

КОЛЕРОВОЧНЫЕ ПАСТЫ EUROCOLORI: ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Н.В. Тимофеев
ЗАО «Афая»

Производство водно-дисперсионных (ВД) ЛКМ для декоративной отделки в настоящее время невозможно без использования колеровочных систем, одним из основных элементов которых являются пигментные пасты. В предлагаемой статье представлена продукция известного европейского производителя пигментных паст — итальянской компании EuroColori.

Cromshade — пасты для промышленной колеровки, выполняемой в цеховых условиях непосредственно в деже. *Novomix* — пасты для машинной колеровки, которую проводят в цехе в таре или в точках продаж.

Общей для всех паст является уникальная система смачивания-диспергирования, разработанная специалистами EuroColori и отвечающая всем современным требованиям. Как известно, использование низкомолекулярных смачивателей-диспергаторов дает определенную экономическую выгоду. Вместе с тем существуют и отрицательные стороны их применения, например в процессе отверждения на поверхности образуется гидрофильный «подслой», а также отмечается неполная совместимость пигментных паст с базовой краской, что проявляется в виде дефектов покрытия после завершения его формирования.

В пастах EuroColori в качестве смачивателя-диспергатора применяют олигомеры ненасыщенных жирных кислот с различными аффинными группами. Они надежно стабилизируют пигменты в пленкообразователе не только на стадии колеровки, но и при отверждении покрытия, а после испарения воды в результате окислительной сополимеризации за счет кислорода воздуха образуют трехмерную полимерную структуру. Благодаря этому цветные покрытия даже насыщенных тонов, полученные с помощью паст EuroColori, имеют очень высокие показатели водостойкости и устойчивости к мокрому истиранию.

Необходимо отметить еще два момента, которые отвечают основным требованиям лакокрасочных покрытий будущего:

- система смачивания-диспергирования полностью построена на возобновляемых источниках сырья;
- пасты EuroColori не содержат летучих органических соединений и алкилфенолэтоксилатов (No VOC и APEO free) и безопасны для здоровья человека и окружающей среды.

Компания EuroColori первая из европейских производителей пигментных паст получила «зеленый» EPD-сертификат.

Известно, что ВД-ЛКМ различают по нескольким признакам:

- виду пленкообразователя (акриловые, стирол-акриловые, силиконовые, силикатные);
- назначению (для внутренних или наружных работ);
- объемной концентрации пигмента (ОКП);
- требованиям к свойствам конечного покрытия (срок службы, устойчивость к внешним воздействиям, физико-механические свойства и др.).

Поэтому требования к пастам, выбранным для промышленной колеровочной системы каждого конкретного ЛКМ, тоже различны. Широкий ассортимент колеровочных паст Cromshade позволяет использовать их практически в любой системе. Например, для силиконовых и силикатных ЛКМ рекомендуется применять пасты только на основе неорганических пигментов. В ассортименте EuroColori такими являются пасты на основе оксидных пигментов, ванадата висмута, а также титанатов никеля, хрома, сурьмы и алюминатов кобальта. Номенклатура этих продуктов представлена в табл. 1.

Для российских производителей лакокрасочной продукции наибольший интерес представляют пасты на основе железоксидных пигментов. Невысокая стоимость этих продуктов в сочетании с отличной атмосферостойкостью, укрывистостью и возможностью

Таблица 1

Ассортимент паст Cromshade на основе неорганических пигментов

Паста	Колор-индекс	Содержание пигмента, %
Белая Cromshade CR200 LW	P.W.6	70
Желтая Cromshade OX 104 LW	P.Y.42	58
Красная Cromshade OX 301 LW	P.R.101	65
Красная Cromshade OX 321 LW	P.R.101	65
Оранжевая Cromshade OX 141 LW		57
Оранжевая Cromshade OX 144 LW		55
Оранжевая Cromshade OX 145 LW		45
Коричневая Cromshade OX 501 LW		60
Черная Cromshade OX 702 LW	P.Bk.11	60
Желтая Cromshade BV 109 LW	P.Y.184	60
Желтая Cromshade CR102 LW	P.Y.53	65
Желтая Cromshade CR103 LW	P.Br.24	65
Зеленая Cromshade OX 602 LW	P.G.17	60
Голубая Cromshade Co 201 LW	P.BI.28	60
Зеленая Cromshade CR601 LW	P.G.50	60
Голубая Cromshade UL 229 LW	P.BI.29	55

Примечание. LW-пасту можно использовать в ЛКМ для наружных работ, в том числе фасадных. OX — пасты на основе железоксидных пигментов; CR — на основе титановых пигментов, BV — на основе ванадата висмута, Co — на основе кобальтового пигмента.

применения в ЛКМ с высокой ОКП делает их незаменимыми в любых колеровочных системах.

В номенклатуре паст Cromshade, кроме стандартных паст на основе желтого, красного и черного железоксидных пигментов есть несколько паст на оранжевых железоксидных пигментах. Их наличие существенно расширяет функциональные возможности колеровочной системы. Так, для получения различных оттенков коричневого часто применяют сочетание желтого, красного и черного железоксидных пигментов. При наличии пасты на оранжевом железоксидном пигменте достаточно комбинации оранжевого с черным.

Еще одно преимущество ассортимента паст Cromshade — наличие пасты на основе шпинельных пигментов (титанатов никеля, хрома, сурьмы и кобальтовых пигментов). До последнего времени подобные пасты использовали для получения пастельных от-

Таблица 2

Ассортимент паст Cromshade на основе органических пигментов

Паста	Колор-индекс	Содержание пигмента, %
Голубая Cromshade FC151 LW	P.BI.15:1	45
Голубая Cromshade FC202 LW	P.BI.15:3	45
Зеленая Cromshade FC603 LW	P.G.7	35
Желтая Cromshade MA 106 L	P.Y.74	38
Желтая Cromshade MA 108 L	P.Y.74	38
Желтая Cromshade MA 2GX 74	P.Y.74	45
Желтая Cromshade MA 110 L	P.Y1	44
Желтая Cromshade MA 113 L	P.Y.3	48
Желтая Cromshade MA 105 L	P.Y.83	35
Красная Cromshade MA 302	P.R.112	35
Красная Cromshade MA 303 L	P.R.112	35
Оранжевая Cromshade MA 134 L	P.O.34	35
Фиолетовая Cromshade DX 181 LW	P.V.23	25
Желтая Cromshade HP 107 LW	P.Y.154	30
Красная Cromshade HP 254 LW	P.R.254	40
Красная Cromshade HP 168 LW	P.R.168	30
Красная Cromshade HP 122 LW	P.R.122	30
Оранжевая Cromshade HP 136 LW	P.O.36	30
Оранжевая Cromshade HP 173 LW	P.O.73	35

тенков покрытий, когда требовались высокие атмосферо- и химстойкость. В связи с ростом спроса на теплоотражающие покрытия они получили новую сферу применения, так как эти пигменты обладают высоким коэффициентом отражения в ИК-области спектра.

Ассортимент паст Cromshade на основе органических пигментов приведен в табл. 2.

В ассортименте присутствуют пасты на основе классических органических пигментов (маркировка MA), рекомендованные в основном для материалов для внутренних работ. Исключением является паста MA 2GX74, которая рекомендована и для наружных

работ, в том числе для получения фасадных красок интенсивных и средних тонов.

Пасты на основе органических НР пигментов (маркировка НР) рекомендованы для фасадных покрытий интенсивных и средних тонов, а пасты НР 154 LW и НР 168 LW также и для пастельных оттенков. Традиционно к продуктам типа НР относятся и пасты на основе фталоцианиновых пигментов (маркировка FC).

В ассортименте паст Cromshade также есть два продукта на основе сажи: CB711 LW и НР 701 LW. CB711 LW — паста с высокой интенсивностью и хорошей совместимостью с большинством ВД-ЛКМ. НР 701 LW — менее интенсивный, но высокостабильный продукт.

Полный ассортимент паст для машинной колеровки — Novomix — также достаточно широк. С учетом предпочтения российских производителей и возможности получения наиболее экономичного результата в процессе колеровки EuroColori предлагает ассортимент, включающий 16 базовых паст, который позволяет максимально воспроизводить полную палитру цветов (табл. 3).

Работа с пастами для машинной и промышленной колеровки предполагает, как известно, наличие цветовой коллекции, чаще всего представленной в виде веера. Специалисты EuroColori и ранее предлагали своим партнерам рецептуры цветов многих распространенных цветковых коллекций. Последняя разработка EuroColori — собственная новая цветовая коллекция, цветовой веер Butterfly 1111. Она выполнена в традициях производителей ЛКМ. Основной ее принцип — по возможности простое воспроизводство цветов, т.е. процесс «попадания в цвет» максимально упрощен. Этот цветовой веер имеет модификации Butterfly 542 и Butterfly 569 для фасадных и интерьерных покрытий соответственно [1].

Наряду с собственной цветовой коллекцией EuroColori предлагает своим партнерам также программу колеровки Euroformulations. Российские лакокрасочники уже знакомы с 1–3 версиями программы и используют их в своей работе. Программа достаточно удобна в работе и ее легко осваивают специалисты. С помощью функции «стоимость» можно автоматически рассчитывать стоимость колеровки с учетом стоимости базовой краски и без нее. Функция «корректирующий фактор» позволяет пересчитывать формулы колеровки при изменении разбавляющей способности базовой краски. Программа позволяет также сохранять рецептуры новых цветов, которых не было в базе данных. База данных содержит рецептуры известных каталогов цветов: RAL, NCS, GMCS660, Московская палитра и ряда других.

Компания EuroColori внимательно относится к требованиям динамичного рынка и совершенствует про-

Таблица 3

Ассортимент паст Novomix для машинной колеровки

Паста	Колор-индекс	Содержание пигмента, %
Белая Novomix Uni RX 2000*	P.W.6	60
Желтая Novomix Uni RX 2011*	P.Y.42	55
Красная Novomix Uni RX 2035*	P.R.101	55
Черная Novomix Uni RX 2072*	P.Bk.7/Bk11	50
Оранжевая Novomix Uni RX 2044*		55
Голубая Novomix Uni RN2021*	P.Bl.15:3	20
Зеленая Novomix Uni RN2062	P.G.7	20
Оранжевая Novomix Uni RN2036**	P.O.36	25
Красная Novomix Uni RN2038**	P.R.254	21
Красная Novomix Uni RN2022*	P.R.122	25
Желтая Novomix Uni RN2017**	P.Y.154	25
Желтая Novomix Uni RN2074***	P.Y.74	25
Желтая Novomix Uni LN2015***	P.Y.83	21
Красная Novomix Uni LN2032***	P.R.112	25
Оранжевая Novomix Uni LN2037***	P.O.34	21
Зеленая Novomix Uni RX 2061*	P.G.17	55

* Используют для наружных и для внутренних работ (за исключением пасты RX 2061, которая не рекомендована для фасадов).

** В основном для наружных работ.

*** Только для внутренних работ.

грамму в соответствии с актуальными запросами покупателей. В настоящее время готова новая версия Euroformulations 4. Подробно преимущества этой версии описаны в [2].

Специалисты компании EuroColori совместно с сотрудниками фирмы «Афая» готовы установить программу непосредственно у покупателя и провести консультации по ее использованию, а также оказать помощь при разработке колеровочной системы в целом.

Литература

1. ЛКМ и их применение. 2015. № 4. С.
2. ЛКМ и их применение. 2015. № 7. С.