23.11.12

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

ООО « СПЕЦМЕБЕЛЬ» использует краски компаний «Limerton» (Франция) и «Akzo Nobel» (Голландия).

Что такое порошковая окраска?

Порошковые лакокрасочные материалы - многокомпонентные дисперсные системы, состоящие из твердых частиц - пленкообразующей основы и разделяющей их среды-воздуха. Они могут быть непигментированными - лаками и пигментированными - красками. Наибольшее применение имеют краски, образующие непрозрачные (кроющие) покрытия тех или иных цветов.

Формирование покрытия на изделии

На очищенное металлическое изделие напыляется порошковая краска. В процессе напыления частицы порошковой краски электрически заряжаются от внешнего источника или электризацией при трении. Электрическим полем частицы порошковой краски переносятся к окрашиваемому изделию, которое имеет противоположный заряд. Не осевшие на изделие частицы порошковой краски улавливаются в окрасочной камере напыления и могут быть использованы для повторного напыления, что невозможно при использовании обычных жидких красок. Далее изделие с нанесенной порошковой краской переносится в камеру полимеризации для «запекания» краски. В процессе формирования покрытия из нанесенного порошкового слоя создается монолитное качественное покрытие на поверхности изделия. Процесс формирования покрытия осуществляется путем нагрева слоя порошковой краски до состояния его оплавления с образованием монолитного слоя. При последующей обработке в результате отвердения (для термореактивных материалов) или охлаждения (для термопластичных материалов) слоя образуется твердая пленка.

Оплавление порошковых красок делится на три стадии: порошок оплавляется и переходит в вязко-текучее состояние; образуется монолитный слой из оплавленных частиц порошка; окрашиваемая поверхность смачивается расплавленным полимером, вследствие чего формируется покрытие.

Основные области применения

- окрашивание любых металлических комплектующих для изделий;
- окрашивание готовых металлических изделий, которые выдерживают нагрев до 200 градусов по Цельсию;
- окрашивание керамики и стеновых камней;
- окрашивание МДФ, стекла.

Перечень изделий, которые могут быть окрашены порошковыми красками, достаточно широк. Существуют отрасли промышленности, где особенно быстро растут темпы потребления порошковых красок. Примером могут служить покрытия внутренней поверхности труб для буровых нефтяных скважин и перекачивания нефти, функционирующие в условиях, где такие факторы, как повышенное давление, высокие температуры и присутствие вызывающих коррозию сред, способны оказывать разрушающее воздействие практически на все, за редким исключением, покрытия.

Свойства покрытия

1. Прочность и долговечность. Повышенные химическая стойкость и физико-механические показатели (на удар 500 нм, на изгиб 1 мм.) покрытий вследствие использования пленкообразующих с большим молекулярным весом. Благодаря тому, что по этой технологии непосредственно на окрашиваемой поверхности полимеризуется слой с очень высокой адгезией, создается ударопрочное покрытие с высокими антикоррозийными и электроизоляционными свойствами, стойкостью к растворам щелочей, кислот и органическим растворителям, с температурным диапазоном работы от -60 до +150 °С. Толщина покрытия лежит в диапазоне 30 - 250 мкм.

Высокие эксплуатационные характеристики. Порошковые краски обеспечивают долговечность покрытия и предотвращают потерю цвета на протяжении, как минимум, 10 лет, что является особенно ценным фактором для тех изделий, эксплуатация которых происходит при высокой влажности, агрессивной атмосфере или на свежем воздухе.

2. Экологичность. Применение этой технологии окрашивания избавляет от экологических проблем - огнеопасные и токсичные жидкие растворители не используются. Порошковое окрашивание - безотходно за счет практически полного возврата порошка, не осевшего на окрашиваемом изделии, и его повторного использования.

3. Стабильное качество получаемых покрытий.

4. Декоративность. Использование широкой цветовой гаммы, более 500 цветов, оттенков и фактур. Поверхность приобретает свойства, которые при применении традиционных технологий или недостижимы, или стоимость их в несколько раз выше. Например: золотистый, серебристый и алюминиевый металлики; флуоресцентные краски; серия "антиков", образующие поверхность старинных медных, бронзовых или серебряных предметов; поверхность под муар, гранит, структурированные поверхности, - и это плюс к многообразию цветов и оттенков, контролируемых по степени блеска (глянцевая, матовая и полуматовая).