

«ЛЭГ Центр» (ООО «ЛЭГ Центр»)
ИНН 3128087593 КПП 312801001
ОГРН 1123128002568
E-mail: legcentr@mail.ru
www. leg-centr.ru

Адрес: 309540, Белгородская обл., г. Старый Оскол,
ст. Котел, Промузел, площадка Транспортная, пр.Ш-4,
строение 25

Тел/факс: +7 (4725) 46-95-34

18.03.2016

В диссертационный Совет Д212.132.09
при ФГАОУ ВПО «ННТУ МИСИС»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПРОСКУРИНА А.А. «Разработка устройства и исследование режимов реверсивной вырубки деталей из тонколистового проката без заусенцев», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - «Технологии и машины обработки давлением»

Диссертационная работа представляет несомненный интерес и весьма актуальна в свете проблемы листовой вырубки деталей без заусенцев.

В работе комплексно решены вопросы математического моделирования и исследования факторов и диапазонов их изменения обеспечивающих получение деталей без заусенцев по контуру вырубки. Показана возможность оптимизировать целевую функцию движением по градиенту.

Установлена взаимосвязь параметров вырубки с физико-механическими характеристиками материалов.

Разработана технологическая оснастка к существующему оборудованию, позволяющая за один ход осуществлять прямую, обратную деформацию и окончательную вырубку.

Экспериментальные исследования проведены на достаточно высоком техническом уровне с применением современных приборов и оборудования.

Достоинством работы является ее практическая значимость и апробация в производственных условиях.

По теме диссертации Проскуриным А.А. опубликовано 5 работ, 5 из них в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, материалы диссертации апробировались на 5 международных и Всероссийских конференциях. Устройство, реализующее процесс реверсивной вырубки деталей из листового проката в серийном производстве, защищено двумя патентами.

В порядке пожеланий и замечаний необходимо отметить:

1. Постадийное исследование изменения микротвердости в зоне среза и пограничной зоны проведено только на медных образцах. Несомненно представляет интерес формирование зоны среза для других материалов.
2. Желательно сформулировать рекомендации применительно к деталям более сложной формы.
3. Представляет интерес применение реверсивной вырубки для деталей изготавливаемых из металлов с покрытиями, например для трансформаторных пластин и других электротехнических изделий.

В целом, диссертация представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, на актуальную для реального сектора экономики тему. Автор работы Проскурин Александр Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - «Технологии и машины обработки давлением».

Генеральный директор



М.В.Мерецкий