



ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ РУСКЕРАМИКА

Управляющая компания
ООО «Дулёвский красочный завод»

МАЙОЛИКОВЫЕ ГЛАЗУРИ

Рекомендации по применению

Общая информация

ООО «Дулёвский красочный завод» выпускает серию свинцовых и бессвинцовых майоликовых глазурей, основной областью применения которых является: декорирование пористых изделий из фаянса и майолики целью придания им декоративного вида (все типы глазурей) и водонепроницаемости (блестящие глазури) - методами окунания, полива, аэрографии. Майоликовые глазури соответствуют требованиям, указанным в таблице.

Характеристики	Значения
Форма выпуска	Порошок < 20 мкм.
Дисперсность	тонкомолотые
Способ нанесения	-окунание; -полив; -аэрография.
Требования к декорированной поверхности	Поверхность перед нанесением глазури очищается от грязи и пыли
Требования к обжигу	Обжиг происходит при температуре рекомендованной для данной глазури (см. табл.1) при подъеме температуры от 1 до 1.5 часов для фаянсовых изделий, с периодом выдержки при максимальной температуре 10-15 минут. Обжиг рекомендовано проводить в нейтральной или окислительной среде.
Условия обжига	Печь для обжига должна быть снабжена вентиляцией, чтобы происходила вытяжка отходящих газов.
Механическая и химическая прочность декорированной поверхности	Не рекомендуется контакт с абразивными и химически агрессивными материалами.
Требования к условиям работы	Хорошо вентилируемое помещение, температура 20°- 25°, относительная влажность 60-70%
Условия хранения, гарантийный срок	Гарантийный срок для продукции установлен – 12 месяцев со дня продажи. Условия хранения: хранить в плотно закрытой таре в сухих проветриваемых помещениях. При отсутствии агрессивной среды и повышенной влажности. Температура хранения и транспортировки от -25 °С до +40 °С.

Особая информация, которую нужно учитывать при использовании.

- майоликовые глазури, выпускаемые ООО «Дулевский красочный завод» по температурному коэффициенту линейного расширения, рассчитаны на фаянсовый черепок с ТКЛР – $6-8 * 10^{-6} \text{град}^{-1}$.
- Влажность майоликовой глазури, используемой для всех методов декорации, не должна превышать 0,4%, в случае превышении показателя влажности майоликовую глазурь необходимо высушить при температуре, не превышающей 100°C.
- Дополнительный помол майоликовых глазурей не рекомендуется, так как это может привести к таким видам брака, как "сборка", "летелый" край.

Номер майоликовой глазури	Состав	Температура обжига, °C	Цвет
103	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Розовый
110	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Коричневый
111	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Темно-коричневый
113	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Темно-зеленый
115	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Хромово-кобальтовый
118	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Черный
119	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Синий
120	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Желтый
346	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Желтый
428	Бессвинцовая, некислотостойкая	950	Темно-малиновый
2042	Бессвинцовая, некислотостойкая	850	Оранжевая
2044	Бессвинцовая, некислотостойкая	850	Красный
2045	Бессвинцовая, некислотостойкая	850	Темно-красный
3002	Свинецсодержащая, некислотостойкая	950	Темно-желтый
3029	Свинецсодержащая, некислотостойкая	950	Красно-коричневый
3031	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Коричневый
3043	Свинецсодержащая, некислотостойкая	950	Коричневый
3055	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Коричневый
3060	Бессвинцовая, некислотостойкая	850	Оранжевый
3063	Бессвинцовая, некислотостойкая	850	Красный
3069	Свинецсодержащая, некислотостойкая	950	Черный
3076	Свинецсодержащая, некислотостойкая	950	Светло-синий
3094	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Желтый

3101	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Синий
3103	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Зеленый
3114	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Болотно-зеленый
3115	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Зеленый
3118	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Сине-зеленый
3120	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Малиновый
3122	Свинецсодержащая не кислотостойкая	950	Лиловый
3127	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Лиловый
3128	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Малиновый
3130	Свинецсодержащая, кислотостойкая	950	Темно-коричневый
3150	Бессвинцовая, кислотостойкая	1050	Голубой
3162	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Зеленый
3280	Бессвинцовая, не кислотостойкая	950	Белый
3632	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Черный
3634	Бессвинцовая, не кислотостойкая	950	Синий матовый
3635	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Черный матовый
3636	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Черный металлизированный
3637	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	1080	Черный
4080	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	950	Серый
4103	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	1080	Зеленый
4105	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	1080	Синий
4106	Свинецсодержащая, не кислотостойкая	1080	Синий
4116	Бессвинцовая, не кислотостойкая	950	Фиолетовый
4500	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Белый
4503	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Розовый
4505	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Желтый
4511	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Коричневый
4514	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Зеленый
4516	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Кобальтово-хромовый
4518	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Синий
4520	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Черный
4530	Бессвинцовая, кислотостойкая	950	Белый

Химическая прочность декорированной поверхности

- При необходимости смешивания глазурей следует учитывать следующие моменты: - для получения кислотостойкой смеси необходимо смешивать только кислотостойкие глазури. Использование в смеси не кислотостойких глазурей может привести к потере кислотостойкости покрытия после обжига. Селено-кадмиевые глазури (оранжевые, красные) можно смешивать только между собой и нельзя смешивать с глазурями другого состава.

- Мы не рекомендуем произвольное смешивание майоликовых глазурей для получения новых оттенков цвета. Полученная в результате смесь, как правило, будет иметь менее чистый цвет и более низкие показатели качества (термо-, кислотоустойчивость). Кислотостойкость определяется устойчивостью к воздействию 4% раствора уксусной кислоты в течении 24 часов, согласно ГОСТ 24970-88. Образец считается соответствующим, если не произошло изменений в цвете на декорируемой поверхности.

- Тест на кислотостойкость: на декорируемый образец наносится 4% раствор уксусной кислоты, с выдержкой 24 часа согласно ГОСТ 24970-88. После этого образец подвергшийся воздействию раствора уксусной кислоты должен оставаться без изменений.

- Тест на щелочь: для проверки берется декорируемый образец, опускается в тигель с 2% раствором щелочи, так чтобы половинка образца была погружена в раствор, затем происходит нагрев раствора до 65°C и выдержки в течении 10 минут. После этого образец вынимают, промывают водой и вытирают насухо. Участки декора, подвергшиеся воздействию, щелочи сравнивают с участками, которые не соприкасались с раствором, при этом испытываемая поверхность должна оставаться без изменений.

Способы нанесения

Майоликовая глазурь поставляется в сухом виде, поэтому для использования в качестве глазури, готовится суспензия, содержащая до 60% воды. Смешение порошка с водой рекомендовано осуществлять в шаровой мельнице в течение 15-30 минут. Соотношение загружаемого материала, мелющих тел и воды – 1-1,4:0,5. Наиболее часто применяемая плотность глазурной суспензии (шликера) - 1,32 - 1,38 кг/л. Плотность глазури в большой степени зависит от пористости (водопоглощения) черепка и желаемой толщины слоя глазури на изделии. Оптимальная пористость утельного черепка - 10 – 12%.

Все эти параметры: пористость черепка, плотность глазурной суспензии определяются в каждом конкретном случае экспериментальным путем. В процессе глазурования необходимо постоянно осуществлять контроль плотности глазури.

Глазури наносятся на керамические изделия методом окунания, полива и аэрографии, методом ручной росписи, в зависимости от отработанной технологии потребителя.

Меры безопасности

- Глазури майоликовые в порошкообразном состоянии являются пожаро-взрывобезопасными и малотоксичными соединениями. Глазури, нанесенные на изделия из фаянса и майолики и обожженные при установленных температурах, являются инертным материалом и опасного воздействия не оказывают.

- Работу проводить в хорошо вентилируемых помещениях, как во время печати, так и во время обжига изделий.

- При работе с продукцией использовать средства индивидуальной защиты.
- 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.