

Полезная информация о покраске



1. Наше производство оборудовано самым современным покрасочным оборудованием - двумя покрасочными камерами длиной 7 метров с водяной завесой и водяными полами, которые позволяют удалить 99% пыли, а так же профессиональным колеровочным и покрасочным оборудованием HVLP. Эта технология позволяет переносить до 75% лакокрасочного материала на поверхность при невысокой скорости потока. Все это помогает нам работать с минимальными потерями, для вас это означает **минимальную стоимость услуги**.
2. Мы **не используем материалы эконом класса**, ваши заказчики это оценят, это видно по окрашенным нами окнам.
3. Ваша репутация для нас - не пустой звук. Мы выполняем свою работу по принципу Just In Time. **Мы не нарушаем сроки и не подводим вас** перед заказчиком.
4. Нами разработана **технология двухслойного нанесения золотого и серебряного перламутра**, придающая поверхности индивидуальный декор.

Мы предлагаем 2 вида однослойного покрытия: полуматовое со степенью блеска 25-30 у.е. на основе двухкомпонентной полиуретановой краске на водной основе Palina российского производства и матовое 10-20 у.е. на основе полиакриловой двухкомпонентной краске ALCEA итальянского производства на органической основе.

Покрытие на основе краски Palina обладает следующими характеристиками:

- **Полиуретан - один из самых крепких синтетических полимеров.** Краска обладает высочайшей износостойкостью по сравнению с другими красками. Достаточно потереть наждачной бумагой 10-15 секунд чтобы без существенных усилий протереть профиль покрашенный другими красками до белого основания. Даже несколько минут и более интенсивное усилие оставит на **профиле** покрашенном краской Palina лишь матовый участок.
- **Химическая инертность.** Достаточно 5-6 раз без усилия протереть ватным тампоном, смоченном в ацетоне, небольшой участок профиля, окрашенного другими красками, чтобы тампон приобрел цвет покрытия профиля, если приложить усилие и протереть секунд 20-30 краска на сравниваемом профиле протирается до белого основания. Даже более интенсивное и длительное воздействие на покрашенный краской Palina профиль не разрушает лакокрасочное покрытие. Покрытие не смывается фасадными красками, цементным раствором, промышленные моющие средства для окон, бытовой химией, противостоит агрессивному воздействию атмосферы мегаполиса: выхлопным газам.
- В нашем покрытии **отсутствуют агрессивные растворители**, что не приводит к разрушению структуры ПВХ пластика.
- Покрытие обладает рекордной скоростью набора **механической прочности**.
- Адгезия: ковалентная сополимеризация полиуретанового покрытия сопровождается **сополимеризацией с поверхностью ПВХ пластика**. При этом со временем наблюдается рост адгезии за счет диффузии: проникновения компонентов покрытия в структуру ПВХ профиля.
- **Регенерация.** Покрытие обладает стабильностью декоративности лакокрасочного покрытия и способно на "самозалечивание" микро царапин при комнатной температуре (в течение нескольких суток).
- **УФ, ИК стойкость**. Покрытие обладает высокой устойчивостью от выгорания.
- **Экологичность.** При покраске мы **не оказываем воздействие на окружающую среду** поскольку краска выполнена на водной основе. Заказчик может спокойно спать в своем доме, поскольку окрашенные окна не содержат толуола, ксилола, которые являются сильными ядами и канцерогенами и могут содержаться в других красках. Заказчики, которые беспокоятся о загрязнении планеты и своей безопасности, это оценят.

- **Применение.** Данное покрытие идеально подходит для окраски готовых изделий из профильных систем класса А и премиальных продуктов.

Покрытие на основе краски ALCEA обладает следующими характеристиками:

- **Полиакрил** - полимер обладающий рекордной стойкостью к выцветанию.
- **УФ, ИК стойкость** . Покрытие обладает максимальной устойчивостью от выгорания.
- Позволяет окрашивать коэструдированный уплотнитель вместе с профилем.
- **Применение.** Данное покрытие идеально подходит для окраски профилей в хлыстах т.к. краска на органической основе после подкрашивания сварных швов высыхает в течение 10 минут

1. Материалы, которые могут быть покрашены:

По материалам:

Можем красить:

- ПВХ;
- полипропилен;
- полистирол (кроме вспененного);

Не можем:

- полиэтилен во всех разновидностях PE, PET, PETE, PEHD, HDPE, LDPE, PELD;
- металл без покрытия, оцинкованный;
- алюминий сырой.

По видам изделий:

Можем красить:

- конструкции из ПВХ;
- ручки при отсутствии в них частей из полиэтилена;
- декоративные наклейки;
- дренажки;
- сэндвич панели.

Не можем:

- металл без покрытия, оцинкованный
- алюминий сырой

Можем красить, но с предварительным тестированием (только по согласованию):

- Изделия из уже окрашенного гладкого листа (водоотливы, козырьки)
- алюминиевый профиль окрашенный

Маркировка пластиков:

Значок	Англоязычное название	Русское название	Примечание
	PET или PETE	ПЭТ, ПЭТФ Полиэтилентерефталат (лавсан)	Обычно используется для производства тары для минеральной воды, безалкогольных напитков и фруктовых соков, упаковки, блистеров, обивки.
	PEHD или HDPE	ПЭНД Полиэтилен высокой плотности, полиэтилен низкого давления	Производство бутылок, флагов, полужесткой упаковки. Считается безопасным для пищевого использования.
	PVC	ПВХ Поливинилхлорид	Используется для производства труб, трубок, садовой мебели, напольных покрытий, оконных профилей, жалюзи, изолянтов, тары для моющих средств и клеёнки. Материал является потенциально опасным для пищевого использования, поскольку может содержать диоксины, бисфенол А, ртуть, кадмий.
	LDPE или PELD	ПЭВД Полиэтилен низкой плотности, полиэтилен высокого давления	Производство брезентов, мусорных мешков, пакетов, пленки и гибких емкостей. Считается безопасным для пищевого использования.
	PP	ПП Полипропилен	Используется в автомобильной промышленности (оборудование, бамперы), при изготовлении игрушек, а также в пищевой промышленности, в основном при изготовлении упаковок. Распространены полипропиленовые трубы для водопроводов. Считается безопасным для пищевого использования.
	PS	ПС Полистирол	Используется при изготовлении плит теплоизоляции зданий, пищевых упаковок, столовых приборов и чашек, коробок CD и прочих упаковок (пищевой пленки и пеноматериалов), игрушек, посуды, ручек и так далее. Материал является потенциально опасным, особенно в случае горения, поскольку содержит стирол.
	OTHER или O	Прочие	К этой группе относится любой другой пластик, который не может быть включен в предыдущие группы. В основном это поликарбонат. Поликарбонат может содержать опасный для человека бисфенол А ⁽³⁾ . Используется для изготовления твердых прозрачных изделий, как например детские розетки.

2. Цвет

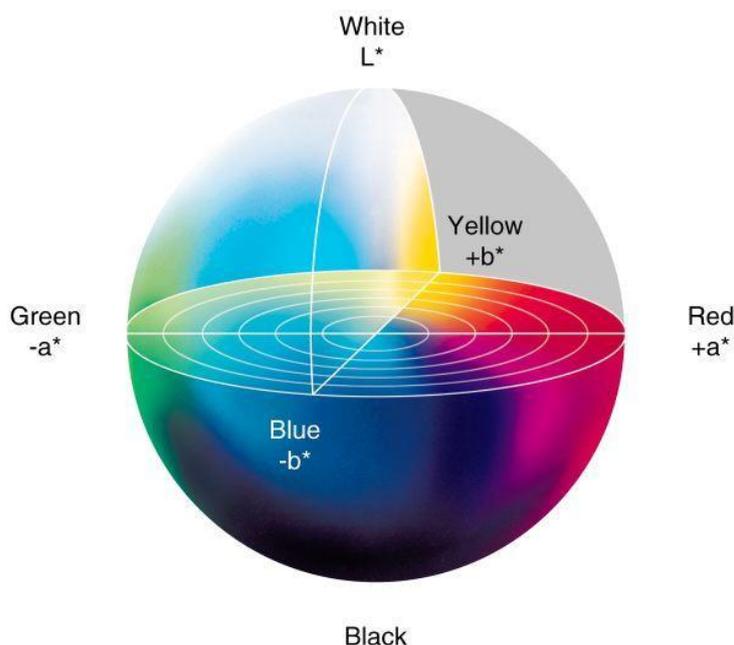
2.1. Возможна окраска по каталогу RAL K7 Classic, кроме цветов: 1026,2005,2007,3024,3026,6038.

2.2. Возможна окраска по каталогу NCS 1950, согласно прилагаемого списка в количестве 1715 цветов.

2.3. Любой цвет окрашенного изделия будет отличаться от цвета в каталоге в результате следующих факторов: различия цветовосприятия у различных людей, выгорания каталога, дороговизны точности подбора цвета. Для количественной оценки различий цветов существует физически измеряемая характеристика ΔE (дельта е), которая показывает отличие между цветом эталона и покрашенным образцом.

Для удобства восприятия, оценки и сравнения результатов измерений цвета, Международной комиссией по освещению было разработано несколько математических моделей цветовых пространств, описывающих весь видимый человеческим глазом диапазон цветов с различной насыщенностью и яркостью.

Наибольшее распространение получило цветовое пространство **Lab** и его модификации, представляющее все видимые цвета и оттенки в виде шара с осями L, a и b. При этом по оси **L** измеряется светлота (в диапазоне от 0 до 100%), отображая коэффициент спектрального отражения, по оси **a** измеряется красный-зеленый оттенок, по оси **b** оттенок желтый-синий (в диапазонах от -120 до +120).



Любому видимому цвету в цветовом пространстве Lab будет соответствовать определенная точка с уникальными координатами (колориметрическими значениями) L, a и b.

ΔE - это суммарное расхождение по всем трем координатам.

Необходимо учитывать, что человеческий глаз чувствителен к различию в цвете (ΔE) для разных цветов по разному. Человек видит различие в оттенке (ΔE) для светло-коричневых и персиковых оттенков равном 0.2, и не в состоянии отличить значение до 4.0 для красных цветов.

Квалитет обеспечивает покраску с расхождением в цвете $\Delta E = 2$, что является стандартом де-факто в промышленности.

В случае разногласий в цвете должен применяться ГОСТ 29319-00 (ИСО 3668-76) "Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета" или по запросу может быть проведено измерение различия в цвете ΔE с помощью спектрофотометра. данная услуга платная.

2.4. Цвета металлик RAL 9006, 9007 **не могут** точно соответствовать каталогу, это должен объяснять менеджер заказчику при продаже изделий. Отличия оттенка цвета металлик могут быть вызваны следующими факторами:

1. Искристостью - различием в используемом типе пигмента "металлик" (размер, форма, расположение в слое краски металлических чешуек);
2. Степени насыщенности пигмента "металлик";
3. Флоп-эффектом (зеркальность).

(Описание особенностей красок металлик: <http://artmalyar.ru/pokraska/effektnye-lkp-metallik.html>)

2.5. Перламутровые цвета: RAL 1035, 1036, 2013, 3032, 3033, 4011, 2012, 5025, 5026, 6035, 6036, 7048, 8029, 9022, 9023 **не могут точно соответствовать каталогу. Перламутровые цвета рассчитываются по ценовой категории 2.**

2.6. **Порядок принятия заказов с цветом металлик и перламутр.** Менеджер предварительно оформляет заказ на выкрасы. Покрасочная изготавливает необходимое количество выкрасов разных вариантов оттенка (по умолчанию 3 варианта). Клиент выбирает один вариант или сообщает о том, что ему не подходит ни один из образцов. Срок выполнения выкрасов - 4 дня.

2.7. Возможна колеровка краски по образцу заказчика.

Покраску по образцу заказчика необходимо оформить через предварительные выкрасы. **Покраска по образцам заказчика рассчитывается по ценовой категории 2.**

2.8. **Цвет RAL 7047.** Неоднократные измерения величины ΔE с помощью спектрофотометра цвета RAL 7047 в каталогах RAL K7 показали большие расхождения ΔE с этим же цветом профессионального каталога RAL K5 и эталоном цвета RAL 840-HR. Данный цвет необходимо согласовывать с заказчиком с помощью выкраса или выбрать похожий цвет по каталогу NCS.

3. Габариты окрашенных изделий

3.1 Ограничение по покраске светопрозрачных конструкций отсутствуют.

4. Особенности покраски профилей

4.1. Не рекомендуется продавать изделия с покраской на профильных системах WHS и WHS72 по следующим причинам:

- профили WHS являются профилями эконом класса (класс B), покраска является премиальным покрытием, что плохо согласуется с маркетинговой точки зрения;
- профили класса B имеют более тонкие стенки, в то время как лакокрасочное покрытие поглощает большой объем инфракрасной энергии, чем белые окна, что приводит к нагреву профиля и деформации.

-несмотря на то, что коэкструдированные уплотнители защищаются от покраски, место сопряжение профиля и коэкструдированного уплотнителя может быть окрашено с небольшими дефектами.

4.2. Коэкструдированные уплотнители при окраске краской PaliPlast UR 5420 предварительно защищаются от окраски.

4.3. Коэкструдированные уплотнители при окраске краской ALCEA 5821 предварительно не защищаются от окраски и окрашиваются вместе с профилем (кроме штапиков).

4.4. После установки на светопрозрачную конструкцию фурнитуры и уплотнителя профиль оказывается смазан машинным маслом (от фурнитуры) и силиконом (силиконом смазан уплотнитель). Если масло еще можно смыть специальным очистителем перед покраской, то силикон практически не возможно удалить с профиля. Силикон химически стоек к спиртам и растворителям. По этой причине покрасить докрасить еще одну сторону окна после установленного уплотнителя невозможно.

5. Дефекты

5.1 Допускается наличие дефектов покраски (пылинки, кратеры) в следующем объеме:

- при покраске профилей - 1-2 дефекта на 1 п.м;
- при покраске листовых материалов 4-5 дефектов на 1 м²

Размер дефекта или кратера не может превышать 1 мм.

6. Основные характеристики окрашенного поливинилхлоридного профиля.

- 6.1. Окрашенные профили имеют толщину лакокрасочного покрытия – не менее 50 мкм.
- 6.2. Показатели физико-механических свойств окрашенных профилей соответствуют требованиям ГОСТ 30673-99.
- 6.3. Качество исполнения лакокрасочного покрытия окрашенных профилей ГОСТ 9.032-74 - класс IV покрытие матовое.
- 6.4. Прочность сцепления лакокрасочного покрытия с профилем (адгезия) определяется по ГОСТ 54563-2011 (ИСО 2409:2007) материала лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза и должна соответствовать 0-1.