

ХРОНИКА

XVII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МЕХАНИКЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

С 28 мая по 1 июня 2012 г. в Риге была проведена XVII Международная конференция “Механика композитных материалов” (<http://www.pmi.lv/html/ConfInf.htm>), организованная и поддержанная Институтом механики полимеров Латвийского университета, Латвийской академией наук, Латвийским Советом по науке, Латвийским Национальным комитетом по механике, Латвийским университетом, Рижским техническим университетом, редколлегией журнала “Механика композитных материалов”, компанией „Centre Composite” (Латвия).

Международный научный программный комитет на конференции представляли профессора Л. А. Агаловян (Армения), С. Д. Акбаров (Турция), Х. Альтенбах (Германия), Ч. Бакис (США), Я. Варна (Швеция), А. Д. Заманов (Азербайджан), А. Кведарас (Литва), В. В. Коврига (Россия), Я. Леллеп (Эстония), А. Б. Миткевич (Россия), В. Г. Пискунов (Украина), Ю. М. Плескачевский (Беларусь), Ю. В. Соколкин (Россия), Р. Талрея (США), В. Тамужс (Латвия), Р. Тепферс (Швеция) и В. Хванг (Корея).

Конференции по механике композитных материалов представляют собой традиционные встречи ученых, регулярно организуемые Институтом механики полимеров, начиная с 1965 г. Цель этих конференций — обсуждение новых результатов исследований в области механики композитных материалов и определение перспективных направлений дальнейших исследований.

В последние годы изменились тенденции использования композитов. По-прежнему важно создание эффективных материалов для авиакосмической техники. Так, например, в новом самолете Airbus третью часть конструкции составляют композиты, а в течение ближайших лет в новой конструкции композиты будут занимать более половины. Все чаще композиты применяются в строительстве.

Во время подготовки конференции было получено 218 тезисов от 477 авторов из 36 государств (Алжира, Азербайджана, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Великобритании, Венгрии, Германии, Греции, Дании, Израиля, Индии, Ирана Иордана Испании, Италии, Казахстана, Кореи, Латвии, Литвы, Люксембурга, Малайзии, Мальты, Польши, Португалии, России, Румынии, Саудовской Аравии, США, Турции, Украины, Франции, Чехии, Швеции, Шотландии, Эстонии) с заявками на участие в работе конференции. Непосредственно в работе конференции приняли участие 174 докладчика из 24 стран: Алжира, Азербайджана, Беларуси, Бельгии, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Испании, Казахстана, Кореи,

Латвии, Литвы, Мальты, Польши, Португалии, России, США, Турции, Украины, Чехии, Швеции, Шотландии и Эстонии.

Было представлено четыре пленарных доклада, 91 доклад на семи секциях, а также 72 стендовых доклада. В пленарном докладе проф. К. Фридриха (Германия) рассмотрена зависимость между процессами переработки, структурой и свойствами термопластических нанокompозитов, используемых в условиях трения и износа. В пленарном докладе, представленном проф. Ю. Дзенисом (США), проанализированы последние достижения в области непрерывных нановолокон, используемых в конструкционных композитах. Модели и методы прочностного расчета композитных материалов и конструкций рассмотрены в пленарном докладе проф. А. Н. Аношкина (Россия). Пленарный доклад проф. С. Д. Акбарова (Турция, Азербайджан) был посвящен проблеме отслоения при продольном изгибе пластин из вязкоупругих композитных материалов с трещинами. Численная оценка огнестойкости и гибкие огнестойкие конструкции из армированных материалов были рассмотрены в расширенном секционном докладе В. О. Каледина (Россия). Механике контакта и трибологии полимерных композитов был посвящен расширенный секционный доклад проф. Н. К. Мышкина (Беларусь).

Четыре презентации стендовых докладов компетентным жюри были признаны лучшими. Это доклады, представленные К. Ч. Бае (Корея) о микроструктуре и механических свойствах композита на основе FeAl/ZrC интерметаллической матрицы; П. Гутаржа (Чехия) о численном моделировании шитого полимера, наполненного частицами оксида алюминия; Л. Розите (Швеция) об анализе нелинейного поведения полимеров на биооснове, армированных волокнами льна; С. Глухих (Латвия, Россия) об оптимальной конструкции панелей из композитных материалов с повышенной жесткостью для крыльев самолетов, обеспечивающей прочность и стабильность.

Полные тексты отобранных докладов конференции после рецензирования публикуются в журнале “Механика композитных материалов”.

Работа конференции положительно оценена ее участниками и было принято решение об организации следующей конференции по механике композитных материалов в Риге в мае 2014 г. Предполагается посвятить ее 50-летию со дня основания Института механики полимеров.

К. Цируле
