

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Карфидова Алексея Олеговича на тему «Разработка методики расчета ступенчатой тонколистовой гибки и увеличение ресурса работы инструмента лазерным упрочнением с целью повышения эффективности процесса», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. – Технологии и машины обработки давлением.

Диссертационная работа Карфидова А.Е. посвящена актуальной проблеме — свободной штамповке тонколистовых заготовок. В общем объеме машиностроительного производства значительное место занимают тонкостенные детали, выполненные из листового проката. Поэтому исследование и применение технологических процессов гибки для производства тонкостенных металлических деталей остается актуальным на предприятиях различных отраслей экономики страны.

Целью настоящей работы было повышение эффективности ступенчатой гибки тонколистовой стали путем выбора рациональных параметров процесса на основе разработанной методики расчета и повышение эксплуатационной стойкости технологического инструмента методом лазерного упрочнения.

Для достижения поставленной цели в ходе работы автором была разработана методика расчета технологических параметров тонколистовой гибки, обоснована и применена технология лазерного упрочнения рабочего инструмента, а также внедрены рациональные режимы ступенчатой гибки тонколистовых материалов, обеспечивающие получение дугообразных элементов конкретных деталей и повышение ресурса рабочего инструмента.

Диссертационная работа Карфидова А.О. отличается новизной и практической ценностью решений, которые автор исследовал современными методами. Диссертационная работа по своей цели, задачам, содержанию и научной новизне соответствует паспорту специальности 2.5.7. «Технологии и машины обработки давлением» по п. 4. «Технологииковки, прессования, листовой и объемной штамповки, а также формования и комплексных процессов с обработкой давлением, например, непрерывного литья и прокатки заготовок» и по п. 6 «Методы оценки напряженного и деформированного состояния и способы увеличения жесткости, прочности и стойкости деформирующего инструмента».

Автореферат диссертации Карфидова А.О. написан понятным техническим языком, содержание полностью соответствует основным положениям диссертационной работы и достаточно полно отражает результаты исследования. Выдвинутые диссертантом научные положения составлены корректно, поставленные задачи выполнены полностью.


По автореферату имеется ряд замечаний:

1. На рисунке 22 показан развернутый вид деформируемой заготовки, но не приведено уточнений, почему выбран радиуса пуансона $R1=1$ мм.
2. В тексте автореферата не уточнены данные сравнения эксплуатационной стойкости, исследуемых в работе пуансонов и матриц, и импортных аналогов.

Указанные недостатки не снижают общей научной и практической значимости диссертационной работы и не затрагивают научные положения, вынесенные на защиту.

На основании вышеизложенного считаю, что представленный автореферат свидетельствует, что диссертационная работа Карфидова Алексея Олеговича на тему «Разработка методики расчета ступенчатой тонколистовой гибки и увеличение ресурса работы инструмента лазерным упрочнением с целью повышения эффективности процесса» является научно-квалификационной работой, выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость, соответствует паспорту специальности 2.5.7. – Технологии и машины обработки давлением, имеет важное значение для теории и практики гибки тонколистовых заготовок в штамповочном производстве, отвечает всем требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор - Карфидов Алексей Олегович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. – Технологии и машины обработки давлением.

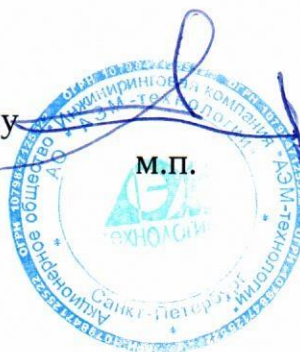
Главный специалист по
сталеплавному производству
АО «АЭМ-технологии», к.т.н.

 Е.В. Шитов

Россия, 196650, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Финляндская, д. 13 лит.
ВМ, помещение 469
тел.: (812) 331 93 31 доб. 4143
E-mail: e.shitov@aemtech.ru

Подпись Шитова Е.В. заверяю:
Заместитель генерального директора
по государственному оборонному заказу

24.03.2026



М.В. Александров