

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Столярова Федора Алексеевича
«Разработка технико-технологических решений обеспечения качества
автомобильных компонентов на примере шаровых шарниров шасси»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация.
Организация производства

Для автомобилестроения актуальной является задача обеспечения конкурентоспособности современных транспортных средств. Каждый узел ходовой части автомобиля играет решающую роль в обеспечении его надежности в эксплуатации. Поэтому вопросам качества автомобильных компонентов уделяется особо внимание на всех этапах постановки продукции на производство, прежде всего на этапе проектирования. При этом проектирование конструкции автомобильного компонента и далее разработка технологического процесса его производства должны быть научно обоснованы с использованием различных методов и подходов, позволяющих из множества возможных вариантов выбрать такой, который позволит производить данный вид продукции высокого качества в серийном производстве. Этим обусловлены актуальность, а также выбор объекта и предмета диссертационных исследований Ф.А. Столярова.

В ходе выполнения теоретических исследований разработана фасетная классификация шаровых шарниров шасси легкового автомобиля, отличительной особенностью которой является использование в качестве классификационных признаков не только конструктивных параметров данного автомобильного компонента, но также его расположение относительно других систем автомобиля и условия эксплуатации. Данная классификация является действенным инструментарием для разработки новых конструкций шаровых шарниров. Кроме того, с использованием матричного исчисления разработана математическая модель, позволяющая научно обосновать выбор таких показателей качества шаровых шарниров шасси, которые следует нормировать в конструкторской и технологической документации при освоении их производства.

Ряд результатов диссертационных исследований имеют практическую ценность. Разработанная конструкция уплотнительной системы шарового шарнира отличается наличием отсекающего элемента, который предохраняет данный узел от вредного внешнего воздействия. Данное конструктивное решение позволяет увеличить срок службы и надежность в сложных условиях эксплуатации. Результаты моделирования использованы при разработке технологии холодной листовой штамповки бурта отсекающего элемента. Новая методика испытаний на герметичность шаровых шарниров шасси отличается расширением диапазона варьируемых воздействий, что позволяет моделировать реальные условия эксплуатации данного узла автомобиля.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	
Дата регистрации _____	21.05.2026
Фамилия регистратора _____	

Основное содержание диссертационных исследований отражено в 12 печатных работах, в том числе 5 статей опубликованы в журналах, включенных в Перечень ведущих российских рецензируемых научных журналов и изданий ВАК РФ, получены 3 патента Российской Федерации на полезную модель.. Материалы диссертационных исследований прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях, на которых были обсуждены полученные результаты.

Замечание: из текста автореферата не совсем понятно, в чем заключается особенность функционально-ориентированной технологии, модернизированная схема которой приведено на рис. 8, стр. 16.

Диссертационная работа Ф.А. Столярова на тему «Разработка технико-технологических решений обеспечения качества автомобильных компонентов на примере шаровых шарниров шасси» представляет законченную научно-квалификационную работу, в которой изложено решение задачи по разработке комплекса технических и технологических решений, которые позволяют производить шаровые шарниры шасси высокого качества, что обеспечивает надежность автомобилей в эксплуатации. Работа обладает научной новизной, имеет практическую значимость. Это позволяет сделать вывод, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям, изложенным в п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, которые предъявляются к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Столяров Федор Алексеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22.

Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.



Директор по качеству ПАО «КАМАЗ»

 И.В. Тимонин

423827 Республика Татарстан
г. Набережные Челны
проспект Автозаводский, 2
ПАО «КАМАЗ»
e-mail TimoninIV@kamaz.ru
телефон (8552)374171