

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»

Основное внимание в работе уделено исследованию причин возникновения заусенцев при вырубке деталей из тонколистового проката толщиной от 1,5 до 4 мм, с размерами от 5 до 32 мм, изготавливаемые из стали и сплавов цветных металлов. Выводы и рекомендации по предотвращению появления заусенцев во время штамповки могут быть применимы в серийном производстве.

К новым результатам, полученным в работе, можно отнести:

1. Разработана математическая модель, описываемая уравнением регрессии в виде полинома первой степени, которая позволила установить значения режимов реверсивной вырубки, обеспечивающих изготовление деталей без заусенцев.
2. Установлены взаимосвязи между режимами реверсивной вырубки и величиной образующихся на изготавливаемых деталях заусенцев.
3. Определены диапазоны режимов реверсивной вырубки, при которых изготовленные детали не имеют заусенцев.
4. Экспериментально установлены соотношения механических свойств обрабатываемых материалов и параметров прямого и обратного деформирования.

Экспериментальная часть работы проведена на достаточно высоком техническом уровне с применением современных приборов, оборудования и методик, в том числе в условиях заводских лабораторий.

Не существенным недостатком является то, что исследования были проведены лишь для мелких тонколистовых деталей, применим ли процесс реверсивной вырубки для более крупных деталей?

Достоинство работы в том, что сформулированы рекомендации по применению режимов реверсивной вырубки в зависимости от механических свойств материала заготовки.

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».

Заместитель директора
по производству металлоконструкций
ЗСМ АО «КМАпроектжилстрой»

 Матвеев И.О.

*Подпись Матвеева И.О.
Ст. инженер ОК ОК*

