

ОТЗЫВ

на автореферат соискателя Аль-Абу Джаиаш Кусаи Махди Хамдиан «Анализ процессов захвата и подачи текстильных материалов вакуумными захватными органами машин текстильной и легкой промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. –
Машины, агрегаты и технологические процессы
(технические науки)

Актуальность темы исследования Аль-Абу Джаиаш Кусаи Махди Хамдиана подтверждается ростом числа публикаций, посвященных исследованию изгиба различных гибких листовых материалов. Мировая промышленность все больше выпускает машин, оперирующих с изогнутыми материалами текстильной и легкой промышленности, в том числе швейных роботов, выполняющих множество механических операций.

Применяемый автором работы способ минимизации целевой функции для решения задачи об изгибе оболочки с дополнительными удерживающими или ограничивающими связями представляется удобной методикой для решения инженерных проблем, связанных с созданием новых технологических машин, перемещающих и изгибающих листовые материалы, в частности, текстильные детали. Научная новизна работы заключается в соединении методов оптимизации, теории оболочек, линейной алгебры в единую систему алгоритмов, решающих поставленную задачу.

Автор диссертации решает задачи о равновесных формах изгиба текстильных лоскутов и получает вполне убедительные результаты, подтверждаемые построением демонстрационных моделей и экспериментами. Комплект созданных автором и используемых им программ для исследования изгиба листов разных форм, захваченных тем или иным вакуумным захватом, представляет несомненную практическую ценность.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1) Из текста автореферата не понятно, оказывает ли влияние на изгиб упругой оболочки, представленной листовым текстильным материалом, способ переплетения нитей в ткани?

2) Из автореферата не вполне понятно, как учитываются условия захвата листового материала вакуумными захватными устройствами при расчете формы изгиба?

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа Аль-Абу Джаиаш Кусаи Махди Хамдиан является самостоятельно выполненной законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствующей требованиям «Положения о присуждении ученых степеней». Автор диссертации - Аль-Абу Джаиаш Кусаи Махди Хамдиан заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. –
Машины, агрегаты и технологические процессы (технические науки).

Блинов Дмитрий Сергеевич
Д.т.н., проф., профессор кафедры РКЗ
МГТУ им. Н.Э. Баумана,
2-я Бауманская 5с1; 105005
+7(499)263-63-37

