

Описание продукта **Alficolor 699**

Alficolor 699

готовый концентрат на основе олова для приготовления красильного раствора и его корректировки. Применяется для окрашивания изделий двухступенчатым методом в тона от светлой бронзы до тёмной и в чёрный цвет.

Alficolor 699 не содержит крезол-фенолсульфо-кислот, обладает превосходными стабилизирующими свойствами и окрашивает в сочные цвета имеющие лёгкий красноватый оттенок.

Alficolor 699 отличается равномерностью интенсивности цвета, минимальной чувствительностью, точностью воспроизводимости цветов и простотой использования.

Технические данные сульфата олова(II)

необходимое количество: 15 г

1,84)

25 г/л Alficolor 699
18 г /л серной кислоты (плотность:

см. «Поддержание стабильных параметров»

плотность: примерно 1,1 г/мл

продолжительность 0,5 – 15 мин., в зависимости от интенсивности

окрашивания: цвета

температура: 18 – 24 °С(оптимальны 20 – 22 °С)

потребляемый ток: переменный ток, 14 – 20 В, 0,2 – 1,0

А/дм²

(или комбинирование переменного и постоянного тока)

контроль качества: см. «Поддержание стабильных

параметров»

заданные значения: сульфата олова(II): 15 г/л (15 – 20 г/л)
серной кислота: 18 г /л (15 – 25 г/л)

поставка: жидкость/в пластиковых канистрах по 35 кг и
в контейнерах (IBC) по 1100 кг

Действие продукта существенно зависит от материала изделий и качества поверхности. Поэтому оптимальные рабочие параметры в единичных случаях могут и не совпадать с приведёнными здесь стандартными данными.

Техника безопасности

Соблюдайте общепринятые меры безопасности при работе с химикалиями. Распределение по категориям опасности, согласно

принятым законом предписаниям по транспортировке, складированию и применению продукта, а так же другие специфичные для этого продукта сведения Вы найдёте в инструкции по технике безопасности в соответствии с европейскими стандартами. Химические растворы, промывочную воду и концентраты следует перед спуском в канализацию подвергнуть обработке в соответствии с предписаниями.

Технологический процесс: Окрашивание производится непосредственно после анодирования и тщательной промывки. Автоматический процесс включения срабатывает (см. абзац «электрические параметры») непосредственно после размещения изделий в ванне. По истечении времени окрашивания изделия тотчас вынимаются из ванны, тщательно промываются и как обычно уплотняются.

Технологический процесс: Так как интенсивность окраски зависит от множества факторов, то следует иногда сверять полученный цвет с желаемым. Т. к. равномерность окраски зависит от качества нанесённой оксидной плёнки, следует поддерживать максимально стабильные условия анодирования. Путём добавления в ванну анодирования присадки Alfinox 502 и щавелевой кислоты можно добиться улучшения качества оксидной плёнки. Рекомендуется автоматически поддерживать постоянную температуру. Корректировку интенсивности окраски можно проводить путём химического съёма в красильной ванне (или в слабом кислотном промывочном растворе) и путём вторичного окрашивания.

Резервуары В качестве резервуаров подходят пластмассовые (или другие покрытые внутри пластиком или эбонитом) ванны. Расстояние между электродами должно быть максимальным (по возможности). Уровень красильного раствора в ванне должен быть всегда чуть ниже уровня ванны анодирования, во избежание попадания неанодированного материала в красильный раствор.

Поддержание стабильных параметров Приведённые нами заданные значения являются средними величинами. Их можно изменять в зависимости от конкретных требований. Повышенное содержание сульфата олова(II) улучшает равномерность интенсивности цвета и даёт более тёмные тона при равной продолжительности окрашивания. Повышенная концентрация серной кислоты в растворе обеспечивает равномерное окрашивание в целом, усиливает однако агрессивное воздействие на оксидную плёнку. Излишне высокая концентрация серной кислоты может привести к разрушению оксидного слоя. Количество вещества Alficolor 699 и сульфата олова(II), добавляемых, в ванну должны быть всегда одинаковыми. Путём дополнительного введения в раствор вещества Alficolor 699 можно улучшить равномерность интенсивности окраски и добиться более тёмных тонов. Для дальнейшего улучшения равномерности интенсивности окраски

можно добавить в ванну стабилизатор Alficolor 699. Вместо сульфата олова(II) в твёрдой форме можно использовать соответствующее количество раствора сульфата олова(II).

Определение концентрации сульфата олова(II): 10 мл раствора из ванны вводят пипеткой в колбу Эрленмейера с вместимостью 300 мл, разбавляют примерно 100 мл дистиллированной воды и добавляют из мерного цилиндра примерно 25 мл соляной кислоты (37 %, дымящейся). Затем в раствор добавляют несколько капель раствора крахмала (1 %) и сразу титруют 0,1N раствором йода из коричневой бюретки до окрашивания раствора в синий цвет.

Расчёт: расход 0,1N йодового раствора в мл = г/л сульфата олова(II).

Определение содержания серной кислоты в растворе: 50 мл красильного раствора из ванны отбирают пипеткой в колбу Эрленмейера вместимостью 300 мл и разбавляют 50 мл дистиллированной воды. Титрование проводится 1N натриевой щёлочью из бюретки с индикаторной полоской Шельбаха до значения pH 2,1. Во время титрования раствор следует перемешивать с помощью магнитной мешалки и опущенного в колбу кусочка магнита. Перед проведением анализа pH-метр следует откалибровать.

Расход 1N натриевой щёлочи в мл = г/л серной кислоты

Фильтрация

Учитывая что выпавшие в осадок соли металлов могут создать помехи в техно-логическом процессе, следует проводить фильтрацию раствора. Производительность фильтровальной установки должна составлять примерно 0,1 – 0,5 общего объёма ванны в час.

Электроды

В качестве электродов применяется кислотоустойчивая (изогнутая) жёсть. Площадь их поверхности должна быть по возможности максимальной. Время от времени электроды следует очищать, для чего их полностью опускают в щелочной травильный раствор, тщательно промывают и в заключение обрабатывают щётками.

Барботаж

Целесообразно подавать в ванну сжатый воздух (не содержащий примесей масел) при приготовлении раствора, после длительных пауз в работе и на короткий промежуток времени после загрузки изделий в ванну (на усмотрение). Следует избегать слишком длительного или непрерывного барботирования, так как это приводит к выпадению в осадок солей металлов.

Поддержание

В целом нет необходимости в поддержании постоянной температуры в ванне.

постоянной температуры Однако мы рекомендуем подогревать раствор. Температура ниже 18 °C приводит к «серым тонам», 20 – 24 °C – к насыщенным цветам с красноватым оттенком.

Электрические параметры

Трансформатор должен быть рассчитан так, чтобы его мощность составляла примерно $1,0 \text{ A/dm}^2$ и напряжение 25 В. Рекомендуется обязательно применять прибор управления автоматическим процессом включения-выключения с 5 – 6 программами. После его привода в действие, прибор включает регулируемое время ожидания от 0,5 до 3 минут. В это время можно на 20 – 60 сек. подать в ванну воздух (барботаж). По истечении заданного времени устанавливается запрограммированное напряжение (в зависимости от выбранной программы) и поддерживается стабильным. По истечении времени окрашивания трансформатор автоматически отключается и подаёт звуковые и/или световые сигналы. Оптимальное напряжение устанавливается методом проведения пробных окрашиваний (при этом варьируются время окрашивания и напряжение). При напряжении 14 – 18 В можно перечислить ориентировочное время окрашивания для получения тонов:

бронза	С 31	0,5 – 1,0 минута
бронза	С 32	1,0 – 3,0 минуты
бронза	С 33	2,0 – 5,0 минут
бронза	С 34	4,0 – 8,0 минут
бронза	С 35	8,0 – 15,0 минут

Улучшения интенсивности окраски можно достичь комбинируя постоянный и переменный ток. В случае необходимости Вы можете обратиться к нам за консультацией.

Монтаж методом

Монтаж изделий на подвесных рамах следует при окрашивании

Alficolor проводить ещё тщательней, чем при анодировании. Необходимо обеспечить качество контакта, равномерное распределение изделий и определённое расстояние между ними. Титановые контакты не подходят. Лицевые части изделий не должны контактировать и должны быть развёрнуты к электроду.

Мы охотно поможем Вам советом и предоставим необходимую информацию.