Разработка технологии производства ортогональных тканых волокнистых материалов

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель проекта  | Ушаков Сергей Николаевич, аспирант 2 курса, институт технологии и дизайна |
| Консультант проекта | Гречухин Александр Павлович, институт технологии и дизайна |
| Цель проекта | Разработка технологии ортогонального трехмерного ткачества с плотной укладкой слоев позволит значительно повысить производительность при выработке материала, а значит снизить энергозатраты на прозводство, т.к. существует возможность обеспечить одновременное прокладывание нескольких нитей, в отличие от обычной ткацкой технологии. Целью настоящей работы является разработка новых волокнистых армирующих наполнителей для композитов, в том числе со слоями из различного волокнистого состава. |
| Ожидаемые конкретные результаты реализации проекта | Будет разработана трехмерная модель опытной установки для производства трехмерных ортогональных тканейБудут изготовленыопытные узлы станка для производства 3D ткани, в т.ч. с использованием 3D принтера.3Dмодели трехмерных ортогональных тканей.Опытный образец 3D ткани в виде образца из ортогональных углеродных нитей.Новые технологические решения для производства ортогональных тканых волокнистых материалов. Заявки на получение патентов на изобретение/полезную модель.Публикации в журналах Scopus. |