

УТРЕННИЙ КОФЕ

Новости, сравнения, статистика и немного юмора от ART индустрии

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ РАЗБАВИТЕЛИ И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ?

Стойкость покрытия и срок службы мебельного изделия напрямую зависят от качества применяемых лакокрасочных материалов и соблюдения технологии их нанесения. Важнейшим элементом профессиональных лакокрасочных материалов является разбавитель. В сегодняшней статье мы расскажем о том, что это такое, о видах и назначении данных материалов, а также выясним, чем отличаются итальянские разбавители от российских.

Разбавители – это органические летучие вещества, которые позволяют привести продукт в состояние, удобное для применения, то есть придают ему оптимальную вязкость.

В процессе сушки заключается главный принцип действия данных компонентов. **Сушка лакокрасочного покрытия** – это, во-первых, выход из слоя разбавителя; во-вторых, образование связей между молекулами смол и отвердителей. Все компоненты продукта изначально уже содержат в своем составе разбавитель.

В зависимости от скорости испарения разбавители делят на 3 категории:

1. Медленные разбавители имеют низкую скорость испарения и их используют при жарких температурах (25-30С), что позволяет несколько замедлить процесс сушки. При добавлении медленного разбавителя, нанесенный слой лака образует равномерное гладкое покрытие, так как для его растекания появляется необходимое количество времени, но в то же время долгое высыхание изделия может привести к образованию подтеков и попаданию пыли на поверхность. Данные разбавители обязательно добавляют в глянцевые материалы, которые должны хорошо растекаться.

2. Средние разбавители обладают средней скоростью летучести молекул и испаряются более равномерно, чем быстрые. Обычно их используют при температуре 23-25°С, а также при покраске каких-либо больших деталей, чтобы обеспечить плавное растекание покрытия.

3. Быстрые разбавители обладают высоким коэффициентом испарения и выходят из слоя лака практически мгновенно. Основная их часть испаряется еще на стадии распыления, проходя путь от окрасочного пистолета до изделия. Быстрые разбавители считаются универсальными и используются чаще всего, так как работают в идеальных условиях для окраски – 20С.

Какие проблемы могут возникнуть при неправильном выборе разбавителя?

Проблемы при применении быстрых разбавителей возникают чаще всего в жаркую погоду. В таких случаях лакокрасочная пленка получается неровной, потому что высыхает слишком быстро и для равномерного растекания материала недостаточно времени. Вторая проблема – это чрезмерно быстрое образование пленки на лакокрасочном покрытии.

Растворитель и разбавитель: в чем разница?

Понятия «растворитель» и «разбавитель» часто используются как синонимы, однако между ними есть важное различие. Если говорить простым языком, растворитель взаимодействует непосредственно с пленкообразующим (отверждающим) компонентом.

Например, бензин – популярный растворитель для масляных красок. Он растворяет связующее вещество, поэтому может разбавлять краску для нанесения и одновременно может удалить ее с поверхности.

Разбавитель не растворяет вещества, образующие пленку, а может лишь уменьшить вязкость состава. Например, вода хорошо разбавляет водоразбавимую дисперсию, но смыть высохшую уже не сможет.





сочном покрытии, при условии, что разбавитель ещё не вышел из нижнего слоя. При этом молекулы разбавителя продолжают интенсивно испаряться, разрывая верхнюю пленку. Если не говорить профессиональным языком, то данный процесс можно назвать «эффектом кипения». Обе эти проблемы можно решить, заменив быстрый разбавитель медленным или средним.



Что выбрать? Отличия итальянских разбавителей от российских.

В ассортименте большинства компаний-производителей окрасочных материалов имеется большой выбор разбавителей, отличающихся друг от друга по скорости испарения, подходящих под определённые условия применения. Использование таких разбавителей позволяет достичь высокого качества лакокрасочного покрытия, избежать появления разницы в цвете и дефектов окраски. Каждый производитель не случайно настаивает на том, чтобы в работе использовались только фирменные разбавители и вспомогательные материалы. При замене «родного» разбавителя отечественным важно учитывать его технические параметры и то, как его использование может повлиять на качество окрашиваемой поверхности в целом. Рассмотрим отличия российских разбавителей от итальянских по 3 следующим пунктам:

1. состав;
2. количество элементов;
3. чистота элементов в составе разбавителя.

Качество импортных разбавителей напрямую связано с качеством самих составляющих, в состав такого разбавителя может входить до 5-6 компонентов в разном соотношении, это летучие органические вещества, такие как толуол, ксилол, бутилацетат и т.д., в то время как российские разбавители представляют собой, как правило, смесь из 2-х или максимум 3-х компонентов, которая оказывается при этом не всегда чистого вида. Элементы разбавителя и их количество оказывают влияние прежде всего на скорость его испарения из верхнего слоя покрытия, когда после нанесения ЛКМ на поверхность разбавитель

из их состава испаряется, а пленкообразующее вещество снова возвращается в твердое состояние в виде тонкой поверхностной пленки. Итальянские продукты испаряются плавно, в то время как российские довольно реактивны: частично они испаряются практически мгновенно, а оставшееся количество, находясь в верхнем слое, будет медленно испаряться ещё в течение определённого количества времени. Чрезмерно быстрое испарение растворителя может вызвать различные дефекты пленки. Стоит также отметить тот факт, что если разбавляемые материалы и сам разбавитель произведены на одном заводе одним производителем, то в составе и одного, и другого будут полностью одинаковые компоненты (например, ксилол, бутилацетат, толуол и т.д.), следовательно, связь

на «молекулярном» уровне будет крепче, вмешательство же сторонних материалов (например, воды) изменяет молекулярные цепочки и способно повлиять на чистоту элементов в составе разбавителя.

Рассмотрим следующий опыт, наглядно показывающий функциональные различия между итальянским и российским разбавителем. С помощью пипетки Пастера на стекло с высоты 10 см. было нанесено по 1 мл. разбавителей импортного и отечественного производства. Итальянский разбавитель распределяется по поверхности плавно, что говорит нам о хорошей смачиваемости. Таким образом площадь обработанного покрытия будет больше. Разбавитель же отечественного производства ложится на поверхность объёмной каплей и высыхает скачкообразно, что может существенно повлиять на качество лакокрасочного покрытия и привести к дефекту изделия.

Остановив свой выбор на разбавителях для работы с ЛКМ, следует убедиться в том, что компания – поставщик берёт на себя ответственность за его качество и функциональные свойства. Выбирайте для своих мебельных изделий только лучшее!

Новый продажник был так талантлив, что к концу недели на складе и в офисе остались только голые стены

ART юмор



Карьерный рост наглядно



ART юмор