

## **НОВЫЕ ВОДОРАЗБАВЛЯЕМЫ КРАСКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ФИРМЫ "ВАПА"**

Фирма "ВАПА" при участии фирмы "Ольвия" и ОАО "Ленлесторг" впервые в России наладила производство водостойких сухих порошковых красок и других строительных материалов серии ВСК ( водоразбавляемые сухие композиции, ТУ 2316-004-23182386-97, гигиенический сертификат №009299 от 13.03.97г., сертификат соответствия РОСС RU. АЯ02.Н09615) по собственной технологии.

Выпускаемые фирмой "ВАПА" водоразбавляемые сухие краски серии ВСК предназначены для отделочных работ внутри помещений (ВСК-10), для отделочных работ внутри помещений и наружной отделки зданий и сооружений (ВСК-15), для высококачественных отделочных работ как внутри помещений (в том числе, помещений с повышенной влажностью), так и для наружной окраски (ВСК-20), для окраски фасадов зданий и сооружений (ВСК-25). ВСК позволяют окрашивать бетон, кирпич, штукатурку, древесину, ДВП, ДСП и другие строительные пористые материалы. Их можно наносить по старым покрытиям. Технические характеристики сухих красок и плиточного клея ВСК-С-П НПФ "ВАПА" в сравнении с зарубежными аналогами представлены в таблица 1 и 2 соответственно.

Основные преимущества сухих красок ВСК перед обычными водно-дисперсионными лакокрасочными материалами: хранятся и транспортируются при температурах от 40 до -40°С, срок хранения красок практически неограничен, так как они не подвержены биологическому поражению. В рецептурах отсутствуют биологически активные консерванты, антисептики и органические растворители, что делает их экологически полноценными. Воду добавляют в краску непосредственно перед нанесением. Использование сухих красок ВСК позволяет приготавливать свежую краску в таком количестве, которое требуется в данный момент.

ВСК производятся на основе полиакриловых редиспергируемых латексных порошков, традиционных наполнителей (мел, тальк), активных наполнителей-рыхлителей, диоксида титана рутильной модификации и специальных добавок, выпускаемых фирмой "ВАПА". Для производства сухих материалов фирма "ВАПА" разработала оригинальное оборудование УСМ-1 (устройство для смешения материала), основные технические характеристики которого приведены ниже:

### **Размер:**

высота до оси: 0,6 м

длина: 1,4 м

ширина: 0,7 м

**Рабочий объем смесителя:** 100 л

### **Масса:**

Общая масса смесителя: 100 кг

смесительной емкости с крышкой 26 кг

рамы: 33 кг

редуктора: 10 кг

двигателя: 18 кг

**Мощность двигателя:** 1,1 кВт

**Рабочее число оборотов в минуту:**

Двигателя: 1400

смесительной емкости: 23

Помимо технологии производства сухих красок серии ВСК фирма "ВАПА" совместно с фирмой "Ольвия" разработала технологию выпуска готовых к употреблению полиакриловых материалов для интерьерных и фасадных работ серии ВАК (водоразбавляемые акриловые композиции) - красок, грунтов, шпатлевок, клеев, эмалей, лаков.

При поставке технологии фирма прилагает оригинальное оборудование ручного транспортирования (УДИМ-1П - устройство для изготовления жидких материалов, УДИМ-1ПМ - устройство для изготовления вязких материалов, ШУ-1 - шпатлевочное устройство для изготовления высоковязких материалов), необходимый пакет научно-технической документации, организует стажировку на действующем производстве [1- 4]. Как видно из таблицы 3, это оборудование компактно, малоэнергоемко, высокопроизводительно.

Технологии фирмы "ВАПА" рассчитаны для применения на малых предприятиях, выпускающих строительные отделочные материалы как на основе отечественного, так и импортного сырья: латексных пленкообразователей, пигментов (главным образом диоксида титана рутильной модификации), традиционных наполнителей (главным образом тонкодисперсного мела и талька).

В настоящее время по технологиям фирм "ВАПА" и "Ольвия" работают предприятия в Санкт-Петербурге, Воронеже, Апатитах, Новосибирске, Челябинске, Екатеринбурге, Самаре, в Ленинградской и Белгородской областях, в Красноярском крае, в Белоруссии и на Украине.

Таблица 1

| Марка краски       | ВСК-10 "интерьерная"  | ВСК-15 "экстра"                             | ВСК-20 "люкс"   | ВСК-25 "фасадная"                       | Краска Trockene Farbweip, Германия |
|--------------------|---|---|---|---|------------------------------------|
| Внешний вид        | Белый сыпучий порошок с включением водорастворимых частиц   | Белый сыпучий порошок без видимых включений |   |   |                                    |
| Область применения | Для отделочных работ внутри помещения   | Для внутренних и наружных работ             | Для высококачественных работ как внутри помещений, так и наружной окраски | Для окраски фасадов зданий и сооружений | Для работ внутри помещения         |
| Хранение           | Могут длительное время храниться и транспортироваться при отрицательных температурах, не подвержены | Нет данных                                  |   |   |                                    |

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
|  | биологическому поражению |  |
|--|--------------------------|--|

### Основные свойства

|   |   |               |                                   |                    |              |
|---|---|---------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|
| Насыпная масса, кг/дм <sup>3</sup>                              | 0,6-0,7                                     | 0,6-0,7       | 0,6-0,7                           | 0,55-0,65          | 1,0          |
| Масса готовой краски из 1 кг сухой краски, кг                   | 1,75  | 1,75          | 1,75                              | 1,75               | 1,75         |
| Вязкость по ВЗ-4 через 1 ч после разведения водой, с            | 45-60                                       | 45-60         | 45-60                             | 45-60              | 60           |
| Укрывистость, г/м <sup>2</sup>                                  | 150   | 150           | 130                               | 150                | 170          |
| Водостойкость, ч  | 6   | 12            | 24                                | 48                 | 1            |
| Смываемость, г/м <sup>2</sup>                                   | 12  | 4             | 3                                 | 2                  | 18           |
| Расход готовой краски на 1 слой покрытия, г/м                   | 120-140                                     | 120-140       | 100-120                           | 120-140            | 130-150      |
| Способ нанесения  | Кисть, валик, краскораспылитель             |               |                                   |                    | Кисть, валик |
| Время высыхания покрытия при 23°C и относительной влажности 50% | Межслойная сушка 1 ч, полное высыхание 24 ч |               |                                   |                    | Нет данных   |
| Внешний вид   | Матовое                                     |               |                                   |                    |              |
| Особые свойства покрытий  |   | Водостойкость | Повышенная белизна, ВОДОСТОЙКОСТЬ | Атмосферостойкость |              |

Таблица 2

| Показатель   | Немецкий стандарт DIN 18156 | ВСК-С-П |
|--|-----------------------------|---------|
| Устойчивость к скольжению, мм                              | <= 0,05                     | 0 - 0,5 |
| Теоретическое открытое время (время коркообразования), мин | >= 15                       | 15 - 20 |
| Допустимое время корректирования, мин                      | >= 10                       | 10      |
| Контактная площадь, %                                      | >= 65                       | 70 - 90 |

Таблица 3

| Показатель             | УДИМ-1П | УДИМ-1ПМ | ШУ-1 |
|------------------------|---------|----------|------|
| Габаритные размеры, мм |         |          |      |
| ширина                 | 820     | 820      | 2000 |

|                                   |         |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| длина                             | 850     | 1200    | 2000    |
| высота                            | 1450    | 1650    | 1690    |
| Номинальное напряжение, В         | 380     | 380     | 380     |
| Частота вращения, об/мин.         | 1500    | 1500    | 1500    |
| Мощность, кВт                     |         |         |         |
| двигатель 1                       | 1,1     | 1,1     | 1,5     |
| двигатель 2                       | -       | 1,1-1,5 | 1,1-1,5 |
| Масса в собранном состоянии, кг   | <70     | <150    | <150    |
| Производительность                |         |         |         |
| при изготовлении, кг/ч            | 150-250 | 150-250 | 150     |
| при подаче готового материала     | -       | 0,4/0,8 | 0,4/0,8 |
| 1 -я скорость /2-я скорость, мэ/ч |         |         |         |

*А.В.Евдокимов, Б.Б.Сергуненков*

### **Литература:**

1. Рыжов В. А., Сергуненков Б. Б. ЛКМ. 1996, №7. С. 28-29
2. Сергуненков Б. Б. Стройматериалы. 1996. №8. С. 22
3. Рыжов В. А., Сергуненков Б. Б. ЛКМ. 1997. №2. С. 44-45
4. Сергуненков Б. Б. Стройматериалы. 1997. №3. С. 22-23.