

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Журавлевой Т.А. «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»

Диссертационная работа Журавлевой Т.А. является актуальной, так как направлена на обеспечение качества изготовления изделий из широко распространенной группы материалов, листовых стеклотекстолитов, с применением метода гидроабразивной обработки. Вследствие своей универсальности и высокой производительности, метод гидроабразивного резания находит все большее применение для обработки различных листовых материалов, особенно на предприятиях, работающих в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Научная новизна работы заключается: в математических моделях величин касательных напряжений, возникающих в материале при прошивке и способствующих его расслоению, полученных на основе предложенной физической картины расслоения и моделирования напряженно-деформированного состояния материала при действии на него гидроабразивной струи; в полученных на основе проведения полных факторных экспериментов зависимостях величины расслоения стеклотекстолитов от технологических режимов прошивки; в введенном понятии относительного критерия обрабатываемости стеклотекстолита по расслоению, позволяющем классифицировать материалы по коэффициенту относительной обрабатываемости для определения необходимости коррекции режимов прошивки и траектории движения сопла.

Практическая значимость работы:

- экспериментально получены и промышленно апробированы зависимости влияния основных технологических режимов прошивки на величину расслоения листовых стеклотекстолитов;
- разработаны и внедрены в промышленное производство методические рекомендации и специальные приемы, исключающие возникновение расслоений на поверхности готовой детали;
- введен критерий обрабатываемости листовых стеклотекстолитов, позволяющий определить необходимость корректировки режимов прошивки и управляющей программы раскрова деталей.

Результаты работы докладывались и обсуждались на всероссийских и международных научно-технических конференциях, а также были использованы на ряде предприятий с получением значительного экономического эффекта, более 2-х млн. руб.

Замечание: из содержания автореферата не ясно, на какой глубине по толщине листового материала происходит образование расслоений при его прошивке, что важно для визуального контроля их наличия после проведения тестовых прошивок.

Работа Журавлевой Т.А. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присвоение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения».

Буркин Владимир Владимирович
Кандидат технических наук,
старший специалист представительства
Государственной корпорации
«Ростех» в Калужской области
тел.(4842)77-84-10, e-mail: rt1515@rostec.ru
248661, г.Калуга, пл.Старый Торг,2



Буркин В.В.