

## **Краски «Эйвери Деннисон»® Серия 7TS** **Однокомпонентные краски на основе** **растворителя для дорожных знаков**

Обучающий бюллетень № 8.37

Пересмотрен 08.2003

### **Общее руководство**

#### **Краски «Эйвери Деннисон» 7TS**

На краски серии 7TS дается 7 лет гарантии износоустойчивости в уличных условиях при нанесении на Т-1500 при условии, что выполняются принципы, описанные в настоящем документе. Можно увеличить срок износоустойчивости до 10 лет, если печать красками осуществлять на плёнке «Эйвери Деннисон» Т-2500 и затем нанести прозрачное покрытие 7TS или защитное покрытие «Эйвери Деннисон» Премиум Анти-граффити OL-1000.

#### **Выдержка подложки**

Для получения наилучших результатов необходимо выдержать пластины в мастерской в условиях внутренней влажности и при внутренней температуре в течение 24 часов перед началом процесса изготовления. За более подробной информацией обратитесь к ОБ № 8.00.

#### **Цвета красок 7TS:**

Прозрачный красный для знака СТОП	Прозрачный оранжевый
Прозрачный синий	Прозрачный коричневый
Прозрачный желтый	Непрозрачный черный
Прозрачный зеленый	Прозрачное защитное покрытие

#### **Подготовка краски**

Перед нанесением краски на трафарет тщательно ее перемешайте. Перед печатью в краску не нужно добавлять разбавитель. Можно добавить разбавитель / замедлитель 7TS S30 по мере того, как в течение дня из краски испаряется растворитель. Но в любом случае максимальное количество добавляемого разбавителя/замедлителя составляет 10% от объема.

Изменение базовых цветов для получения других оттенков снизит износоустойчивость и негативно скажется на световозвращающей способности цвета. При смешении цветов и разработке собственных цветов гарантии износоустойчивости не дается.

#### **Рекомендации по трафаретной сетке**

Формула красок 7TS прошла тщательный отбор на предмет гарантированной четкости и прозрачности дорожных цветов и соответствует требованиям стандарта ASTM D 4956 по цветовым характеристикам, при условии печати через трафаретную сетку 157 (диаметр нити 48) с натяжением сетки 14-20 Н/см и выполнения настоящих рекомендаций. Можно использовать трафаретную сетку других размеров, если высохшая краска дает тот цвет и обладает той световозвращающей способностью, которые отвечают вашим требованиям.

### **Выбор ракеля**

Рекомендуется использование ракеля дюрометр средний/жесткий (70). Для получения оптимального разрешения печати при любом нанесении требуется острый ракедь и достаточное давление. Малейшие недостатки ракеля будут явно отражаться на качестве печати. Поэтому очень важно состояние ракеля и надлежащий уход за ним. Для обеспечения надлежащей передачи краски ракедь должен быть расположен под соответствующим углом.

### **Выбор печатного станка**

Для обеспечения стабильного, воспроизводимого цвета и световозвращающей способности в течение всего цикла печати рекомендуется использовать полностью или полуавтоматический станок. Необходимо также обеспечить, чтобы величины других переменных печати, таких как натяжение трафаретной сетки, выбор сетки и т.д., соответствовали рекомендациям настоящего руководства.

### **Техника работы с ракедем**

Большинство проблем, связанных с ракедем, возникает в результате приложения слишком большого давления на ракедь. Каждый раз, когда прилагаемое давление сгибает лезвие или резко меняет угол, режущая кромка лезвия терется.

Чем меньше дюрометр ракеля, тем более он будет подвержен деформации в результате чрезмерного давления. Для снижения такого эффекта рекомендуется использовать ракедь дюрометр 70. Поверхность дюрометр 70 вступает в контакт с краской и трафаретной сеткой, обеспечивая надлежащее нанесение краски и сокращая износ трафаретной сетки в результате чрезмерного трения.

Также необходимо обеспечить, чтобы трафаретная рама была значительно больше области печати. Если край ракеля располагается слишком близко к раме, то во время печати сетка не будет надлежащим образом и равномерно натянута. В результате внешние края ракеля будут сгибаться под давлением, необходимым для сохранения контакта с подложкой. В итоге качества печати будет неудовлетворительным.

### **Применение заливки**

В большинстве случаев печатные техники перед печатанием (с использованием ракеля) требуют нанесения краски обливанием, чтобы обеспечить однородность цветного проявления и разрешения печати. При надлежащей вязкости печати краски «Эйвери Деннисон» 7TS обладают превосходными характеристиками заливки; следовательно, в результате густой заливки слой нанесенной краски станет еще толще, что приведет к ухудшению световозвращающей способности и цветовых характеристик. Для предотвращения нанесения излишней краски рекомендуется минимальная заливка с минимальным перерывом между заливкой и печатанием. При использовании автоматического или полуавтоматизированного печатного станка рекомендуется режим заливки/печати. При слишком большой заливке смазывается мелкий печатный текст. После густой заливки при печати через трафаретную сетку будет использоваться на 50% больше краски, что отрицательно скажется на цвете и световозвращающей способности.

## ***Краски серии 7TS. Продолжение...***

### **Сушка**

Высыхание красок серии 7TS происходит путем испарения растворителя. Высушивать краски серии 7TS можно воздухом или в печи. Как и в других случаях, достаточный приток воздуха ускорит высыхание. Но при дополнительном использовании разбавителя, при плохом движении воздуха, высокой влажности и т.д. процесс сушки замедляется. Для удаления паров растворителей необходимо использование вытяжной вентиляции.

Время сушки различно и зависит от температуры, влажности, притока воздуха и толщины слоя краски. Чрезмерная атмосферная влажность увеличит время сушки красок серии 7TS. Если влажность возрастает до 70% и выше, то время высыхания увеличится пропорционально. Таким образом, время сушки при относительно влажности 90% будет значительно превышать время сушки при относительной влажности 60%.

### **Сушка воздухом**

При сушке воздухом важен надлежащий приток воздуха. Отпечатки должны располагаться на решетке на расстоянии минимум 4 см друг от друга. До нанесения второго слоя дайте краске высохнуть в течение 1,5-4 часов. При оптимальных условиях сушки при 21°C и относительной влажности 50% краски высыхают и не смазываются при прикосновении за 20 минут, но необходимо дать им высохнуть в течение 4 часов до окончательного штабелирования.

Для наилучшего закрепления краски сушить в печи рекомендуется при хорошей вентиляции и температуре 82°-93°C в течение 4-5 минут. Прежде чем штабелировать отпечатки, нужно их тщательно высушить и охладить до комнатной температуры, чтобы избежать слипания вследствие перегрева.

Температура печи не должна превышать 120°C, в противном случае потеряется глянец и снизится световозвращающая способность. Через полтора часа после сушки на воздухе можно осуществлять решетчатый надрез для определения адгезии.

### **Нанесение прозрачного защитного слоя**

Износоустойчивость краски гарантируется в течение 7 лет, поэтому для продления износоустойчивости технического качественного покрытия T-1500 с печатью красками серии 7TS не требуется нанесение прозрачного защитного слоя.

Краски 7TS совместимы с покрытием T-2500, и срок их службы составляет 10 лет при условии применения прозрачного покрытия 7TS с использованием трафаретной сетки 157. прозрачный слой может наноситься на краски, высушивание которых проводилось в печи в 4-5 минут при температуре 82°-93°C или на воздухе в течение 3 часов.

Дополнительно, нанесение покровной плёнки Премиум Анти-граффити OL-1000 увеличит износоустойчивость в уличных условиях до 10 лет, при условии нанесения красок 7TS на плёнку для дорожных знаков «Эйвери Деннисон» со сроком износоустойчивости в 10 лет.

## **Краски серии 7TS. Продолжение...**

### **Очистка краски**

Краски серии 7TS сохнут на сетке так же, как и другие краски на основе растворителя. Очищать краски на основе растворителя, сетки и другое печатное оборудование нужно незамедлительно или по возможности быстро после использования. Очистку трафаретных сеток, используемых для печати красками 7TS, можно производить промывочным средством «Эйвери Деннисон» для трафаретов дорожных знаков.

Всегда закрывайте банки с краской между использованиями. ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте повторно краску, снятую с трафаретной сетки.

Если решетку нужно повторно использовать, чтобы нанести новый рисунок, требуется дополнительная процедура. После удаления краски с трафаретной сетки поместите сетку в раковину, распылите раствор для удаления эмульсии по всей поверхности сетки и вотрите раствор в сетку с помощью щетки. Оставьте пропитаться в течение минимум 5 минут. Тщательно промойте сетку струей воды. При необходимости повторите. Если остаются загрязненные места, может потребоваться обесцвечивающий раствор.

Внимание: При работе с красками с содержанием растворителя и чистящих растворителей необходимо надевать перчатки, защитные очки и пользоваться другим защитным оборудованием.

### **Гарантия:**

*ГАРАНТИЯ: Все спецификации, техническая информация и рекомендации по продукции «Эйвери Деннисон» основаны на испытаниях, подтверждающих надежность продукции в эксплуатации, но не являются основанием для гарантии. Предполагается, что приобретаемая продукция «Эйвери Деннисон», Покупатель самостоятельно принимает решение о пригодности и соответствии данной продукции его целям. Производитель дает гарантию, что материалы и способ производства продукции «Эйвери Деннисон» отвечают стандартам качества, сроком на один год (или на период, указанный в брошюре с информацией по этому продукту, действительной на момент доставки, если период гарантии превышает один год) с момента поставки, при условии надлежащего хранения и использования продукта. Настоящим прямо оговаривается и на основании настоящего явно понимается, что «Эйвери Деннисон» имеет единственное обязательство, а Покупатель обладает исключительным правом компенсации на основании данной гарантии, и любой иной гарантии, явной или подразумеваемой, на осуществление бесплатного ремонта или замену дефектной продукции на заводе «Эйвери Деннисон» или по месту нахождения продукта (по усмотрению «Эйвери Деннисон»), или в случае если ремонт или замена продукции являются коммерчески нецелесообразными, на выдачу компанией «Эйвери Деннисон» Покупателю кредита, размер которого определяется характером дефекта продукции.*

*Обязательства «Эйвери Деннисон» за дефектный продукт не превышают закупочную цену товара, уплаченную Покупателем, и «Эйвери Деннисон» ни при каких условиях не несет ответственности за какой-либо случайный или умышленный ущерб, предвидимый или непредвидимый, нанесенный по причине наличия дефекта в продукции, вне зависимости от того, нанесен ли такой ущерб или обнаружен до или после замены или выдачи кредита, а также вне зависимости от того, был ли причинен такой ущерб в результате небрежности со стороны «Эйвери Деннисон».*

НИКАКИЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОГО РОДА ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИЛИ ИНЫЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПОДЛИННОСТИ), ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЯВНО ОБОЗНАЧЕННЫХ ВЫШЕ, КОТОРЫЕ ЯВНО РАВНОСИЛЬНЫ ВСЕМ ИНЫМ ГАРАНТИЯМ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА ПРОДУКЦИЮ «ЭЙВЕРИ ДЕННИСОН». «ЭЙВЕРИ ДЕННИСОН» ОТДЕЛЬНО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ И ИСКЛЮЧАЕТ ВСЕ ИНЫЕ ПОДОБНЫЕ ГАРАНТИИ. НИКАКИЕ ОТКАЗЫ ОТ ПРАВ, ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПОЛНЕНИЯ ИЛИ ПОПРАВКИ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ВЫШЕ УСЛОВИЙ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ, ЕСЛИ ОНИ НЕ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ ЗА ПОДПИСЬЮ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ «ЭЙВЕРИ ДЕННИСОН».

«Эйвери Деннисон», 6565 В. Ховард, Найлз, Иллинойс 60714, США, 1-800-327-5917, [www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)