

ПРЕСС-РЕЛИЗ

23.11.2011

В Москве запущена первая очередь производства тканей для современных композитных материалов на основе углеродного волокна

Проектная компания РОСНАНО «Препрег – Современные композиционные материалы» запустила первую очередь производства тканей для композиционных материалов на основе углеродного волокна на Территории инновационного развития «Москвич». Общий бюджет проекта составляет 3,46 млрд рублей.

В церемонии запуска первой очереди производства приняли участие мэр Москвы **Сергей Собянин**, председатель правления РОСНАНО **Анатолий Чубайс**, генеральный директор ЗАО ХК «Композит» **Леонид Меламед** (ЗАО ХК «Композит» является управляющей компанией ЗАО «Препрег-СКМ»). Во время мероприятия также был подписан договор о создании наноцентра, который будет располагаться на базе ТИР «Москвич» и специализироваться на композиционных материалах.

По сравнению с традиционными конструкционными материалами (алюминием, сталью и др.), композиционные материалы на основе углеродного волокна обладают улучшенными эксплуатационными характеристиками – прочностью, сопротивлением усталости, модулем упругости, химической и коррозионной стойкостью при существенно меньшей массе.

Новый участок оборудован тремя ткацкими станками фирмы Dornier (Германия):

- на первом станке будет изготавливаться углеродная ткань для строительства и ремонта инженерных конструкций. Производительность этой установки составит 600 кг, или 1200 квадратных метров углеродной ткани в день. К примеру, материал, произведенный на станке в течение года можно использовать для усиления строительных конструкций суммарной длиной в 1000 км при ширине в один метр;
- второй станок будет производить углеродную ткань для авиастроения. Его мощность составляет 70 кг в день, что позволит в год произвести детали для 20 боевых истребителей;
- на третьем станке выпускается углеродная ткань саржевого плетения, применяемая в судостроении и автомобилестроении, ветроэнергетике и других отраслях промышленности. Производительность станка - 60 кг в день.

Также в рамках нового производства создана испытательная лаборатория.

Мощности ткацкого производства к 2013 году составят 1 000 тонн материалов в год, а к 2015 году будут доведены до 2 000 тонн в год.

«В мире современные композиты все увереннее вытесняют «классические» материалы. Одним из ярких примеров может служить строительная отрасль, в которой ткани на основе углеродного волокна используются, в том числе, для армирования бетонных конструкций. Уже сегодня при помощи композиционных материалов компании «Препрег-СКМ» отремонтированы мосты в Саратовской области и Республике Татарстан. К примеру, в Татищевском районе Саратовской

области после внешнего армирования конструкций моста тканями на основе углеродных волокон его грузоподъемность увеличилась с 20 до 82 тонн, а ремонт обошелся дешевле на 45% по сравнению с использованием традиционных технологий. И это только один из примеров возможного использования препрегов», - отметил управляющий директор РОСНАНО **Дмитрий Пимкин**.

«Результатом пуска участка станет производство конкурентоспособных на мировом рынке тканей на основе углеродного волокна и высококачественных препрегов для нужд авиации и космоса, строительства, реконструкции и мостостроения, электроэнергетики, нефте- и газодобычи, трубопроводного транспорта, судо- и автостроения, медицины и ветроэнергетики. Наша цель - расширить сферы применения полимерных композиционных материалов на основе углеродного волокна, а также сформировать рынок углекомполитов в России», - сказал генеральный директор ЗАО «ХК «Комползит» **Леонид Меламед**.

Открытое акционерное общество «РОСНАНО» создано в марте 2011 г. путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». ОАО «РОСНАНО» реализует государственную политику по развитию наноиндустрии, выступая соинвестором в нанотехнологических проектах со значительным экономическим или социальным потенциалом. 100% акций ОАО «РОСНАНО» находится в собственности государства. Председателем правления ОАО «РОСНАНО» назначен **Анатолий Чубайс**.

Задачи государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» по созданию нанотехнологической инфраструктуры и реализации образовательных программ выполняются Фондом инфраструктурных и образовательных программ, также созданным в результате реорганизации госкорпорации. Подробнее - www.rusnano.com.

Контактная информация:

117036, г. Москва, просп. 60-летия Октября, 10А. Тел. +7 (495) 988-5677, факс +7 (495) 988-5399, e-mail press@rusnano.com.

Холдинговая компания «Комползит» создана с целью формирования рынка композиционных материалов в России в 2009 году. В вертикально-интегрированный холдинг входят предприятия по производству высокопрочных и высокомодульных углеродных волокон (ООО «Аргон», ООО «Комползит-Волокно», ООО «ЗУКМ»), тканей на их основе и высококачественных препрегов (ЗАО «Препрег-СКМ»), которые используются в авиапромышленности, строительстве, авто-, судостроении и др. В числе задач, стоящих перед холдингом, создание высокоэффективного экологически безопасного производства углеволока и изделий из него на основе инновационных технологий получения непрерывных и дискретных волокон. Холдинговая компания «Комползит» планирует занять лидирующее положение по инжинирингу, производству и продаже композиционных материалов нового поколения и обеспечить потребности отечественных предприятий композиционными материалами нового поколения. Подробнее - www.compozit.ru

Пресс-служба ХК «Комползит»

Элина Билевская

Тел.: +7 916 237 93 25

E-mail: esbile@compozit.ru

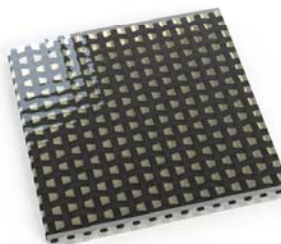
Технологическая справка

Препреги — полуфабрикаты производства полимерных композитов

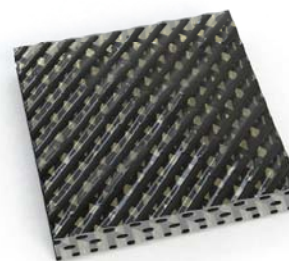
Препрег — материал, получаемый пропиткой армирующей волокнистой основы точно дозированным количеством равномерно распределенного полимерного связующего (на изображении соотношение компонентов не соблюдено). Поверхность армирующего материала (углеродные и стекловолокна) наномодифицирована электрохимическим, плазмохимическим травлением или нанесением наночастиц. Полимерные эпоксидные связующие наномодифицированы добавлением полиимидных олигомеров.



1D — армирующий материал ориентирован в одном направлении.



2D — двунаправленные ткани различного типа плетения. Армирующий материал ориентирован в двух направлениях под заданным углом друг к другу.



Мультиаксиальная ткань — многослойная ткань, в которой армирующий материал без переплетения слоев ориентирован не менее чем в двух направлениях, например с углами ориентации 0, +45, 90, -45 градусов

Препреги производят по непрерывной технологии двумя основными методами: методом пропитки и методом ламинирования. Затем препреги перерабатываются в пластики путем намотки, ручной выкладки с последующим прессованием, вакуумным или автоклавным формованием.

Основные преимущества препреговой технологии:

- равномерное распределение смолы по поверхности волокна;
- высокоточный контроль содержания связующего;
- высокая воспроизводимость свойств композиционных материалов;
- удобство использования при получении композитов;
- возможность автоматизации процесса получения конечных изделий.