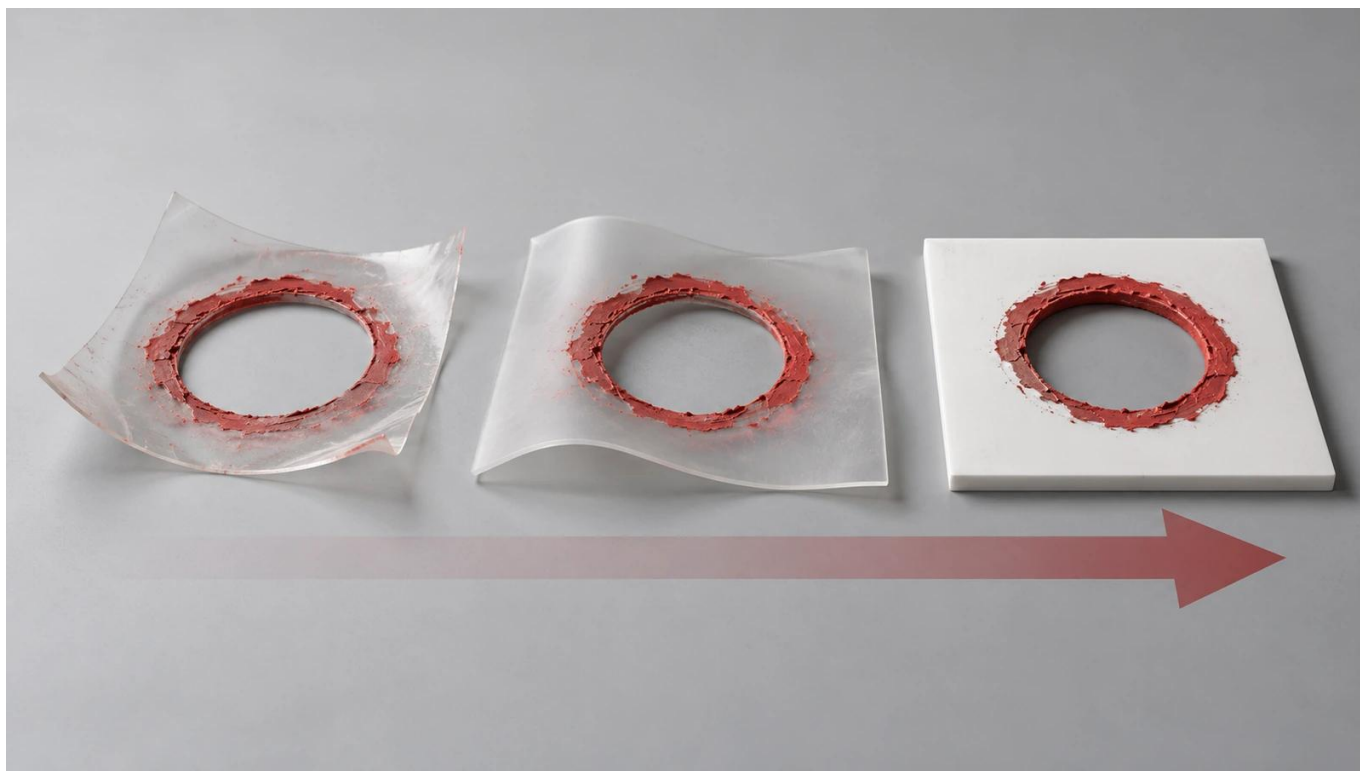
Тип листа	Толщина	Поведение при повторных проходах распыления	На что обратить внимание	Типичная работа с распылением
Тонкая полиэфирная плёнка	7-7,5 мил (≈0,18 mm)	Самые чёткие края и тончайшие детали. Скручивается раньше всех по мере накопления краски.	Разрывы на узких перемычках и подъём от потока воздуха при распылении	Небольшие логотипы, мелкие надписи высотой менее 1 in, малые партии

Тип листа	Толщина	Поведение при повторных проходах распыления	На что обратить внимание	Типичная работа с распылением
Полиэфирная плёнка средней толщины	10 мил (≈0,25 mm)	Сочетает детализацию и жёсткость. Хорошо отмывается между сеансами работы.	Подъём кромок на шероховатом бетоне или асфальте	Коды на ящиках и оборудовании, брендинг стен в помещениях
Плотная полиэфирная плёнка	14 мил (≈0,36 mm)	Дольше сохраняет форму и гнётся по плавным изгибам, например по боковине бочки	Потеря очень мелких деталей и заломы при складывании	Повторяющиеся серии логотипов, знаки на гладких основаниях
Полиэтиленовый лист	60 мил, около 1/16 in (≈1,52 mm)	Остаётся на месте под собственным весом	Мелкие штрихи и «память» после транспортировки в рулоне	Разовая разметка на парковках и полах складов
Полиэтиленовый лист	125 мил, 1/8 in (≈3,18 mm)	Не скручивается от сильного перепыла	Вес и плохая детализация на буквах меньше нескольких дюймов	Частые подрядные работы по разметке, ветреные площадки

Два замечания, чтобы таблица не вводила в заблуждение. Во-первых, ни один тест ASTM или ISO не определяет, сколько проходов распыления должен выдержать трафарет. Заявления о «сотнях» или «тысячах» применений — это слова поставщиков, а на практике всё зависит от нарастания краски, чистки и хранения. Во-вторых, у плотного листа есть реальная спецификация материала: ASTM D4801 охватывает полиэтиленовый лист толщиной 0,25 mm (0,010 in) и более, что даёт покупателям общий язык для описания листа для дорожного покрытия ([ASTM D4801^{\[5\]}](#)). Если нужна помощь с подбором материала под ваш бюджет, смотрите на странице товара [пластиковых трафаретов на заказ](#) а не в этом руководстве.

Как продлить срок службы между проходами

- **Сгибайте, чтобы сбросить высохшую краску.** Когда водная или латексная краска высохнет, при сгибании листа она трескается и отслаивается почти полностью. Масляные краски обычно так не отслаиваются, их приходится очищать.
- **Храните плоско.** Хранение трафарета в рулоне или сложенным закрепляет в пластике «память» формы, а залом превращается в линию подтёка. Если полиэтиленовый трафарет пришёл в рулоне, перед первым использованием его обычно кладут плоско на тёплое солнце — это распространённый приём на объектах.
- **Учитывайте пределы по нагреву и УФ.** Полиэфирная плёнка плавится примерно при 250–254 °C. Её длительная стойкость к УФ-излучению низкая, поэтому между работами на улице храните её вдали от солнца ([техническое руководство по BoPET^{\[6\]}](#)). Разметка горячим термопластиком — не работа для пластиковых трафаретов под распыление.
- **Маркируйте полимер.** Наносите код материала на крупные и общие трафареты по общей системе идентификации и маркировки пластмасс из ISO 11469, чтобы бригады знали, какие растворители безопасны ([ISO 11469^{\[7\]}](#)).



Заметки по проектированию для четырёх типичных работ с аэрозолем

Логотипы на стенах

В фирменных знаках больше всего деталей и самое строгое согласование, поэтому исходите из векторного оригинала. Увеличивайте тонкие элементы, а не утончайте их, и заранее решите, останутся ли зазоры от перемычек или их закрасят. Полупрозрачная плёнка помогает бригаде совместить трафарет с существующей архитектурой. На фактурном блоке или кирпиче ждите некоторой мягкости краёв, как бы плоско ни лежал лист, и для компенсации берите более жирное начертание шрифта. Прежде чем наносить логотип клиента или партнёра, получите письменное разрешение владельца товарного знака.

Реклама и разметка парковок на дорожном покрытии

Наружные работы по земле — это ветер, шероховатая поверхность и большой расход краски, поэтому здесь преобладает толстый полиэтилен. Новая разметка на общественных дорогах следует MUTCD, 11th издание. FHWA также ввела минимальные требования к поддержанию световозвращения дорожной разметки, которые влияют на выбор краски и стеклошариков больше, чем сам трафарет ([правила FHWA по дорожной разметке](#)^[8]).

Для парковки для маломобильных граждан символ инвалидной коляски на покрытии никогда не решает задачу целиком. Правила ADA требуют знак над поверхностью земли с Международным символом доступности, нижний край которого установлен на высоте не менее 60 in над землёй ([рекомендации ADA.gov по парковке](#)^[9]). Access Board США указывает, что символы, нанесённые на поверхность парковки, даже если их требуют правила штата или местные нормы, не могут заменить такие знаки. Федеральные стандарты также оставляют цвет разметки на усмотрение норм штатов и местных норм ([руководство Access Board по парковке](#)^[10]). Некоторые штаты задают точные размеры. Например, Калифорния требует символ на покрытии не менее 36 x 36 in. Прежде чем утверждать макет, уточните правила

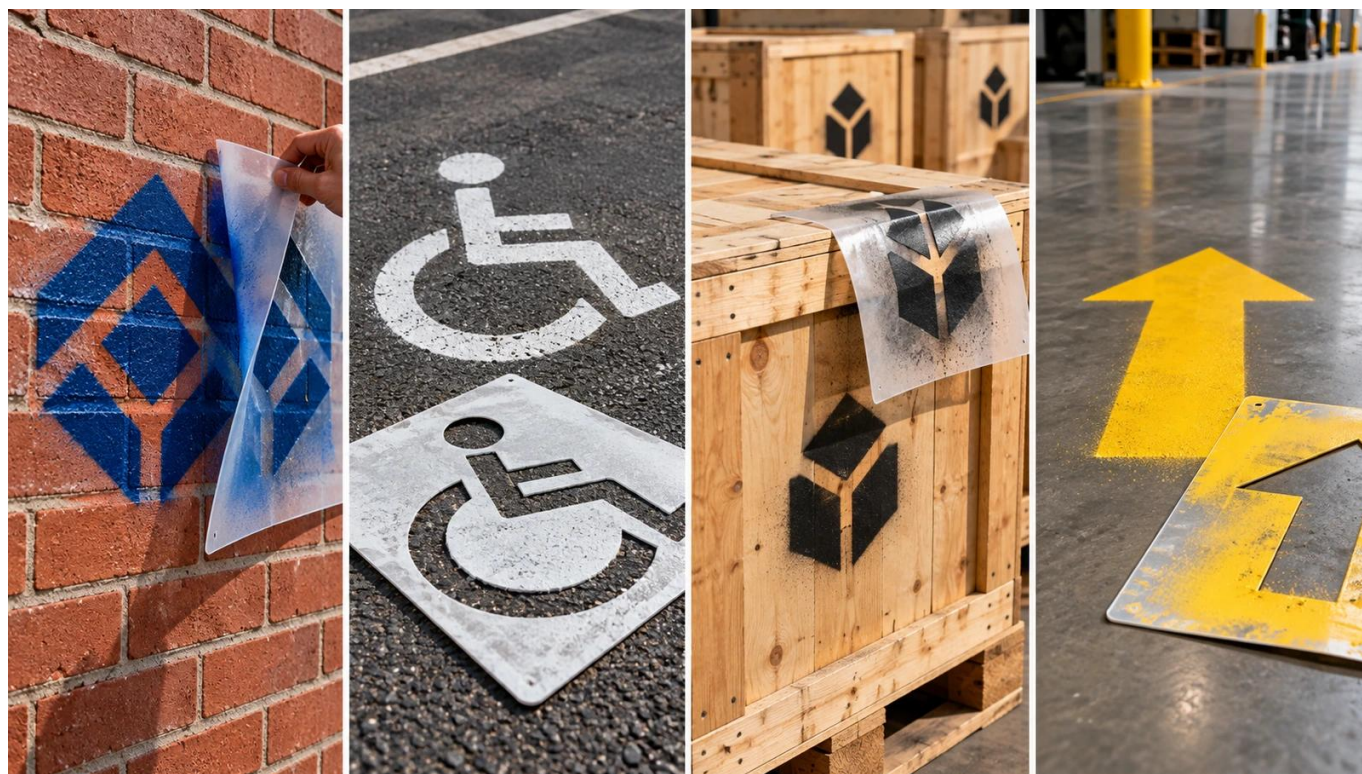
штата, где находится объект.

Маркировка ящиков и оборудования

Для этих работ характерны частые повторы, мелкие и средние символы и часто изогнутые или рёбристые поверхности. Плёнка средней толщины огибает бока бочек и рейки ящиков, сохраняя чёткость буквенно-цифровых кодов. Задавайте каждому набору символов одинаковое расположение перемычек, чтобы коды читались одинаково по всему парку. Если одним трафаретом распыляют несколько цветов, чистите его между цветами, а не давайте слоям нарастать. Смешанные слои краски сжимаются неравномерно и ускоряют коробление.

Знаки безопасности

Стрелки на полу, зоны «не загромождать» и предупреждающие надписи должны читаться с первого взгляда, часто — с сиденья погрузчика. Используйте жирный рубленый шрифт, прописные буквы и широкие поля. Берите цвет, который задаёт программа безопасности вашего объекта, а не тот, что подобран под бренд. Трафареты для пола на складах испытывают нагрузку от ног и колёс между использованиями, поэтому более толстый лист, остающийся плоским, служит дольше плёнки на бетоне. Если на одном знаке сочетаются маленькая пиктограмма и крупный текст, подумайте о двух трафаретах: тонкая плёнка для детального символа и плотный лист для надписи.



Вопросы и ответы

Вопрос: делают ли перемычки в трафарете надпись непрофессиональной?

Только если они расставлены случайно. Перемычки, выровненные по общей горизонтальной полосе, воспринимаются как задуманный трафаретный стиль. Там, где зазоры недопустимы, как в аэродромной разметке по FAA или в строгих брендбуках, проектируйте перемычки на прямых участках штрихов, чтобы их можно было закрасить одной быстрой подкраской, или используйте 2-слойный трафарет.

Вопрос: можно ли одним трафаретом работать и на стене в помещении, и на асфальтовой парковке?

Редко получается хорошо. Тонкая плёнка, дающая чёткий логотип на стене, на шероховатом асфальте склонна подниматься от потока воздуха при распылении. Плотный полиэтилен, который остаётся на месте на улице, теряет мелкие детали. Если один и тот же знак должен появиться в обоих местах, подготовьте две версии под каждую поверхность.

Вопрос: сколько проходов распыления выдержит трафарет на заказ?

Стандартного теста для этого нет, поэтому относитесь к заявлениям о многократном использовании как к оценкам. Заменяйте трафарет или вырезайте заново, когда края остаются приподнятыми после сгибания, когда перемычки начинают рваться или когда краска постоянно подтекает в одном и том же месте. Очистка от высохшей краски и хранение трафарета в плоском виде продлевают его жизнь больше, чем любой отдельный выбор толщины.

Вопрос: делает ли трафаретный символ инвалидной коляски парковочное место соответствующим ADA?

Нет. Федеральные правила требуют знак над поверхностью земли, установленный на высоте не менее 60 in до нижнего края знака. Также действуют требования к размерам места и проходов для доступа, а также правила штатов по разметке. Символ на покрытии — это дополнение, а не замена.

Вопрос: какой макет нужен, чтобы начать?

Векторный макет в масштабе 1:1 к размеру нанесения значительно упрощает решения по перемычкам и полям. О подготовке файлов и допечатной пробе читайте на странице товара [PET-трафаретов на заказ](#).

Вопрос: можно ли использовать логотип клиента на трафарете под аэрозольную краску?

Владение трафаретом не даёт прав на дизайн. Получите письменное согласие владельца бренда до резки или нанесения его товарного знака, особенно для рекламы на дорожном покрытии на общедоступной территории.

Главное

- **В аэродромной трафаретной разметке в готовом знаке не должно оставаться зазоров от перемычек.** — AC 150/5340-1M, дата подписания: 2019 ([Источник](#))
- **Надписи на дорожном покрытии общественных дорог вытянуты и намного крупнее надписей на парковках.** — около 6 ft при ≤ 25 mph и 8 ft при ≥ 30 mph ([Источник](#))
- **Действующее федеральное руководство по разметке пересмотрено после выпуска редакции 2023.** — 11th издание, ревизия 1, декабрь 2025 ([Источник](#))
- **Нанесённый символ доступности никогда не заменяет обязательный знак.** — нижний край знака не ниже 60 in над землёй ([Источник](#))
- **Полиэтилен для работ на дорожном покрытии можно задать по опубликованному стандарту.** — ASTM D4801 охватывает лист толщиной 0,25 mm (0,010 in) и более

([Источник](#))

- **У трафаретов из полиэфирной плёнки жёсткие пределы по нагреву и УФ.** — температура плавления около 250–254 °С, длительная стойкость к УФ низкая ([Источник](#))

Заключение

Хорошие трафареты под аэрозольную краску на заказ проектируют под распыление ещё до резки. Размещайте перемычки там, где они держат лучше всего, а видны меньше всего. Выбирайте шрифт, внутренние просветы которого переживут перепыл. Подбирайте поле под объект, а толщину листа — под число проходов и условия на улице. Если верно принять эти четыре решения, один и тот же рисунок сможет чисто брендировать стену, размечать парковку, кодировать парк ящиков или обозначать зону безопасности — работа за работой. Когда макет готов, отправьте его через страницу [многоцветных PET-трафаретов на заказ](#) — так вы запросите допечатную пробу и расчёт стоимости под ваши размеры и количества.

Список источников

1. [Science Info — Mylar или BoPET: производство, свойства, применение ↵](#)
2. [Федеральное управление гражданской авиации \(FAA\) — AC 150/5340-1М, Стандарты аэродромной разметки \(2019-05-10, включая изменение 1\) ↵](#)
3. [Федеральное управление шоссейных дорог \(FHWA\) — MUTCD, MUTCD 11th издание \(действующий текст: ревизия 1, декабрь 2025\) ↵](#)
4. [MUTCD.info — MUTCD, часть 3: разметка \(независимый обзор, дата обращения: 2026\) ↵](#)
5. [ASTM International — D4801-08\(2025\), Стандартные технические условия на полиэтиленовый лист толщиной 0,25 mm \(0,010 in.\) и более ↵](#)
6. [Wevolver — Что такое Mylar? Техническое руководство по плёнке BoPET для инженеров ↵](#)
7. [ANSI — ISO 11469:2016, Общая идентификация и маркировка пластмассовых изделий ↵](#)
8. [Управление безопасности FHWA — Правила и стандарты дорожной разметки ↵](#)
9. [Министерство юстиции США, ADA.gov — Доступные парковочные места ↵](#)
10. [Access Board США — Руководство по стандартам доступности ADA, глава 5: парковка ↵](#)

октября 21, 2026