

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 ³	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 ²	150	150	130	150	170
Водостойкость, ч	6	12	24	48	1
Смываемость, г/м ²	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.