

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПРОСКУРИНА Александра Александровича
«Разработка устройства и исследование режимов реверсивной вырубки
деталей из тонколистового проката без заусенцев»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности: 05.02.09-«Технологии и машины обработки давлением»

Тема диссертационной работы является актуальной, поскольку связана с трудно решаемой технологической задачей по устранению штамповочных заусенцев у тонколистовых деталей в процессе их вырубки.

Представленная работа направлена на повышение эффективности метода реверсивной вырубки тонколистовых заготовок за счет оптимизации его конструкторско-технологического обеспечения.

В обзорной части работы на основе анализа методов, применяемых для получения деталей с минимальной величиной заусенцев, определены основные технологические и режимные факторы, влияющие на качество поверхности среза при холодной листовой вырубке.

Весьма значимым является то, что автором были спроектированы и изготовлены опытный штамп и испытательный стенд, позволившие ему провести экспериментальные исследования в определенном диапазоне варьирования факторов влияния и получить достаточно объемный экспериментальный материал, на основе анализа которого были сделаны конкретные выводы и даны практические рекомендации по выбору оптимальных технологических и режимных параметров при осуществлении метода реверсивной вырубки.

Разработанные адекватные регрессионные модели позволили автору выполнить теоретические исследования по выявлению характера влияния основных технологических и режимных параметров на величину остаточного заусенца и определить их оптимальные значения, при которых обеспечивается его полное отсутствие и, тем самым, обосновать механику структурных изменений материала, обуславливающих подавление процесса возникновения заусенцев.

Достоинством работы является разработанное и запатентованное автором устройство для реверсивной вырубки деталей из листового материала, способное заменить в производстве специализированное дорогостоящее оборудование.

Вместе с тем, следует заметить, что в автореферате не приведены диапазоны значений факторов влияния, при которых обеспечивается удовлетворительная адекватность регрессионных моделей.

Желательно было бы также привести сопоставительный анализ по технологической эффективности исследуемого метода с такими альтернативными, как вырезка деталей на лазерной машине, гидроабразивная вырезка, вырубка на прецизионных штампах.

Отмеченные недостатки не снижают научной ценности и новизны выполненных исследований. Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Проскурин А.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.02.09 – «Технологии и машины обработки давлением».

Доцент кафедры
«Технология машиностроения и САПР»
Коломенского института (филиала) ФГБОУ
ВПО «Московский государственный
машиностроительный университет (МАМИ)»
в г. Коломне Московской области,
кандидат технических наук:
Тел. 8(903)687-90-14
Email: shred49@mail.ru

Широких Э.В.

Подпись заверяю:
Начальник отдела кадров
Коломенского института (филиала)
ФГБОУ ВПО «МАМИ (МАМИ)»



Гулевич Е.А.