

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сырового Г.В. на тему «Технологическое обеспечение повышения качества производства малогабаритных корпусов из композиционных материалов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения

Постоянно развивающийся научно-технический прогресс требует от машиностроителей решения более сложных задач, связанных с созданием новых структурных свойств изделий, повышением эффективности их эксплуатации, автоматизацией производственных процессов изготовления и обеспечением экологической безопасности производства. Это обусловлено современными запросами общества, возможностями науки и техники, а также развитием экономики Донбасса.

Все это в полной мере относится к технологии изготовления изделий из композиционных материалов, являющихся одним из направлений в машиностроении.

Многообразие полимерных волокон и матричных материалов, различных схем армирования, позволяют направленно регулировать прочностные, жесткостные, теплопроводные и другие свойства малогабаритных корпусов путем подбора структуры, соотношения компонентов и разработки технологической оснастки для намотки малогабаритных корпусов.

Таким образом, тема диссертационной работы Сырового Г.В. нацелена на решение вопросов технологического обеспечения повышения качества производства малогабаритных корпусов на основе совершенствования технологических режимов, оборудования, оснастки, а также использования полимерных композиционных материалов с изменением структуры армирования и наномодификации полимерной матрицы при намотке, повышающее их массовое совершенство, деформационные свойства и общий ресурс.

Как видно из автореферата диссертации, к наиболее важным научным результатам, полученным соискателем следует отнести то, что варьирование структурных схем и направления укладки армирующего материала на поверхность оправки малогабаритных корпусов уменьшают напряженное состояние, позволяют расширить диапазон изготавливаемых изделий и повысить производительность на 15-20 %, определение рациональных структурно-технологических параметров намотки малогабаритных корпусов из полимерного композитного материала с различными физико-механическими свойствами, позволившими повысить их массовое совершенство.

Практическая ценность работы заключается в разработке способа укладки армирующего материала на поверхность оправки позволяющая повысить качество технологического процесса намотки малогабаритных корпусов повышающего их массовое совершенство, деформационные свойства и общий ресурс и разработке конструкции формирующего и ленточно-пропиточного

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/38
«20» 03 2018 г.

тракта, а также испытательного оборудования, защищенных авторскими свидетельствами позволяющих повысить эксплуатационные характеристики малогабаритных корпусов.

Работа имеет явную практическую направленность.

Несмотря на общее положительное впечатление, как видно из анализа автореферата работа имеет следующие замечания:

1. В автореферате отмечено, что разработан способ укладки и технологическая управляющая программа намотки малогабаритных корпусов, следовало бы здесь, привести табличные данные для каких изделий используется соответствующая ему управляющая программа намотки.

2. На странице 12 не совсем понятен характер распределения эквивалентных напряжений для корпуса с однозонной (а) и двузонной (б) намоткой днища, что это практически дает.

3. Желательно показать расчет экономической эффективности применения наномодификаторов матрицы полимерного материала.

Представленная к защите диссертационная работа является законченным научным исследованием, в котором получены новые научно-обоснованные результаты, решающие в совокупности проблему повышения качества производства малогабаритных корпусов.

В целом данная работа актуальна, имеет научную и практическую ценность отвечает требованиям, предъявляемым к работам данного уровня, соответствует специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, а ее автор Сыровой Геннадий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук

И.о. генерального директора
Государственного предприятия
«Лутугинский научно-производственный
валковый комбинат»
(92000, г. Лутугино, ул. Заводская, 2;
тел. +38(06436) 2-44-60;
E-mail: npvk@valki.com.ua)



Погорелов В.Я.

Согласен на автоматизированную
обработку персональных
данных



Погорелов Владимир Яковлевич

Подпись Погорелова В.Я. заверяю

Начальник отдела кадров



