

Диффузионные краски для стекла

Диапазон обжига 580 – 620°C

Диффузионные краски (Желтые протравы) это всегда материалы, содержащие серебро, активные вещества во время обжига проникают в верхние слои стекла и в зависимости от состава краски образуются металлические коллоиды различных цветов: желтого, красно-коричневого, коричневого цветов. Эти краски имеют отличное сопротивление против кислот и щелочей.

Наряду с составом травильного раствора состав стекла также играет существенную роль в интенсивности окрашивания. Компоненты стекла, такие как сурьма и мышьяк способствуют образованию темно-желтых оттенков цвета. Свойства стеклянной поверхности, - это еще один фактор, влияющий на цвет: стекло выдуваемое в деревянные формы является более абсорбирующим, чем сделанное в металлических формах.

Доступны следующие продукты:

Наименование	Содержание серебра	Артикул
Серебряная протрава	Среднее содержание серебра	P 73 021
Серебряная протрава	Высокое содержание серебра	P 73 028
Красно-коричневая протрава	Высокое содержание серебра	P 76 050
Серебристая диффузная краска	Очень высокое содержание серебра	P 76 060

Нанесение

Диффузионные краски подходят для нанесения кистью, распыления, прямой трафаретной печати и деколи. Они более эластичные, чем стекольные краски (эмали) и могут быть равномерно и гладко нанесены кистью. В этом процессе использование твердого смолистого лака не играет роли, так как окрашивающий материал остается на поверхности во время обжига и не сплавляется с основным стеклом. После обжига коричневого вспомогательный материал (медиум) должен быть смыт водой с декорируемой поверхности. Со вторым обжигом декорируемой поверхности – без снятия вспомогательного материала – вы можете существенно усилить цветной оттенок. Все протравы можно диспергировать с медиумом на масляной основе.

Медиум на водной основе подходят только для P 73 021 и P 73 028. Красно-коричневые протравы P 76 050 и P 76 060 могут только тогда смешиваться с совместимыми с водой медиумами, когда они не содержат воды. Для разбавления используйте алкоголь или гликоль. После обжига, находящийся на стекле материал чистится водой и щеткой.

Серебряная протрава P 73 021

Серебряная протрава P 73 028

С обоими продуктами декорации могут быть выполнены на свинцовом хрустале, нормальном стекле для бытовых нужд и витраже. На мягком стекле, содержащем свинец и карбонат калия (поташ) и низко содержащем свинец стекле вы можете достигнуть темно-

желтого янтарного цвета. На содово-известняковом стекле выкрашивание становится значительно светлее.

Красно-коричневая протрава Р 76 050

Эта краска была разработана специально для стекла для химических препаратов, например дюран (duran) и дает в итоге темно-красно-коричневое окрашивание.

Эта окраска, главным образом, применена для градуировки ампул, к имеющим разметку цилиндрам, стойкие к высокой температуре кухонные принадлежности и так далее.

Применение к стеклу бытового назначения также возможно.

Серебряная протрава Р 76 060

Р 76060 специально разработана для боросиликатного стекла.

Используя плоское боросиликатное стекло, окрашивайте ту сторону стекла, на которой нет оловянной пленки, иначе ошибки могут возникнуть из-за липких остатков оловянных частиц.

Чем выше температура обжига и дольше выдержка, тем интенсивнее окрашивание. Обжиг менее 540С дает только слабые результаты.

Для нанесения подходят следующие вспомогательные средства:

При нанесении кистью:

- a) Терпентинное масло и Даммаровый лак № 0000/3 или Масло № 21 смешать с маслом для трафаретной печати 0405 (до получения необходимой вязкости)
- b) Паста для трафаретной печати (на базе масла № 0405) растворяется скипидаром до необходимой консистенции
- c) Масло для трафаретной печати на водной основе № 0509, здесь используется в качестве масла для росписи

При прямой трафаретной печати:

- a) Масляный медиум для трафаретной печати № 0405
- b) Медиум для трафаретной печати № 0509, совместимый с водой

При непрямой трафаретной печати (деколь):

- a) Медиум для трафаретной печати деколей № 0465. Для ручного и полуавтоматического процесса трафаретной печати.
- b) 0782 медиум для трафаретной печати деколей для полностью автоматического процесса трафаретной печати.
- c) 0782 или 0782 tix медиум для трафаретной печати деколей.

Лак:

Лак для ручной или автоматической трафаретной печати № 0601 и 0601 tix.
Размер трафаретной сетки для шелкографии: Полиэстер или нейлон 30 нитей/см

Стойкость

Протравы обладают значительным преимуществом, так как они обладают той же механической и химической стойкостью, например к кислотам, щелочам и стерилизующим жидкостям, как и само стекло. Таким образом, витражи будут атмосферостойкими, а калибровка на стекле будет стойкой к воздействию химических и медицинских препаратов. Протравы не содержат свинца и кадмия.

Обжиг

В зависимости от вида стекла температура обжига должна быть максимально возможной, но ни в коем случае не ниже 580°C. Долгое время выдержки (в зависимости от типа стекла и печи) гарантирует полное проникновение серебряных ионов в структуру стекла, то есть чем выше температура и дольше время выдержки, тем оттенок становится темнее. В каждом случае необходимо подобрать температуру и время обжига относительно типа печи и типа стекла.

В температурном диапазоне до 450°C сгорают органические вспомогательные средства, поэтому печь должна хорошо вентилироваться. Дефекты, появившиеся в виде металлического блеска после обжига, вызваны перенасыщением, и могут быть убраны с помощью 10%-ой азотной кислоты.

Советы Безопасности

Керамические краски - химические продукты. Для того, чтобы работать с ними Вы должны ознакомиться со специальными советами безопасности согласно степени опасности вещества.

На упаковках находятся этикетки, которые информируют о соответствующих опасностях („R“ - и „S“ - предложения).

Основным при работе с красками является соблюдение санитарных норм:

- ✚ Во время работы нельзя есть, пить, курить;
- ✚ Не вдыхать пыль;
- ✚ Хранить отдельно от продуктов питания, напитков и кормов для животных
- ✚ При попадании на кожу промыть водой с мылом;
- ✚ При вдыхании прополоскать рот холодной водой

Форма поставки

Порошок	Минимальный объем поставки одного цвета	1 кг
Паста трафаретной печати	Минимальный объем поставки одного цвета	1 кг

Хранение

Порошковая краска имеет преимущество неограниченного срока хранения; если соблюдать условие хранения в сухом месте.

Порошки являются немного гигроскопическими. Прежде, чем быть обработанными с масляными медиумами краски должны быть высушены при температуре приблизительно 120°C, потому что наличие влажности немного больше чем 0,1 % приводит к "тягучести"

паст, которые больше не смогут быть отлично напечатаны, так как образуется толстый слой.

Пожалуйста, позаботьтесь о том, чтобы смешать порошковую краску с медиумом до гомогенизированного состояния, так как при смешивании возможен остаток гранул среднего и маленького размера. Поэтому лучше использовать трехвалковую мельницу или добавить растворитель.

Даже в закрытых сосудах у красок, разведенных медиумом, есть только ограниченный срок годности.

Готовые пасты рекомендуется хранить в прохладном месте.

К вниманию

Указания в этом печатном издании базируются на нынешних знаниях и опыте производителя. Производитель не дает гарантии результата исходя из указаний. Получатель продукта несет самостоятельную ответственность согласно действующему законодательству за его использование.

