

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»

Цель представленной работы исследование режимов реверсивной вырубки и разработка устройства для изготовления деталей из тонколистового проката без заусенцев. Заусенцы, образующиеся при вырубке деталей из тонколистового проката, представляют собой разновидность выступающих дефектов кромок и являются одним из показателей качества. Доля дополнительных операций по удалению заусенцев может составлять до 30% от трудоёмкости штамповки детали, а в оптико-механической и электронной промышленности превышает её в 4-5 раз. Исходя из этого, актуальность данного исследования не вызывает сомнений.

Научную новизну диссертационной работы определяют следующие результаты исследования, полученные лично соискателем.

Разработана математическая модель, описываемая уравнением регрессии в виде полинома первой степени, которая позволила установить значения режимов реверсивной вырубки, обеспечивающих изготовление деталей без заусенцев.

Установлены взаимосвязи между режимами реверсивной вырубки и величиной образующихся на изготавливаемых деталях заусенцев.

Определены диапазоны режимов реверсивной вырубки, при которых изготовленные детали не имеют заусенцев.

Экспериментально установлены соотношения механических свойств обрабатываемых материалов и параметров прямого и обратного деформирования.

Недостатком работы является то, что не учтена точность оборудования, на которое монтируется разработанная оснастка.

Практическая ценность работы подтверждаются тем, что результаты диссертационного исследования используются при проведении лекций и

практических занятий по дисциплинам «Математическое моделирование в машиностроении» и «Организация и планирование эксперимента».

Оценивая работу в целом по автореферату, считаем, что она удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор, Проскурин Александр Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - «Технологии и машины обработки давлением».

Начальник управления планирования
и организации ремонтов
ООО УК «Металлоинвест»



Е.А. Фридкин

Начальник управления
научно-технических разработок
ООО УК «Металлоинвест»

A blue ink handwritten signature, likely belonging to M.N. Naftal, written in a cursive style.

М.Н. Нафталъ

К.т.н., начальник отдела планирования
и организации ремонтов
металлургического оборудования
ООО УК «Металлоинвест»

A blue ink handwritten signature, likely belonging to A.Yu. Yremenko, written in a cursive style.

А.Ю. Еременко