

302020, г. Орел, Наугорское шоссе,  
д.29, ауд. 212  
ФГБОУ ВО «Приокский  
государственный университет»

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д999.039.03  
Василенко Ю.В.

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Журавлевой Татьяны Александровны «Технологическое обеспечение качества гидроабразивного резания стеклотекстолитов за счет управления параметрами прошивки», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения

Диссертационная работа Журавлевой Т.А. посвящена вопросам технологического обеспечения качества гидроабразивного резания стеклотекстолитов. Стеклотекстолиты широко используются в машиностроении, электротехнической и оборонной промышленности. При исследовании гидроабразивного резания стеклотекстолитов выявляется проблема недопустимого расслоения материала во время прошивки, что приводит к отбраковке деталей. Автором работы предложен новый подход к корректировке режимов прошивки, который позволил реализовать технологическое обеспечение качества гидроабразивного резания стеклотекстолитов за счет управления параметрами прошивки, это определяет актуальность работы.

Научная новизна работы определяется исследованием расслоения стеклотекстолита под действием гидроабразивной струи и моделированием напряженно-деформированного состояния материала в зоне обработки. Выявлена преобладающая роль касательных напряжений в образовании межслойных трещин, что позволило определить условия их зарождения по предельному значению касательных напряжений.

Практическая значимость исследований состоит в получении зависимостей влияния основных технологических факторов на величину расслоения листовых стеклотекстолитов, что позволяет назначать технологические режимы прошивки, обеспечивающие отсутствие или минимальную величину расслоения.

Замечания и пожелания:

1. В автореферате не приводятся формулы для вычисления эквивалентных напряжений, результаты их сравнения с предельно допустимыми значениями и дальнейшие рекомендации по расчету режимов.

2. При введении коэффициента обрабатываемости по расслоению автор

не оговаривает эталонные условия прошивки и допустимый разброс параметров гидроабразивного резания при реализации испытаний.

Замечания не уменьшают ценности результатов диссертационной работы.

Диссертация Журавлевой Т.А. является целостной завершенной научной работой, посвященной решению актуальной научно-технической задачи технологического обеспечения качества гидроабразивного резания стеклотекстолитов.

Положения работы, проведенной Журавлевой Т.А., изложены в 20 публикациях, включая 5 научных статей в рецензируемых изданиях из перечня рекомендованных ВАК.

Диссертация Журавлевой Т.А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней».

Журавлева Т.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

*Д.И. Волков*  
5,03.2016

Волков Дмитрий Иванович

Заведующий кафедрой «Мехатронные системы и процессы формообразования имени С.С. Силина» ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева», доктор технических наук, профессор.

Научная специальность диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук – 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Служебный адрес: 152934, Ярославская обл., Рыбинск, ул. Пушкина, д. 53, ФГБОУ ВО «РГАТУ имени П. А. Соловьева», кафедра «Мехатронные системы и процессы формообразования имени С.С. Силина».

Телефон: (+7 4855) 222556.

E-mail: [d\\_i\\_volkov@rsatu.ru](mailto:d_i_volkov@rsatu.ru)

Подпись Волкова Д. И. заверяю проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева», доктор технических наук, профессор

*Т. Д. Кожина*  
Т. Д. Кожина

