

Таблица 1 – Технические характеристики лакокрасочного материала

| Наименование показателя | ВД-АК-11 | ВД-АК-11+2% POLYPHASE 678 |
|---|---|---|
| 1. Цвет и внешний вид покрытия | ровное, однородное, без кратеров, пор, морщин | ровное, однородное, без кратеров, пор, морщин |
| 2. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее | 54,3 | 54,3 |
| 3. pH краски | 8,4 | 8,4 |
| 4. Время высыхания до степени 3 при t (20±2)°С, ч, не более | 1 | 1 |
| 6. Укрывистость высушенной плёнки, г/м ² , не более | 100 | 100 |
| 7. Адгезия, МПа, не менее | 1 | 1 |
| 8. Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при t (20±2)°С, ч, не менее | 24 | 24 |

Как видно из таблицы введение добавки не отразилось на цвете покрытия, адгезии и стойкости к воздействию воды. Таким образом, биоцидная добавка POLYPHASE 678 в количестве 2% не влияет на декоративные и эксплуатационные свойства покрытия. Видимых изменений при хранении, таких как расслаивание, выпадение осадка в лакокрасочном материале также не наблюдалось.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончарова, И. А. Экспресс-оценка эффективности защиты материалов от плесневых грибов / И. А. Гончарова, А. Г. Мицкевич, Н. М. Ровбель // III Всероссийский конгресс по медицинской микологии «Успехи медицинской микологии», Москва, 24–25 марта, 2005 г.: материалы. – М.: Национальная академия микологии, 2005. – Т. 5. – С. 61–63.

УДК 678.065.004.8

Студ. Я. Д. Голяк

Науч. рук. доц. Р. М. Долинская

(кафедра технологии нефтехимического синтеза и переработки полимерных материалов, БГТУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Повышение эффективности производства тесно связано с использованием вторичного сырья. В связи с этим представляет интерес исследовать возможность удешевления полимерной композиции за счет полного исключения из ее состава каучука, т.е. возможность из-

готовления полимерной композиции на основе отходов резиновой промышленности.

Целью работы является создание эластомерных композиционных материалов для изготовления резинотехнических изделий с использованием отходов резиновых производств.

В качестве объектов исследования использовали резиновую крошку и регенерат. Важным моментом является время изготовления резинотехнических изделий, которое зависит от времени вулканизации. Как показали проведенные исследования, с увеличением времени вулканизации происходит улучшение всех физико-механических показателей вулканизатов наилучшее сочетание комплекса физико-механических показателей наблюдается при температуре 155°C и времени вулканизации 150 минут.

На основании проведенных исследований было показано влияние качественного и количественного составов вулканизирующей группы на физико-механические показатели композиции, разработана рецептура эластомерной композиции для изготовления плит напольных, а также отработаны температурный и временной режимы вулканизации. По результатам проведенных исследований на ОАО «Беларусьрезинотехника» были изготовлены опытные образцы изделий плит, которые можно использовать в качестве покрытия на спортивных площадках.

УДК 678.028

Студ. Н. Д. Дубицкий

Науч. рук. доц. Р. М. Долинская

(кафедра технологии нефтехимического синтеза
и переработки полимерных материалов, БГТУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГЕНЕРАТА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В качестве вторичного материала перспективен – регенерат. Регенерат представляет собой пластичный материал, способный подвергаться технологической обработке и вулканизоваться при введении в него вулканизирующих агентов. Применение регенерата в эластомерных материалах позволяет ускорить процесс смешения, повысить скорость вулканизации. Материалы с его использованием отличаются более высоким сопротивлением старению, однако при этом ухудшаются пласто-эластические и физико-механические свойства материалов.

Объект исследования - регенерат. Изготовление композиций проводили на вальцах ЛВ 320 160/160. Вулканизацию осуществляли серосодержащей вулканизирующей группой, в состав которой входят