

Система менеджмента качества	180 ТИ 82-2016	Лист:1 Листов:4
Palizh®	ООО «Новый дом»	Входной контроль колеровочных паст Colorant System Редакция: 01 Изменение:

Входной контроль колеровочных паст Colorant System

Введена впервые

Дата введения: 16.12.2016 г.

1 Область применения.

1.1. Настоящая инструкция определяет порядок входного контроля универсальных системных паст Colorant System (CS)

1.2. Инструкция предназначена для внешних потребителей паст Colorant System (CS).

2 Нормативная документация

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

2.1 ГОСТ 7328-2001 Гири. Общие технические условия;

2.2 ГОСТ 7721-1989. Источники света для измерения цвета. Типы. Технические требования. Маркировка;

2.3 ГОСТ 9980.1-1986 Материалы лакокрасочные. Правила приемки;

2.4 ГОСТ 11279.1-1983 Красители органические. Методы определения относительной красящей способности (концентрации), оттенка и чистоты окраски;

2.5 ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования;

2.6 ГОСТ Р 52753-2007 Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира.

2.7 ГОСТ 31992.1-12. Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности. Часть 1. Пикнометрический метод.

2.8 ТУ 2316-001-49630959-02 изм.1-10 Пасты колеровочные универсальные, тонирующие составы

3 Обозначения

3.1. Степень перетира – показатель, характеризующий размер самых крупных твердых частиц в пигментированных лакокрасочных материалах, диспергированных пигментах и наполнителях;

3.2 Стандартный образец цвета – цветовой эталон, согласованный с поставщиком;

3.3 Дельта Е (ΔE) — комплексный показатель цветового различия;

3.4 Насыщенность, % – интегрированный показатель интенсивности отражения поверхности, выраженный в процентах.

3.5 Плотность ρ – масса жидкого материала, отнесенная к единице объема, выраженная в граммах на кубический сантиметр ($\text{г}/\text{см}^3$).

3.6 Эталон — колеровочная паста определенного цвета и партии с которой производится сравнение всех новых паст того же цвета и наименования

Система менеджмента качества	180 ТИ 82-2016	Лист:2 Листов:4
Palizh® 	ООО «Новый дом»	Входной контроль колеровочных паст Colorant System

3.7 Принятые сокращения:

- 3.7.1 ГОСТ Р – межгосударственные стандарты, принятые Российской Федерации;
- 3.7.2 ГОСТ — государственный стандарт.

4 Средства измерения, вспомогательные устройства, реактивы и материалы

Все средства измерения подлежат периодической государственной поверке согласно паспорт средства измерения.

- 4.1 Прибор «Клин» (гриндометр) по ГОСТ Р 52753.
- 4.2 Вискозиметр Брукфильда DV-II+PRO (или аналогичный).
- 4.3 pH-метр. Применяется электрод стеклянный комбинированный ЭСКЛ-08М.1 (или аналогичный)
- 4.4 Весы лабораторные электронные ГОСТ 24104.
- 4.5 Аналитические весы с точностью взвешивания до 0,0001 г, ГОСТ Р 53228 (или аналогичные)
- 4.6 Спектрофотометр со сферической геометрией.
- 4.7 Металлический пикнометр объемом 100 см³ по ГОСТ Р 53654.1
- 4.8 Термометр стеклянный ртутный с диапазоном измерения от 0 до 50 °C и ценой деления шкалы 0,1 °C.

4.7 Вспомогательные приспособления

- 4.7.1 Щелевой аппликатор с толщиной зазора 120 мкм
- 4.7.2 Глянцевый картон плотностью не ниже 250 г/м²
- 4.7.3 Стакан стеклянный 50мл с гладкими стенками и дном
- 4.7.4 Стеклянная палочка длиной 150 - 200 мм с оплавленным концом

5 Определение контролируемых показателей.

Отбор пробы пасты для анализа производить после тщательного механического перемешивания пасты в таре при помощи миксера.

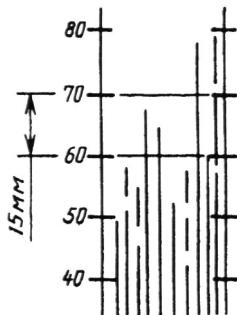
5.1 Внешний вид колеровочной пасты

Определяется визуально. После перемешивания — вязкая однородная масса соответствующего цвета.

5.2. Степень перетира

Измерение проводится по ГОСТ Р 52753 на приборе «Клин» (гриндометр) со шкалой 0 - 25 мкм. При измерении степени перетира на поверхности колеровочной пасты не должно быть неровностей (воронок) и включений. Оценка результата проводится по 3 непрерывному штриху. Степень перетира должна быть не более 5 мкм (рис.1.).

Система менеджмента качества	180 ТИ 82-2016	Лист:3 Листов:4
Palizh® 	ООО «Новый дом»	Входной контроль колеровочных паст Colorant System Редакция: 01 Изменение:



5.3 pH (активность водородных ионов)

Измерение проводится согласно инструкции на pH-метр.

Показатель активности водородных ионов pH универсальных системных паст (CS) должен быть в пределах от 7,5 до 11,0

5.4 Вязкость по Брукфильду

Измерение проводится согласно инструкции на вискозиметр Брукфильда при помощи шпинделя № 04 при скорости 100 об/мин при температуре пасты 25°C. Нормы вязкости для конкретного цвета указаны в паспорте качества.

5.5 Цветовое различие

Для цветометрической оценки изготавливают выкрасы смеси пигментного концентрата с утвержденным водно-дисперсионным связующим (краской) следующим образом:

- Пасту и водно-дисперсионную краску перед испытанием тщательно перемешать не менее 5 минут.
- В стаканчике емкостью 50 мл взвесить на техно-химических весах (с точностью не менее 0,01г) 60 г краски. Добавить 3 г (для разбела 1:20) универсальной системной пасты (CS) конкретного цвета.
- Краску с пастой перемешать стеклянной палочкой до полного усреднения. Полученный образец нанести на картон плотностью 250 г/м² (на глянцевую сторону) аппликатором 120 мкм однократным нанесением (толщина сухого покрытия не менее 85 мкм).
- Нанесенное покрытие высушить в течение 60 минут при нормальных условиях.

В аналогичных условиях изготовить выкрасу согласованного в установленном порядке эталонного образца колеровочной пасты.

Цветовые характеристики определяются визуально, либо на спектрофотометре на источнике света D65 (ГОСТ 7721), угол наблюдателя 10 градусов. Данный метод оценки цвета рекомендован для арбитражных испытаний (ГОСТ 11279.1).

Норма цветового различия:

Комплексный показатель цветового различия ΔE — не более 1 (к эталону).

Цвет универсальной системной пасты должен быть в пределах допустимых отклонений от утвержденного эталона.

Система менеджмента качества	180 ТИ 82-2016		Лист:4 Листов:4
Palizh® 	ООО «Новый дом»	Входной контроль колеровочных паст Colorant System	Редакция: 01 Изменение:

5.6 Совместимость с колеруемым материалом

Оценку совместимости системной пасты с водно-дисперсионной краской проводят одновременно с определением цветового различия. Для этого необходимо полученную с помощью аппликатора, чуть подсыхающую пленку, растереть круговыми движениями при помощи пальцев.

Совместимость материалов хорошая при отсутствии различий между участком покрытия, нанесенным без усилия, и растертым участком (https://www.youtube.com/watch?v=Ga8KbW2VR_4&feature=youtu.be)

5.7 Плотность (удельный вес)

Измерение плотности паст серии Colorant system проводят по ГОСТ 31992.1-12.

5.7.1 Пикнометр и колеровочную пасту, залитую в стеклянный стакан, поместить в терmostат или водянную баню с температурой 20-25°C. Выдержать 15 минут до температурного равновесия. Проконтролировать температуру термометром, она должна быть 20-25°C

5.7.2 Заполнить пикнометр колеровочной пастой медленно с «горкой», но избегая переливания через край стакана. Срезать излишки ровным краем металлической линейки;

5.7.3 Взвесить пикнометр с пастой ;

5.7.4 Рассчитать удельный вес (ρ) по формуле:

$$\rho = (m_1 - m_0) / V, \text{ где}$$

m_0 - масса пустого пикнометра, г;

m_1 - масса пикнометра с колеровочной пастой, г.

V - объем пикнометра, указанный на приборе, см³

5.7.5 За результат испытания принять среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений.