

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карлиной Юлии Игоревны
«Интенсификация удаления заусенцев на малогабаритных деталях,
выполненных из бериллиевой бронзы БрБ2 и сплава 29 НК, на основе
применения рациональных параметров режима точения и параметров
последующей термоимпульсной обработки», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 –
Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

В работе Карлиной Ю.И. поднята действительно важная, можно сказать
больная, тема удаления заусенцев на малогабаритных деталях.

Глядя на сложившуюся ситуацию, возникает вопрос: 21 век, а время
удаления заусенцев с деталей в количестве 1000 штук галтовкой с
последующим ручным удалением заусенцев – 2 часа и 5,5 человеко-часов.

В сложившейся ситуации предложенное термоимпульсное удаление
заусенцев с деталей в количестве 1000 штук в установке Pulsar VKF 3.250
производится за 20 минут выглядит действительно значительным
результатом.

В работе Юлии Игоревны Карлиной представлены следующие
результаты, представляющие теоретическую и практическую значимость:

1. По результатам исследования влияния режимов лезвийной
обработки на параметры заусенцев сформулированы рекомендации по
установке режимов лезвийной обработки в зависимости от материала
заготовки.

2. Экспериментально установлено, что при обеспечении
нормируемой толщины корня заусенцев достигается полное удаление
заусенцев с малогабаритных высокоточных деталей из бериллиевой бронзы и
сплава 29 НК термоимпульсным методом. Применение термоимпульсного
метода удаления заусенцев повышает степень автоматизации и стабильность
технологии по времени.

3. Достигнуто сокращение затрат на подбор режимов термоимпульсной обработки в 2 раза за счет установки базового значения давления горючей смеси, рассчитываемого в зависимости от объема рабочей камеры и суммарной площади обрабатываемой поверхности заготовок из материалов с одинаковым уровнем теплопроводности при неизменных коэффициенте загрузки, температуре смеси и использовании газовой смеси пропан-кислород.

4. Разработан рациональный вариант размещения заготовок деталей в камере термоимпульсной установки, обеспечивающий качественное удаление заусенцев с малогабаритных легкоповреждаемых деталей. Размещение заготовок в несколько ярусов позволяет рационально использовать объем камеры и кратно количеству ярусов повышает производительность установки.

5. Предложена методика выбора оборудования для участка термоимпульсной обработки малогабаритных высокоточных деталей методом анализа иерархий, отличающаяся использованием нового расчета производительности установок при обработке рационально размещенных в камере деталей.

При ознакомлении с авторефератом диссертации не возникло вопросов, представленные перспективы дальнейшей разработки темы уместны и актуальны.

Диссертационная работа Карлиной Юлии Игоревны является законченным исследованием, представляющим научный и практический интерес, направленным на решение актуальной научно-технической задачи – интенсификации процесса удаления заусенцев с малогабаритных высокооточных деталей.

Работа отвечает требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, предъявляемым в пунктах 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор,

Карлина Юлия Игоревна, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».

Выражаю согласие на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Карлиной Юлии Игоревны.

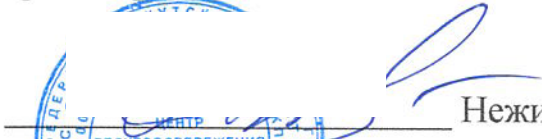
Отзыв составил:

Генеральный директор


ООО «Инновационный центр

ресурсосбережения и безопасности

транспорта», к.т.н.



Неживляк Андрей Евгеньевич



Общество с ограниченной ответственностью «Инновационный центр
ресурсосбережения и безопасности транспорта»,

664074, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Академика Курчатова, 3, оф. 45

тел.: +7 914 899 92 91, e-mail: nejivliak@yandex.ru

«20» апреля 2022 г.