

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ – ФХМО-2003

С 14 по 16 октября 2003 года в Санкт-Петербурге на базе Межрегионального Центра экономики и техники проходила работа Международной научно-технической конференции «Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов – ФХМО-2003». На конференции присутствовали представители высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий С.-Петербурга, Москвы, Уфы, Перми, Комсомольска-на-Амуре, Кишинева, Минска, Гомеля и других научных центров.

В работе конференции приняли участие профессора А.Г. Атанасянц (РХТУ им. Менделеева), Н.А. Амирханова (УГАТУ), А.И. Дикусар (Институт прикладной физики АН РМ), Л.А. Ушомирская, Ю.А. Холопов, О.Н. Миляев (С.-Пб ГТУ), А.В. Рыбалко (Турция), Б.П. Саушкин (РГТУ-МАТИ) и другие высококвалифицированные специалисты, выступления которых обеспечили достаточно высокий научный уровень конференции.

В приветственном слове Л.А. Ушомирская отметила тот факт, что конференция приурочена к 300-летию С.-Петербурга – города, всемирную славу которому принесли также и достижения в области науки и техники. Здесь, на берегах Невы, была создана известная школа специалистов в области физико-химических методов обработки материалов. Л.А. Ушомирская отметила, что в настоящее время заметно повысился интерес к этим методам обработки и подчеркнула вклад ученых СНГ в развитие этого направления технологических знаний.

Н.А. Амирханова рассмотрела роль структуры некоторых материалов в процессе их высокоскоростного анодного растворения и подчеркнула важность задачи разработки специальных электролитов для электрохимической обработки (ЭХО). Электрохимическая обработка как метод формообразования высокоточных поверхностных рельефов явилась предметом доклада А.И. Дикусара, который изложил результаты, касающиеся локализации формообразования и электрохимической микрообработки. В другом докладе А.И. Дикусар рассказал о применении методов наукометрии к анализу информационного пространства современной электрохимии. Следует заметить, что подобные данные получены впервые и позволяют сделать ряд интересных выводов и прогнозов.

В докладе Е.А. Митрюшина (ММП «Салют») рассмотрен процесс совмещенного электрохимического шлифования и показана определяющая роль гидродинамики в снижении износа алмазо-содержащего круга. В своем докладе Б.П. Саушкин рассмотрел современное состояние методов обработки, основанных на электрическом разряде в газовом или жидкостном промежутке, и выделил некоторые общие черты, присущие рассмотренным методам. А.В. Рыбалко посвятил свое выступление обзору некоторых новых решений в области электроискровой обработки материалов, в частности, рассмотрел влияние формы импульса на указанный процесс. Данные исследования привели, как сообщил автор доклада, к разработке нового поколения высокоэффективного технологического оборудования. Ю.А. Холопов сообщил интересные результаты применения ультразвуковой обработки для выполнения финишных операций.

Оригинальные работы представлены Центром лазерных технологий С.-Петербургского политехнического университета. Лазерные маркеры и иное оборудование, разработанные этой организацией, характеризуются высокой степенью гибкости, надежностью и производительностью. Неподдельный интерес присутствующих вызвало сообщение проф. Д.В. Василькова о применении новых методов неразрушающего контроля и малогабаритного оборудования для их реализации. Весьма перспективным следует признать прибор для экспресс-оценки остаточных напряжений, демонстрация которого была осуществлена в зале заседаний конференции.

Ценную информацию можно было почерпнуть из докладов представителей промышленных предприятий, рассказавших о применении физико-химических методов обработки и высказавших ряд предложений по их совершенствованию.

В заключительном выступлении председатель Оргкомитета проф. Б.П. Саушкин отметил высокий уровень представленных докладов и выразил общее мнение присутствующих о необходимости проведения ежегодных конференций по рассматриваемой тематике. Докладчик зачитал резолюцию по итогам конференции, которая после обсуждения была принята участниками.

После завершения докладов и дискуссий проведена экскурсия по С.-Петербургу.

Присутствующие отметили высокий уровень организации конференции и выразили благодарность дирекции Центра экономики и техники за радушный прием.

Б.П. Саушкин