

Требования к подоснове

Avery Dennison®

Обучающий бюллетень № 8.01

Дата редакции: Март 2012 г.

Введение

Предусмотренная настоящим документом стандартная методика необходима для надлежащего применения световозвращающих пленок компании Avery Dennison. Для использования световозвращающих пленок Avery Dennison на протяжении всего эффективного срока службы, поверхности должны быть надлежащим образом подготовлены, и необходимо использовать только утвержденные материалы.

Пользователям настоятельно рекомендуется внимательно оценить процесс нанесения любых пленок на такие материалы в реальных условиях. Повреждение пленочного материала из-за подосновы (например, термического расширения, коробления или поверхностных загрязнений), аннулирует вашу гарантию на такой пленочный материал.

Проверка чистоты поверхности

Перед нанесением световозвращающих пленок Avery Dennison поверхность материала должна быть полностью очищена от любых загрязнений, пыли, остаточных веществ, рыхлой окалины и, в частности, следов масла, жира или воска. Сетки необходимо брать за края с использованием чистых хлопчатобумажных или брезентовых перчаток.

Чтобы проверить чистоту подосновы, необходимо руководствоваться двумя доступными видами проверок:

Проверка с помощью ленты. Приклейте к поверхности обычную прозрачную самоклеющуюся ленту длиной 3-5 дюймов. Через несколько секунд быстро снимите ленту под прямым углом и проверьте на наличие остатков материала или следов загрязнений на поверхности для металлических подоснов.

Проверка на смачиваемость поверхности водой. Очень мелкие следы жира, масла или воска могут быть обнаружены путем смачивания поверхности чистой водой. На чистой поверхности вода имеет свойство формировать однородную пленку. На загрязненной поверхности вода скапливается и образует множество мелких капель.

Очистка поверхности растворителем

Непосредственно перед нанесением пленочного материала может потребоваться удалить жирные отпечатки пальцев или остаточные вещества, протерев поверхность подосновы с использованием растворителя:

1. Смочите чистую ткань растворителем на спиртовой основе, растворителем для лаков или аналогичным бытовым растворителем. Убедитесь, что растворитель не содержит абсолютно никаких загрязнений. Постоянное использование одной и той же емкости с растворителем может привести к загрязнению.
2. Тщательно протрите поверхность, включая области вблизи задействованных краев.
3. Протрите поверхность сухой, чистой, безворсовой тканью до испарения растворителя.

Обучающий бюллетень № 8.01

«Требования к подоснове»

Страница 1 из 4

Отдел изображений и световозвращающей продукции

Честер Стрит, 250

Пейнсвилл, Огайо 44077



1-800-282-8379

www.reflectives.averydennison.com

Требования к подоснове

Avery Dennison®

Обучающий бюллетень № 8.01

Дата редакции: Март 2012 г.

Подготовка поверхности

Многие достаточно жесткие, устойчивые к погодным условиям подосновы с гладкой, плоской, чистой поверхностью подойдут для надлежащего нанесения пленки. Однако специально одобренными материалами являются листовая и профильный алюминий.

Листовой алюминий. Листовой алюминий (6061-T6 или 5052-H38) должен быть тщательно обработан и подготовлен надлежащим образом.

Данные материалы соответствуют условиям гарантии Avery Dennison и считаются наиболее надежными. Пользователям настоятельно рекомендуется тщательно оценить все прочие материалы в конкретном случае их применения.

Профильный алюминий. Профильный алюминий может быть представлен в виде сплавов 6061-T6 или 5052-H38 и должен быть надлежащим образом подготовлен и обработан химическими реагентами до нанесения световозвращающего пленочного материала Avery Dennison. Это также относится к профильным материалам для специальных знаков (см. рисунок 1).



РИСУНОК 1

Как правило, пользователи получают алюминиевые заготовки у опытного поставщика, который обрабатывает их путем «обезжиривания, травления и хроматирования» согласно спецификации. Настоятельно рекомендуется работать с опытным и надежным поставщиком, осуществляющим качественную обработку.

- 1. Обезжиривание.** Допускается выполнять обезжиривание с использованием щелочного раствора в резервуаре бакового типа. Для получения информации о времени применения, температуре и концентрации необходимо связаться с производителем используемого раствора. Необходимо выполнять тщательную промывку чистой водой под высоким давлением и полную сушку.
- 2. Травление.** Данный процесс осуществляется с использованием специальных резервуаров для химической конверсии и кислотного или щелочного травильного раствора. Время применения, температура и концентрация могут варьироваться в зависимости от типа раствора. Для получения более подробной информации обратитесь к производителю используемого раствора. Необходимо всегда выполнять тщательную промывку чистой водой под высоким давлением и полную сушку.

Обучающий бюллетень № 8.01

«Требования к подоснове»

Страница 2 из 4

Отдел изображений и световозвращающей продукции

Честер Стрит, 250

Пейнсвилл, Огайо 44077



1-800-282-8379

www.reflectives.averydennison.com

Требования к подоснове

Avery Dennison®

Обучающий бюллетень № 8.01

Дата редакции: Март 2012 г.

Хроматирование. Данный тип покрытия используется для защиты от коррозии и окиси алюминия.

Хроматирование должно выполняться в соответствии со спецификацией ASTM B449-67. Покрытие должно иметь соответствующий вес (номинальное значение — 10-35 мг/кв. м) и цвет не темнее бледно-желтого. Покрытие должно быть должным образом склеено с металлом и иметь надлежащие вяжущие свойства, без следов пыли на поверхности. Для нехромообразующих покрытий заготовки должны соответствовать требованиям ASTM D-3359. Аналогичное требование также отмечено в ASTM B921.

Регенерированный алюминий. Восстановление алюминия из старых дорожных знаков может быть достигнуто за счет процессов механической абразии. Знаки необходимо сначала гладить, а также удалить крупные вмятины или поверхностные повреждения. Алюминий следует обрабатывать, как указано выше.

Примечание: Обязательно соблюдайте все меры предосторожности и правила техники безопасности при использовании любых химических веществ.

Оцинкованная сталь. Допускается нанесение пленки непосредственно на оцинкованную сталь с фосфатным покрытием. Поверхность должна быть гладкой и очищена от окалина и любого вида ржавчины. При необходимости, обезжирьте или протрите поверхность растворителем и промойте чистой водой. Высушите заготовку.

Подготовка оцинкованной панели.

Испытательная панель должна быть должным образом очищена, чтобы обеспечить соответствующий уровень чистоты и энергии поверхности на каждой испытательной панели. Для достижения качественной и надежной адгезии настоятельно рекомендуется выполнить указанные ниже шаги.

Обезжирьте панель.

- 1) Нанесите небольшое количество изопропанола и нанесите слой покрытия на оцинкованную поверхность подосновы.
- 2) Подождите 10 – 15 секунд.
- 3) Протрите панель и удалите изопропанол с помощью безворсовой салфетки, например Kimwipes производства компании Kimberly Clark (http://www.kcprofessional.com/us/product-details.asp?prd_id=05514)

Очистите панель 10% лимонной кислотой (раствор 10% лимонной кислоты и воды по весу)

- 4) Нанесите небольшое количество 10% раствора лимонной кислоты и нанесите слой покрытия на оцинкованную поверхность подосновы.
- 5) Подождите 10 – 15 секунд.
- 6) Протрите панель и удалите лимонную кислоту с помощью безворсовой салфетки, например Kimwipes.
- 7) Перед нанесением отражающего пленочного материала панель должна полностью высохнуть.

Во вопросам нанесения отражающих пленок на другие виды стали или отделки проконсультируйтесь с представителем компании Avery Dennison.

Фанера и прочие материалы из древесины

При наличии несоответствий в материалах из древесины, пользователям настоятельно

Обучающий бюллетень № 8.01

«Требования к подоснове»

Страница 3 из 4

Отдел изображений и световозвращающей продукции

Честер Стрит, 250

Пейнсвилл, Огайо 44077



1-800-282-8379

www.reflectives.averydennison.com

Требования к подоснове

Avery Dennison®

Обучающий бюллетень № 8.01

Дата редакции: Март 2012 г.

рекомендуется внимательно оценить процесс нанесения любых пленок на такие материалы в реальных условиях. Повреждение защитной пленки из-за подосновы не покрывается гарантией Avery Dennison. Не рекомендуется использовать древесину для нанесения пленок на дорожные знаки.

Облицованная фанера. При использовании облицованной фанеры средней плотности поверхность должна быть промыта и очищена от разделяющих агентов или иных загрязнений. Перед нанесением пленки обработайте поверхность мелкозернистой наждачной бумагой и протрите тканью для удаления любых инородных частиц или остаточных веществ. Запечатайте все края деревянной панели.

Другие подосновы

Ниже приведены рекомендации по другим видам подоснов. Поскольку многие из этих изделий отличаются по составу и единообразию, пользователям настоятельно рекомендуется тщательно оценить каждое изделие для их применения по назначению. Кроме того, производители знаков должны рассмотреть возможность оценки каждой партии подоснов, полученной от своих поставщиков.

Пластмассы

Пластмассы различаются в зависимости от способа их производства по типу и составу (полиэтилен, полипропилен и т. д.). Некоторые пластмассы содержат мигрирующие загрязняющие вещества, которые выступают на поверхности при внешнем воздействии и влияют на адгезионную связь. Использование таких процессов, как обработка растворителем, обработка открытым пламенем и термообработка, может помочь в достижении изначальной и максимальной степени связи. Применение таких подоснов требует тщательной оценки. Необходимо оценить все пластмассовые подосновы в реальных условиях до крупномасштабного применения. Ниже приведены только рекомендации по использованию различных подоснов. Для гарантийного покрытия особых случаев применения пленочных материалов необходимо обратиться к представителю Avery Dennison.

Акриловые соединения и АБС-пластик. Перед нанесением пленки протрите поверхность раствором изопропилового спирта.

Стекловолокно и поликарбонаты. Иногда при работе с данными материалами может возникать дегазация. Перед нанесением пленки протрите поверхность раствором изопропилового спирта. Нанесите небольшой отрезок пленочного материала и дайте ему высохнуть при температуре 150 °F (65 °C) в течение 24 часов. Если под пленкой образуются пузырьки воздуха, происходит дегазация. Может потребоваться термообработка панели перед прессовкой пленки.

Полиолефины. Перед нанесением пленки рекомендуется обработать данные типы пластмасс пламенем. Перед нанесением пленки протрите поверхность раствором изопропилового спирта. Данные материалы имеют диапазон термического расширения, и пользователям настоятельно рекомендуется проверять каждый материал для его применения по назначению.

Стекло и окрашенные поверхности. В связи с использованием различных поверхностей, данные материалы необходимо оценить в реальных условиях использования. Перед нанесением пленки очистите поверхность неабразивным очистителем. Промойте поверхность чистой водой и тщательно

Обучающий бюллетень № 8.01

«Требования к подоснове»

Страница 4 из 4

Отдел изображений и световозвращающей продукции

Честер Стрит, 250

Пейнсвилл, Огайо 44077



1-800-282-8379

www.reflectives.averydennison.com

Требования к подоснове

Avery Dennison®

Обучающий бюллетень № 8.01

Дата редакции: Март 2012 г.

высушите. Избегайте окрашенных поверхностей с меловой или воскообразной отделкой.

Другие материалы. Нанесение световозвращающих пленок Avery Dennison на различные материалы может быть успешным, но все материалы необходимо внимательно оценить перед нанесением.

Для получения дополнительных инструкций по материалам, отличным от тех, которые перечислены в настоящем бюллетене, свяжитесь с представителем компании Avery Dennison.

В вышеупомянутой используемой документации Avery Dennison представлена информация для пользователя по надлежащему применению, хранению и прочие требования. Для получения информации о гарантиях изучите Информационные бюллетени продукции или обратитесь к местному представителю Avery Dennison. Наиболее актуальная информация представлена на веб-сайте компании Avery Dennison: www.reflectives.averydennison.com. Мы рекомендуем периодически проверять наш сайт на наличие обновлений.

Все заявления, технические данные и рекомендации по продукции Avery Dennison основаны на тестах и сведениях, которые считаются надежными, но не являются любого рода гарантией. Продажа всей продукции компании Avery Dennison осуществляется с пониманием того, что Покупатель самостоятельно определил пригодность такой продукции для собственных предусмотренных и других целей.

