

ОТЗЫВ

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

Работа соискателя, посвященная обеспечению качества гидроабразивного резания стеклотекстолитов, несомненно является актуальной, поскольку применение этого современного, высокопроизводительного метода обработки способствует снижению материальных затрат и сокращению цикла производства изделий в машиностроительных и смежных отраслях промышленности.

Для достижения цели, поставленной в работе, автором выполнено следующее:

1. Исследован механизм образования расслоений в процессе проникания струи при прошивке и разработаны технологические приемы, позволяющие исключить распространение расслоений на поверхности готового изделия.

2. На основе предложенной физической картины расслоения стеклотекстолита под действием струи и моделирования напряженно-деформированного состояния выявлена преобладающая роль касательных напряжений в образовании межслойных трещин и получены их математические модели, позволяющие прогнозировать возникновение расслоений при прошивке.

3. Установлены функциональные зависимости величины расслоения материала от траектории движения фокусирующей трубки при прошивке, давления истечения струи, диаметра фокусирующей трубки и среднего размера абразивного зерна. Определены технологические режимы и параметры прошивки, обеспечивающие прошивку материала с минимальными расслоениями.

4. Разработана методика оценки обрабатываемости листовых стеклотекстолитов методом гидроабразивного резания и предложена их классификация по коэффициенту относительной обрабатываемости по расслоению (K_n), что позволяет выявить необходимость проведения коррекции раскроя с целью исключения возникновения расслоений на поверхности готовой детали.

5. Разработан комплекс технологических приемов на основе коррекции траектории рабочих ходов, позволяющий предотвратить распространение расслоений материала на поверхность обрабатываемой детали.

По автореферату имеются следующие замечания:

- неясно, необходимо ли производить тестирование каждой листовой заготовки, даже если они принадлежат одной партии изготовления, или достаточно выполнить тестовые прошивки на одном листе из всей партии;

- необходимо пояснить, нужно ли снова тестировать материал, если он был протестирован ранее, и от него остался «деловой» отход.

В целом работа выполнена на высоком научно-техническом уровне. Полученные автором результаты могут быть использованы на предприятиях, имеющих в своем парке комплексы гидроабразивной резки и изготавливающие изделия из листовых стеклотекстолитов в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Диссертационная работа, представленная авторефератом, имеет теоретическое и практическое значение, отвечает предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а ее автор, Журавлева Татьяна Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения».

Профессор кафедры "Технологическая информатика и информационные системы"
Тихоокеанского государственного университета,
доктор технических наук
Клепиков Сергей Иванович
E-mail: klepikovsi48@mail.ru
680035, г.Хабаровск, ул.Тихоокеанская-136
тел.(4212)72-37-51-86

Подпись заверяю

Заверяю ведущий документовед отдела



С.И.Клепиков

Клепиков С.И.
Клепикова Е.И.