

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Петрачкова Дмитрия Николаевича

«Сложнопрофильные изделия из силикатного стекла с токопроводящим покрытием»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических
материалов

Диссертационная работа Петрачкова Д.Н. посвящена актуальной теме – разработке и внедрению методов совершенствования технологии изготовления электрообогреваемых элементов сложнопрофильных изделий из стекла для обеспечения их эксплуатационной надежности и работоспособности, с одновременным повышением эффективности и экологической безопасности производства. Впечатляющим достижением, представленным в диссертационной работе, является организация промышленного производства сложнопрофильных электрообогреваемых изделий остекления с использованием новых технологий и современного технологического оборудования, на котором изготавливаются изделия для локомотивов, подвижного состава, вагонов метро, судовых рубок, отвечающие всем техническим требованиям. Диссертация представляет комплексное научное исследование. Для достижения цели диссертационной работы и решения сформулированных задач применялись методы аэрозольного и магнетронного напыления токопроводящих покрытий, растворной и лазерной технологий удаления токопроводящего слоя, газодинамического метода нанесения токопроводящих шинок, а также электролитического нанесения токопроводящего слоя на органические стекла.

В диссертации разработаны научно-технологические основы производства сложнопрофильных крупногабаритных элементов транспортного остекления, заключающиеся в использовании магнетронного напыления токопроводящего покрытия с последующей лазерной абляцией покрытия по периметру изделий и газодинамического напыления токопроводящих шинок на поверхности силикатных стекол.

Ярким результатом является, разработанная при участии автора диссертации, технология нанесения токопроводящих шинок на криволинейную поверхность органического стекла гальваническим методом для производства облегченных электрообогреваемых конструкций остекления транспортных средств.

В автореферате диссертации присутствуют орфографические ошибки и пунктуационные неточности, которые не умаляют значимость диссертационной работы.

Судя по автореферату и перечню опубликованных по теме диссертации работ, диссертация является завершённым научным исследованием, выполненным на высоком

научном и методическом уровне. Полученные Петрачковым Д.Н. результаты можно квалифицировать как актуальные и достоверные, а выводы и заключения – обоснованные. Автореферат отличается последовательным и грамотным изложением материала.

Из автореферата можно сделать вывод о том, что диссертация соответствует специальности (2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов) и отрасли наук, по которым она представлена к защите. Содержание и качество диссертационной работы полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор, Петрачков Дмитрий Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Ф.И.О.: Гнеденков Андрей Сергеевич

Ученая степень: д.х.н.

Почетное звание: профессор РАН

Научная специальность: 02.00.04 – Физическая химия

Должность: ведущий научный сотрудник лаб. нестационарных поверхностных процессов
ФГБУН Институт химии ДВО РАН

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук

Адрес места работы: г. Владивосток, проспект 100-летия Владивостока 159, 690022

Тел.: +74232215284

E-mail: asg17@mail.com

Согласие на обработку персональных данных



Гнеденков А.С.

12.12.2023

Подпись А.С. Гнеденкова удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБУН Институт химии ДВО РАН

к.х.н. Д.В. Маринин

