

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Морозова Олега Игоревича на тему «Повышение стойкости штампов на операциях листовой штамповки путем применения износостойких покрытий» по специальности 2.5.7. – Технология и машины обработки давлением

Диссертация Морозова О.И. посвящена повышению стойкости рабочих поверхностей штампов на операциях листовой штамповки на основе моделирования напряженно-деформированного состояния (НДС) штампового инструмента и применения износостойких покрытий.

Для решения задач, связанных с повышением эксплуатационной стойкости штампового инструмента, предлагаются математические модели изнашивания рабочих поверхностей штампового инструмента, учитывающие особенности разрушения хрупкого материала покрытий и формирования зон разрушения в условиях ударных и сдвиговых нагрузок, что актуально для промышленного производства.

В своей диссертационной работе автор разработал математические модели разрушения износостойких покрытий и изнашивания рабочих поверхностей штампового инструмента с износостойким покрытием, провел численное моделирование процессов изнашивания рабочих поверхностей штампового инструмента с износостойким покрытием на операциях вырубки и вытяжки с использованием программного продукта LS-Dyna. Установил влияние межинструментального зазора на операциях вырубке на НДС, износ и разрушение в рабочей зоне деформации в зависимости от механических свойств обрабатываемого материала и режимов деформирования.

Работа имеет научную новизну, практическую ценность и внедрение результатов.

Основные результаты диссертации представлены в 23 научных работах, из них 4 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК РФ и 1 статья, входящая в систему «Scopus».

Автореферат по форме и содержанию соответствует требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ и дает достаточно полное представление о содержании и результатах диссертации.

Тем не менее, по автореферату можно сделать следующие замечания:

- 1) Отсутствие структурного элемента «Личный вклад автора» не позволяет определить, какие из представленных результатов исследования получены автором самостоятельно, а также оценить личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.
- 2) Из автореферата не ясно, какие требования по точности и качеству поверхности предъявляются к изготавливаемой детали, так как это условие является определяющим при изготовлении и эксплуатации штампового инструмента?
- 3) В автореферате не указаны применяемые режимы деформирования заготовки при вытяжке.

Входящий № 206-1399
Дата 05 АПР 2023
Самарский университет

Указанные замечания не затрагивают основных положений и выводов работы и не снижают ее научный уровень и практическую значимость.

Диссертация соответствует требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям по специальности 2.5.7. – Технология и машины обработки давлением, а ее автор – Морозов О.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

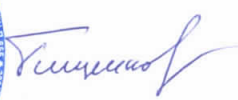
Зав. кафедрой «Технология машиностроения»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Саратовского государственного технического
университета имени Гагарина Ю.А.»,
д.т.н., профессор



Т.Г. Насад

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77
Тел.: (8452) 99-86-98
e-mail: tgnas@mail.ru

Подпись профессора Т.Г. Насад заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Саратовского государственного технического
университета имени Гагарина Ю.А.»
доктор культурологии, доцент



Н.В. Тищенко