



ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
РУСКЕРАМИКА

Управляющая компания
ООО «Дулёвский красочный завод»

КРАСКИ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ

для прямой трафаретной печати на стекло

Рекомендации по применению

ООО «Дулёвский красочный завод» выпускает серию 2 12 23 и 2 10 23 термопластичных красок для декорирования объемного стекла методом прямой трафаретной печати.

Термопластичные краски соответствуют требованиям, указанным в таблице.

Характеристики	Значения	
Форма выпуска, при t-20°C	Тонкие пластины произвольной формы.	
Вязкость, мПа·с, при t-70°C	600-3.500 мПа·с	
Дисперсность	Серия 2 12 23	< 20 мкм.
	Серия 2 10 23	< 20 мкм.
Способ нанесения	Трафаретная печать через электрически обогреваемые металлические сетки.	
Требования к декорированной поверхности	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Сухая; ➤ Чистая; ➤ Обезжиренная; ➤ Изделия должны быть прогреты как минимум до комнатной температуры. 	
Подготовка краски к работе	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Перед применением рекомендуется предварительный нагрев краски в специализированных емкостях, и перемешивание материала до однородной консистенции, при температуре материала не более 90°C. ➤ Недопустим перегрев, длительное (более часа) нагревание без дополнительного перемешивания материала до однородной консистенции*1. ➤ Поддерживание температуры материала в диапазоне 80-90°C в течении рабочего процесса. 	
Требования к печати	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Шаблон с металлической сеткой 230-400 ячеек /дюйм*2. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Температура сетки при печати должна составлять 65-70°C. ➤ Предпосылкой качественной печати является максимально короткое время соприкосновения шаблона с запечатываемой поверхностью изделия. ➤ При многослойной печати, первый слой печатают, как правило, при более высокой температуре, последующие слои температура понижается. 	
Сушка	Сушка после печати не требуется.	
Диапазон температурного обжига, град.	Температурные нормы ориентировочны; оптимальный диапазон обжига, скорость нагревания и время должны определяться испытаниями для каждого вида стекла и формы стеклянного объекта.	
Диапазон обжига	выдержка при макс. температуре	Цикл обжига
630±10 °С	10 мин.	~ 1,5-2 часов
Условия обжига	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Равномерный подъём температуры во время обжига по всему объёму печи; ➤ Хорошая вентиляция в печи, с целью вывода отходящих газов органического связующего; ➤ Пространство между декорируемыми изделиями, находящимися в печи, должно быть достаточным для свободной циркуляции воздуха. ➤ Воспроизводимость условий обжига. 	
Требования к условиям работы	Хорошо вентилируемое помещение, температура помещения 20°- 25°, относительная влажность 60-70%	
Механическая и химическая прочность декорированной поверхности	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Не рекомендуется контакт с абразивными и химически агрессивными материалами. ➤ Краски данных серий устойчивы к воздействию 2% раствора щелочи (Гидроокиси натрия) или 1% раствора соды при температуре не выше 65°C. 	
Условия хранения, гарантийный срок	<p>Гарантийный срок для продукции установлен – 12 месяцев, с даты изготовления.</p> <p>Условиях хранения: хранить в герметично закрытых ёмкостях, в сухих помещениях, без попадания прямых солнечных лучей. Диапазон температур хранения от -40°C до +40°C.</p>	

Особая информация, которую нужно учитывать при использовании.

- *¹ При длительном (более часа) нагревании краски, необходимо каждые 30 минут, производить дополнительное перемешивание материала до однородной консистенции. В связи с тем, что долгое нагревание материала, приводит к повышению вязкости краски, мы рекомендуем использовать в качестве разбавителя - «Термопластичное связующее ТС-#» - соответствующе номеру связующего, входящего в состав краски.
- Любые изменения вязкости влияют на рабочие свойства и в конечном счете отражаются на непрозрачности краски и цветовом оттенке.
- «Термопластичное связующее ТС-#» используемое в качестве разбавителя, перед применением предварительно размягчается, посредством нагрева связующего в специализированной отдельной емкости, и перемешивания разбавителя до однородной консистенции, при температуре 70-80°C.
- % ввода разбавителя подбирается индивидуально заказчиком, в зависимости от используемого оборудования. При вводе подготовленного к работе разбавителя в краску, необходимо перемешать полученный материал до однородной консистенции.
- *² для печати красок 12 серии, за исключением 2 12 23 P7541C прозрачный, рекомендуется использовать сетки 230-400 ячеек /дюйм. Для краски 2 12 23 P7541C прозрачный рекомендуется использовать сетку 400 ячеек /дюйм. Для красок 10 серии рекомендуется использовать сетки 230-250 ячеек /дюйм.
- Размер шаблона относительно печатаемого предмета должен быть оптимальным: на слишком маленьком шаблоне неудобно печатать, на слишком большом – происходит перенапряжение сетки при печати, что ведет к быстрому износу шаблона и\или искажению изображения.
- Термопластичные краски 12 серии можно смешивать между собой в любых соотношениях. Рекомендуем проводить предварительные испытания при смешении с селено-кадмиевыми красками.
- Термопластичные краски 10 серии не подлежат смешению с красками 12 серии, т.к. это приводит к потере металлического эффекта.
- Для одного проекта рекомендуем использовать термопластичную краску одной партии, во избежание отличий по оттенкам цвета.

Основной ассортимент выпускаемой продукции

Номер краски	Состав	Цвет
серия 2 12 23 – свинец содержащая серия.		
2 12 23 R9016C (11)	С содержанием свинца	Белый
2 12 23 R9016C (14)	С содержанием свинца	Белый
2 12 23 R9005C	С содержанием свинца	Черный
2 12 23 P421U	С содержанием свинца	Сатинирующий
2 12 23 P7541C	С содержанием свинца	Прозрачный
2 12 23 P032C	С содержанием свинца	Красный
2 12 23 P7427	С содержанием свинца	Темно-красный
2 12 23 P109C	С содержанием свинца	Желтый
2 12 23 P2747C	С содержанием свинца	Синий
2 12 23 P349C	С содержанием свинца	Зеленый
2 12 23 P483C	С содержанием свинца	Коричневый
серия 2 10 23 – бессвинцовая серия.		
2 10 23 P873C	Бессвинцовая	Золотистый металл
2 10 23 R2013C	Бессвинцовая	Медный металл
2 10 23 R9022C	Бессвинцовая	Серебристый металл

Меры безопасности

- при работе с термопластичными красками для декорирования стекла необходимо соблюдать меры пожарной безопасности.
- работу проводить в хорошо вентилируемых помещениях, как во время печати, так и во время обжига изделий.
- избегать попадания в глаза и на кожу.
- не вдыхать пары.
- запрещается принятие пищи, курение в помещениях, где проводится работа.

Для информации:

- Приведенная в настоящей публикации информация основывается на нашем опыте и имеющихся у нас в настоящее время технических знаниях. В связи с тем, что множество факторов может оказать влияние на процессы обработки и применения наших продуктов, приведенные данные, не освобождают потребителя нашей продукции от необходимости проведения собственных проверок и испытаний. Эти данные не являются юридически обязывающей гарантией определенных свойств продукта, а также гарантией его пригодности для конкретной цели.