

В диссертационный совет 6Д. КОА-050
при Технологическом университете Таджикистана
734061, г. Душанбе, ул. Н.Карбаева, 63/3

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Насимовой Манижи Муминходжаевны** на тему: «Разработка конструкции и методы расчета механизма иглы с пружинным амортизатором и составным шарниром швейной машины», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и механические процессы.

Создание условий качественной и эффективной обработки изделий в швейном производстве – сложный и многовариантный процесс. Развитие технологии швейного производства напрямую зависит от совершенствования оборудования и инструмента. Разработка новых конструкций механизмов машин легкой промышленности, в частности, швейных машин, позволяет снизить динамические нагрузки и увеличить скоростные режимы работы машин. В связи с этим, актуальность затронутой автором темы, не вызывает сомнения и указывает на ее научную значимость и прикладной характер.

Согласно материалам, представленным в автореферате, автором разработана конструкция и обоснованы параметры механизма иглы с пружинным амортизатором и составным шарниром с упругим элементом, обеспечивающие рациональные законы движения иглы, позволяющие обеспечить качественное сшивание материалов с требуемыми характеристиками.

Следует отметить, что диссертант проанализировал известные решения по поставленной проблеме и грамотно использовал разнообразные методы исследований, которые дают четкое представление об отдельных положениях и диссертационной работе в целом.

Научную новизну работы характеризует предложенные закономерности для определения максимальных и минимальных перемещений иглы в холостом и рабочем режимах работы с учетом изменения длины шатуна за счет значении деформации упругого элемента в составном шарнире между шатуном и иглодержателем с иглой.

Практическая ценность работы заключается в разработке новой конструкции механизма иглы с резиновым амортизатором в шарнире между шатуном и ползуном и пружинным накопителем энергии переменным сечением, обоснованных оптимальных параметрах модернизированной швейной машины с рекомендованным механизмом иглы с упругими элементами.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений, так как они достаточно аprobированы и реализованы на практике.

В то же время, в качестве замечаний, следует отметить:

- в цели заявлено обеспечение, по результатам работы, качественного шивания материалов с различными характеристиками, однако из автореферата не ясно, какие численные параметры оценки качества взяты за основу, в выводах не отмечено насколько повысилось качество по этим параметрам;
- в автореферате не в полной мере отражена методика планирования и модель, полученная в результате проведения полнофакторного эксперимента, что не позволяет в полной мере оценить адекватность данных, заявленных в пункте 5 выводов по результатам работы;
- недостаточно ясен выбор методик определения графических зависимостей трансформации максимальных значений амплитуд колебаний скорости перемещения иглы от трансформации коэффициента жесткости упругого амортизатора в швейной машине.

Указанные замечания не снижают ценности работы в целом. Она создает впечатление законченного научного исследования, выполненного на высоком научно-техническом уровне, и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (Положение о порядке присуждения ученых степеней ВАК при Президенте Республики Таджикистан), а ее автор, Насимова Манижа Муминходжаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и механические процессы.

Доктор технических наук (05.02.07),
доцент, заведующий кафедрой «Технология
машиностроения»
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

Лобанов
Д.В. Лобанов

Подпись руки *Лобанова Д.В.*

заверяю

Начальник отдела делопроизводства
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

И.А. Гордеева

15 09 20 25 г.