В Комиссию по присуждению премий Правительства Санкт-Петербурга
за выдающиеся достижения в области высшего образования и среднего профессионального образования

**ОТЗЫВ**

на работу «Разработка технических решений по интенсификации производства и дефектоскопии корпусных изделий уменьшенной массы» авторского коллектива ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова», выдвигаемую на соискание премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего образования и среднего профессионального образования в номинации «Научные достижения, способствующие повышению качества подготовки специалистов и кадров высшей квалификации»

Состав коллектива:

д.т.н., проф. Бунина Надежда Александровна;

к.т.н., доц. Лобов Василий Александрович;

инж. Фролова Екатерина Олеговна.

Корпусные изделия, работающие под высоким давлением, применяют во многих сегментах специального машиностроения. К ним относят баллоны для хранения опасных и горючих веществ, топливные баки для ракетной техники и космических аппаратов и т.д. Особо сложную и ответственную категорию в производстве составляют гильзы к боеприпасам различного назначения. В процессе функционирования гильзы подвергаются огромным нагрузкам (давление до 300 МПа) в очень короткий промежуток времени, исчисляемый долями секунды. По этой причине они должны отвечать чрезвычайно жёстким требованиям не только по размерным характеристикам, но также обеспечивать заданное распределение твёрдости вдоль корпуса.

Целью представленной работы являлось уменьшение массы корпусных изделий ответственного назначения и разработка способов их изготовления. Для этого авторским коллективом предложено использовать алюминиевые сплавы с высоким процентным содержанием магния, за счет рационального распределения деформации на штамповочных переходах удалось повысить твердость до значений сопоставимых с низкоуглеродистыми сталями и обеспечить контроль выпускаемой продукции путем применения неразрушающих методов. Полученные результаты прошли экспериментальную проверку при отработке новых технологических процессов изготовления баллонов, гильз, шаровых пробок и других машиностроительных изделий.

Исследования авторского коллектива нашли свое отражение в учебной и научной деятельности студентов и аспирантов БГТУ «ВОЕНМЕХ»
 им. Д.Ф. Устинова. Это подтверждается стабильно высокими результатами обучающихся на Всероссийской студенческой олимпиаде «Технологическая подготовка производства», проводимой при поддержке ООО «КванторФорм», а также по итогам докладов на конференциях в МГТУ им. Н.Э. Баумана, Московском авиационном институте и др. вузах страны.

Выдвигаемая работа характеризуется новизной, практической значимостью, результаты работы освещены в периодической печати, в том числе, журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, апробированы на международных научных конференциях и внедрены в учебный процесс. ООО «КванторФорм» рекомендует работу авторского коллектива ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» для соискания премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего образования и среднего профессионального образования в номинации «Научные достижения, способствующие повышению качества подготовки специалистов и кадров высшей квалификации».

Отзыв подготовил:

Директор по продажам и сопровождению

ООО «КванторФорм», к.т.н., доцент кафедры МТ6

МГТУ им. Н.Э. Баумана Гладков Ю.А.

Отзыв утвердил:

Должность ФИО