

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Домниченко Раисы Григорьевны «Разработка полимерных покрытий на основе эпоксидно-акрилатного пленкообразователя с улучшенными эксплуатационными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Диссертационная работа Домниченко Р.Г. является научно-исследовательской квалификационной работой, выполненной на актуальную тему создание новых полимерных композиционных материалов с улучшенными эксплуатационными характеристиками и усовершенствование уже существующих.

Диссертантом в процессе исследований определено оптимальное содержание эпоксидно-диановой эмульсии для создания совмещенных ее композиций с акриловым латексом. При содержании последнего до 70 % об. удается достичь незначительных водо- и влагопоглощения (соответственно до 1,5 и 10 % об.) при сохранении высоких эксплуатационных характеристик покрытия по: износостойкости (16 кг/мкм), твердости (до 55 ед.) и прочности при ударе (до 140 кг/см).

В работе предложен и обоснован выбор минеральных наполнителей в зависимости от их состава и физико-химических свойств, рассмотрена возможность использования поверхностно-активных веществ для увеличения межфазного контакта.

Автором проведена оценка эксплуатационных и потребительских свойств применительно к субстратам различной химической природы и функционального назначения.

Таким образом, автором выполнен комплекс научно-исследовательских и прикладных работ, направленных на разработку составов эффективных функциональных покрытий на основе наполненных водных дисперсий эпоксидно-акрилатных пленкообразователей.

Экспериментальные данные получены с применением современных методов и методик исследований, что подтверждает их достоверность. Научная новизна и практическая значимость работы не вызывает сомнений. Полученные результаты прошли широкую апробацию на научных конференциях и представлены в 16 научных публикациях, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По работе имеются замечания:

1. На с. 17 автор утверждает, что «Уменьшение адгезии на 0,3 – 1,2 % ...». При этом в автореферате отсутствует упоминание метода, который может обеспечивать настолько высокую точность измерения этого параметра.

2. При комбинировании процессов высыхания водных эмульсий и сшивания эпоксидных полимеров важным параметром является скорость этих обоих процессов. Из автореферата неясно исследовалось ли соотношение этих скоростей.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы Домниченко Р.Г. «Разработка полимерных покрытий на основе эпоксидно-акрилатного пленкообразователя с улучшенными эксплуатационными характеристиками», которая по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года), поскольку в ней решена задача разработки подходов по созданию конкурентоспособных ВД ЛКМ на основе эпоксидно-акрилатных пленкообразователей и наполнителей карбонатного и силикатного типа, а также их смесей с необходимыми эксплуатационными свойствами. Автор работы Домниченко Раиса Григорьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Заведующий кафедрой химической технологии
органических покрытий

Ильин Александр
Алексеевич

Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»
д.х.н., профессор, 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения
150046 Ярославль, Московский пр., 88, ФГБОУ ВО «ЯГТУ»
e-mail: ilyinaa@ystu.ru тел.+79109709275

Юджинь Ильина А.А. заверено

Специалист
по персоналу

