Двухкомпонентные полиуретановые покрытия на растворителях для окраски интерьерной мебели

дата публікації: 2019.10.08

Двухкомпонентные (2К) полиуретановые (ПУР) лакокрасочные покрытия на основе органических растворителей и в настоящее время являются одними из самых надежных, доступных в цене и высококачественных покрытий, применяемых в мебельной промышленности. Благодаря относительно высокой концентрации сухого вещества, материалы экологически приемлемы и часто являются практически единственным подходящим выбором для производителей мебели.

Основные причины популярности 2К ПУР покрытий на растворителях:
1. Высокая химическая и механическая стойкость покрытия.
2. Получение требуемых физикохимических свойств покрытия с использованием отвердителей различного типа (компонент Б).
3. Возможность применения обычных технологий окраски.
4. Красивый, насыщенный и блестящий вид покрытия.

1. Химическая стойкость.
Отличная химическая стойкость 2К ПУР покрытия является следствием химического процесса «сшивания» во время сушки (отверждения) пленки покрытия. Сшивание вызывается реакцией между гидроксильной группой
полиольного связующего (комп. А) и изоцианатной группой полиизоцианатного связующего (отвердитель – комп. Б). Плотность химического сшивания зависит от типа связующих веществ и их функциональности. Плотность сшивания современных полиуретановых покрытий очень высока.

Свойства покрытия в значительной степени зависят от плотности сшивания, поэтому при

разработке полиуретанового покрытия необходимо учитывать назначение окрашенной им продукции. В зависимости от типа полиольного связующего (комп. А) полиуретановые покрытия классифицируются следующим образом:

- алкидные покрытия, как правило, представляют для покупателей наиболее экономичный выбор,
- акриловые покрытия отличаются высокой светостойкостью, т.е. не желтеют,
- полиэфирные покрытия отвечают требованиям высокой эластичности.

2. Роль отвердителя – компонента Б.
Новые познания в области химического строения и реакционной способности полиизоцианатов, из которых состоят отвердители (компонент Б), дают широкие возможности для коррекции химических свойств полиуретановых покрытий, причем полиольное связующее (компонент А) остается без изменений. С подбором соответствующего отвердителя можно получить покрытие, имеющее конкретные свойства для определенной цели.

Обычно, коррекция свойств покрытия осуществляется с целью:
- ускорения процесса сушки и увеличения начальной твердости,
- повышения химической стойкости,
- продления жизнеспособности смеси (А + Б),
- удешевления системы обработки

При регулярном общении с клиентами и мониторинге их специфических требований, которые часто связаны с изменением технологического процесса или назначения выпускаемой продукции, можно очень быстро найти
оптимальное решение, заменив или выбрав наиболее подходящий отвердитель.

3. Способы нанесения.
Благодаря перечисленным свойствам и возможностям адаптации рецептуры 2К ПУР покрытий, их можно наносить обычными способами, как, например, распылением воздушным и airmix. Важно знать, что эти материалы могут также наноситься распылительными автоматами или наливом, что облегчает работу и увеличивает производительность окраски плоских заготовок большого размера.

2К ПУР покрытия сохнут в естественных условиях или ускоренно в сушильном туннеле (до +50° С). Несмотря на относительно быстрое высыхание и возможность почти сразу же манипулировать заготовками, следует иметь в виду, что процесс химического сшивания и полное высыхание пленки покрытия длится от 2 до 7 суток. Особенно это должно учитываться при штабелировании заготовок и транспортировке.

4. Визуальные свойства.
На рынках мебельной промышленности, где ценятся насыщенный вид, пластиковый эффект и высокий блеск покрытия, 2К ПУР материалы на растворителях остаются незаменимыми.

Практически их визуальные свойства невозможно сравнивать с большинством экологических материалов на водной основе. 2К ПУР материалы на растворителях полностью завоевали рынок мебели для ванных комнат и кухонь, а также изделий, подвергающихся атмосферному воздействию.

Компания HELIOS Group предлагает вниманию потребителей 2К ПУР материалы на растворителях, предназначенные для промышленной обработки интерьерной мебели, под брендом HELIODUR лаки и эмали. Группа HELIODUR лаки содержит изоляционные и грунтовочные лаки, серии финишных и универсальных лаков различного качества и блеска.

Группа HELIODUR эмали содержит эмали грунтовочные, универсальные и финишные.

Для колерования эмалей разработаны две колеровочные системы MIX (система смешивания готовых эмалей и система колерования путем смешивания баз и колорантов). Широкий ассортимент программы HELIODUR отвечает требованиям потребителей, которые занимаются производством мебели из массивной древесины, МДФ, обработанной шпоном или декоративными пленками, и предназначенной для кухонь и ванных комнат, а также детской мебели и внутренних столярных изделий (окна и двери).

В заключение следует отметить, что 2К ПУР покрытия предназначены, в первую очередь, для профессионального использования. Конечные потребители должны знать, что обращаются с химическими веществами, требующими соответствующих условий хранения и плотного закрывания тары. Соблюдение данных рекомендаций обеспечивает адекватное качество материалов, не угрожает здоровью человека и сохраняет окружающую среду.

ООО «Лакокрасочный завод «Аврора»
18030, Украина, г. Черкассы,
ул. Стройиндустрии, 3
T: +380 472712881
F: +380 472710471
Программа покрытия для дерева:
M: +38 096 335-23-91
Тюлькин Виталий
E: vitaliy.tiulkin@helios.si
M: +38 067 470-50-15
Тарасов Александр
E: tarasov@aurora.ck.ua

Джерело: http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artykul/753