

В диссертационный совет
Д ПНИПУ.05.18 при ФГАОУ ВО «Пермский
Национальный исследовательский
политехнический университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волковскогo Артема Александровича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – Технология машиностроения на тему: «Технологическое обеспечение требуемой шероховатости и предотвращение дефектов при механической обработке изделий из углепластика на основе выбора режущего инструмента и рациональных режимов резания»

Диссертационная работа Волковскогo А.А. выполнена на актуальную тему, так как в настоящее время полимерные композиционные материалы все более широко используются для изготовления деталей и узлов современной техники, в том числе в авиа- и авиадвигателестроении, где предъявляются повышенные требования к их качеству и стабильности. Задача еще более актуализируется необходимостью обеспечения импортозамещения.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретическом и экспериментальном исследовании процессов лезвийной и абразивной обработки изделий из углепластика. Эти исследования позволили автору разработать новую технологию обработки таких изделий.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что автором на основе применения современных обоснованных методов исследования решена задача технологического обеспечения требуемой шероховатости и предотвращения дефектов при механической обработке изделий из углепластика. В работе разработаны практические рекомендации по выбору режущего инструмента и назначению рациональных режимов резания.

Подтверждена высокая степень достоверности результатов исследований.

Результаты работы прошли достаточно широкую апробацию и обсуждение на российских и международных конференциях и научно-практических семинарах. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 4 работы в ведущих российских периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований, и 2 работы в журналах, индексируемых в международной цитатно-аналитической базе данных Scopus.

Вместе с тем, по результатам проведенных Волковским А.А. исследований, имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, почему при исследовании процесса лезвийной обработки углепластика автор использовал частоту вращения шпинделя станка, а не скорость резания.

2. Из автореферата не ясно, насколько устойчивы полученные зависимости и рекомендации при изменениях характеристик обрабатываемого материала (напри-

мер, марки углеволокна, типа плетения углеткани и т.д.) и режущего инструмента (например, износа резца, засаливания шлифовального круга и т.д.).

Сделанные замечания не ставят под сомнение основные результаты и выводы диссертационной работы. Считаю, что диссертационное исследование Волковского А.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по объему исследований, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, изложенным в разделе 2 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утвержденному приказом ректора ПНИПУ от 9 декабря 2021 г., а ее автор, Волковский Артем Александрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – Технология машиностроения.

ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный
авиационный технический университет им. П.А. Соловьева»
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Организация производства
и управление качеством»

5 декабря 2023 г.

 В.В. Непомилуев

Контактная информация: Непомилуев Валерий Васильевич, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Организация производства и управление качеством» ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет им. П.А. Соловьева»

152934, г. Рыбинск, ул. Пушкина, д. 53

Телефоны: (4855) 222-126, +7-980-654-22-26

E-mail: valerij.vas.nepomiluev@gmail.com

Подпись д-ра техн. наук, профессора Непомилуева В.В. заверяю:

