



О Т К Р Y Т O E A K C I O N E R N O E O B S H E C T V O
«КОНЦЕРН «МОРИНФОРМСИСТЕМА-АГАТ»



шоссе Энтузиастов, 29, Москва, РОССИЯ, 105275
Тел.: (+7 495) 673-4063 Факс: (+7 495) 673-4130

ИНН 7720544208
КПП 772001001

ОКПО 17597462
ОГРН 1067746239230

www.concern-agat.ru
info@concern-agat.ru

10.02.2016 № 30210-1/3-10

На № _____ от _____

Ученому секретарю
диссертационного совета, к.т.н.,
доценту

Ю.В ВАСИЛЕНКО

302020, г. Орёл, Наугорское
шоссе, 29, ауд. 212.

Уважаемый Юрий Валерьевич!

Высылаю Вам отзыв на автореферат диссертации Журавлевой Т.А.

Приложение: Отзыв: 2 экз., 2 стр.

С уважением,

Начальник конструкторского
отдела, д.т.н.

B.B. Сухов

Исполнитель:
Сухов В.В. 8(495)673-45-53

О Т З Ы В

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

Исследования, проведенные в диссертационной работе Журавлевой Т.А., направлены на обеспечение качества деталей и листовых стеклотекстолитов высокопроизводительным методом гидроабразивного резания (ГАР). Поскольку данные материалы достаточно широко применяются в промышленности, а их обработка связана с рядом трудностей, представленная работа является актуальной.

Достоверность предложенных решений подтверждена результатами внедрения на предприятиях, изготавливающих продукцию из листовых стеклотекстолитов.

Научная новизна работы заключается в:

- выявленных экспериментальных зависимостях величины расслоения стеклотекстолита от технологических параметров гидроабразивной прошивки;
- полученных математических моделях величины касательных напряжений, вызывающих трещинообразование в материале при воздействии на него абразивно-жидкостного потока;
- предложенной автором методике оценки обрабатываемости стеклотекстолитов, позволяющей определить необходимость коррекции режимов прошивки и траектории движения сопла при обработке данных материалов методом ГАР с учетом физико-механического состояния материала на момент обработки.

Проведенные автором экспериментальные исследования показали, что на величину расслоения стеклотекстолитов при прошивке особенно влияют следующие технологические факторы: давление абразивно-жидкостного потока при прошивке, средний размер абразивного зерна, диаметр фокусирующей трубки и характер ее движения. Автором отмечено, что на величину расслоений также влияют микродефекты, имеющиеся в материале на момент его обработки. Поскольку данным фактором невозможно управлять с целью уменьшения величины расслоения автор предлагает ввести тестирование материала перед обработкой и классификацию его для определения необходимости коррекции управляющей программы.

Практическая ценность работы заключается в:

- полученных зависимостях влияния основных технологических факторов на величину расслоения листовых стеклотекстолитов;
- предложенном критерии обрабатываемости листовых стеклотекстолитов гидроабразивной струей по расслоению при прошивке;
- разработанных и промышленно апробированных технологических рекомендациях по обработке листовых стеклотекстолитов методом ГАР.

Замечания по диссертации:

1. В тексте автореферата не представлены уровни варьирования факторов ПФЭ 2⁵.
2. В работе не описаны заграничные стеклотекстолиты (например, Duraver), которые также широко используются в промышленности.
3. Не рассмотрено влияние толщины и многослойности листовых стеклотекстолитов на параметры обработки.

Указанные замечания не снижают научной ценности полученных результатов. Диссертация Журавлевой Т.А. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения».

Начальник конструкторского отдела
Д.т.н.

В.В. Сухов

Подпись Сухова В.В. заверю.
Начальник отдела кадров

И.П. Мурашова

Сухов Владимир Васильевич
доктор технических наук,
начальник конструкторского отдела
Открытое акционерное общество «МОРИНФОРМСИСТЕМА – АГАТ»
105275, Россия, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 29.
т.: (495)6734553
e-mail: info@concern-agat.ru

