

Ученому секретарю диссертационного совета
Д 999.039.03, созданного на базе ФГБОУ ВО
«Приокский государственный университет»,
ФГАОУ ВПО «Белгородский
государственный национальный
исследовательский университет», ФГБОУ
ВПО «Липецкий государственный
технический университет»
кандидату технических наук, доценту
Василенко Юрию Валерьевичу,
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29,
ФГБОУ ВО «Приокский государственный
университет»

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук Журавлевой Татьяны Александровны, выполненной на тему:
«Технологическое обеспечение качества гидроабразивного резания
стеклотекстолитов за счет управления параметрами прошивки»
и представленной к защите по специальности
05.02.08, – Технология машиностроения.

Актуальность темы.

При большом количестве работ, посвященных гидроабразивному резанию, проблемам появления расслоений при прошивке стеклотекстолитов не уделялось должного внимания. Отсутствуют практически применимые рекомендации и расчетные модели по выбору режимов прошивки данных материалов, позволяющие исключить возникновение расслоений.

Исходя из сказанного, изучение зависимостей влияния режимов и способов прошивки листовых стеклотекстолитов на величину их расслоения, а также разработка технологических рекомендаций по их прошивке методом гидроабразивного резания является *актуальной научной задачей*.

Научная новизна:

1. Выявлена преобладающая роль касательных напряжений в образовании межслойных трещин и получены их математические модели, позволяющие определить условия зарождения трещины при прошивке по предельному значению касательных напряжений.

2. Выявлены закономерности величины расслоения стеклотекстолита при прошивке гидроабразивной струей от давления истечения, диаметра фокусирующей трубки, зернистости абразива, траектории движения и угла наклона фокусирующей трубки.

3. Предложен относительный критерий обрабатываемости стеклотекстолита по расслоению, характеризующий физико-механическое состояние материала на момент обработки.

Практическая ценность работы заключается в получении зависимости влияния основных технологических факторов на величину расслоения листовых

стеклотекстолитов, позволяющие технологу назначить режимы их прошивки, обеспечивающие отсутствие или минимальную величину расслоения, а также в разработке и промышленной апробации технологических рекомендаций по обработке листовых стеклотекстолитов высокопроизводительным методом гидроабразивного резания, позволяющие исключить возникновение расслоений на поверхности готовой детали.

Работа достаточно полно опубликована и апробирована, имеются рекомендации практического использования. Выводы обоснованы содержанием работы.

Замечания:

Непонятно, почему «С увеличением диаметра выходного отверстия фокусирующей трубки размер расслоений уменьшается» (см. с 10 автореферата). Автор этого не объясняет.

Заключение. Диссертация Журавлевой Татьяны Александровны является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи, имеющей важное значение для машиностроительных производств, заключающейся в обеспечении отсутствия расслоений на поверхности готовых деталей из стеклотекстолитов при гидроабразивном резании на основе научно-обоснованного выбора режимов прошивки и траектории движения сопла, что показывает её соответствие п. 9 «Положения...». По мнению рецензента, автор работы, Журавлева Татьяна Александровна, достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

М.М.
12.02.16

Заслуженный деятель науки и техники РФ,
профессор кафедры технологии
машиностроения Тульского государственного
университета, профессор, доктор технических
наук по специальности 05.02.08. – Технология
машиностроения,

Ямников Александр Сергеевич
300012, Россия, г. Тула, пр. Ленина, 92,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный
университет», тел/факс (4872)-25-46-48
e-mail: Yamnikovas@mail.ru



Ямникова А.С. заверю
в отделе кадровой работы
А.С. Журавлева
ед 2016 г.