

20.10.2011**РОСНАНО инвестирует в производство базальтопластиков**

РОСНАНО и компания «Гален» подписали инвестиционное соглашение по проекту создания производства композиционного наноструктурированного полимера на основе базальтового волокна.

Общий бюджет проекта превысит 500 млн рублей, из которых РОСНАНО профинансирует 200 млн рублей. Ожидается, что объем производства проектной компании в 2016 году составит 2500-3000 тонн продукции: шахтной крепи для горнодобывающей отрасли; арматуры, гибких связей и дюбелей для строительных нужд; композитных насосных штанг для добычи нефти; опор для уличного освещения и линий электропередачи.

Базальтопластиковая арматура не уступает стальной по прочности, а по износостойкости – намного превосходит её. При этом композиционный материал на основе базальтового волокна не подвержен коррозии, что крайне важно для конструкций, эксплуатируемых в условиях повышенной влажности или действия соли (в частности, для мостовых опор). Такой материал в среднем, на 70% легче стали, что упрощает транспортировку, а в некоторых случаях, например, для насосных штанг, применяемых при добыче нефти, позволяет увеличить срок службы оборудования благодаря снижению нагрузки на него. Еще одно применение композиционных материалов – хорошо амортизирующие и, в то же время, ударобезопасные опоры уличного освещения.

«Компания «Гален» имеет опыт создания уникальных технологических решений – её арматура применялась при строительстве однопролетного моста в Северной Ирландии, а гибкие связи - в новаторском проекте «Пассивный дом» в Англии. К слову, именно жесткие британские требования к горючести материалов в свое время побудили технологов компании начать эксперименты с наномодификаторами для полимерного связующего» - отметил управляющий директор РОСНАНО **Александр Кондрашов**.

Композиционные материалы, производимые компанией «Гален», состоят из базальтового волокна, производимого методом пултрузии*, и эпоксидного связующего, обладающего такими достоинствами как устойчивость к действию галогенов, кислот и щелочи. Такой недостаток, как сравнительно низкая температура воспламенения композита, в данном случае устранен путем добавления в эпоксидное связующее небольшого количества (порядка нескольких процентов массовой доли) наночастиц алюмосиликата монтмориллонита, составляющего основу большинства глин, что также улучшило прочность получающегося композита на изгиб.

Технологическая справка.

* - *Пултрузия* - технология производства конструкционных профильных изделий из волокнистых пластиков непрерывным способом. Технология получила свое название от английских слов «pull» - тянуть и «extrusion» - экструзия. Пропитанный полимерным связующим наполнитель (жгут, холст, тканая лента, стекловолокно, углеволокно, органоволокно) протягивается через нагретую формообразующую фильеру. В качестве полимерных связующих чаще всего используются эпоксидные смолы, ненасыщенные полиэфир, термопласты. Используемые компанией «Гален» эпоксидные смолы с добавлением наночастиц алюмосиликата монтмориллонита обеспечивают высокую химическую стойкость, теплостойкость, ударную и усталостную прочность материала.

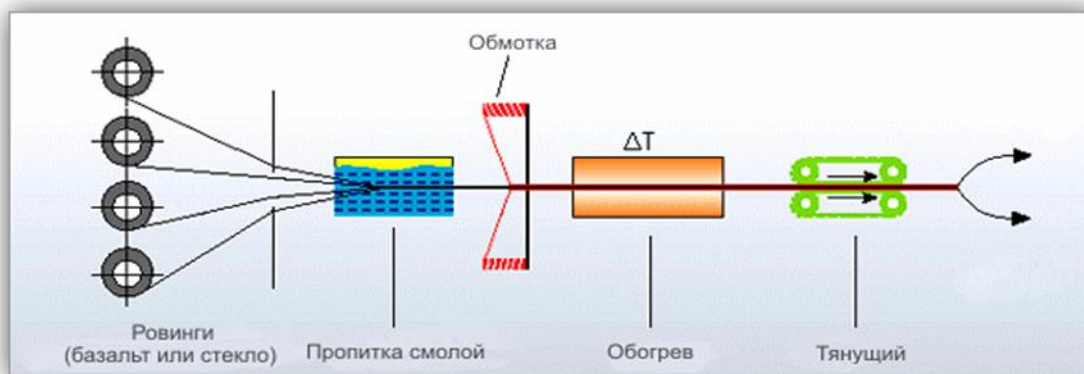


Схема пултрузионной установки компании «Гален»

Особенностью такого метода изготовления композитных материалов является его экологичность – выбросы CO_2 при производстве единицы объема базальтопластика от 35 до 49 раз меньше, чем выбросы при производстве арматуры из обычной или нержавеющей стали. Кроме того, чтобы произвести 1 кг стальной арматуры, нужно затратить 6 кВт энергии, а такого же количества композитной – 2 кВт.

Открытое акционерное общество «РОСНАНО» создано в марте 2011 г. путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». ОАО «РОСНАНО» реализует государственную политику по развитию nanoиндустрии, 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.