

I. МЕХАНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1. ИССЛЕДОВАНИЕ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРАНСМИССИИ МОБИЛЬНОЙ МАШИНЫ С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 4x4 С РАЗЛИЧНЫМИ СИЛОВЫМИ УСТАНОВКАМИ

Алимухамедов Ш.П., Хикматов Ш.И.

В статье приводятся результаты исследований амплитудно-частотных характеристик трансмиссии мобильной машины с колесной формулой 4x4 с различными силовыми установками на основе динамического моделирования трансмиссии и рекомендации об использовании результатов исследований при создании мобильной машины с дизельным двигателем.

2. ОБОСНОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГУСЕНИЧНЫХ ШАРНИРОВ МАШИН РАБОТАЮЩИХ В КАРЬЕРЕ «МУРУНТАУ»

Аскарходжаев Т.И., Аблаев И.Ш.

Решение сложных задач связанных с установлением технического состояния сложных технических систем, каковыми являются дорожно-строительные машины предложена в настоящей статье.

3. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ ЭД-16, ПОЛИУРЕТАНА УК-1 И МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА

Махмудов Х. Х., Касымов О. К., Мухаммадиев О. И.

В статье приведены результаты исследования термодинамической совместимости взаимопроникающих полимерных сеток.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПА ГЕЙЗЕНБЕРГА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРНОЙ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ НАНО- И МАКРОСОСТОЯНИЯМИ

А.А. Рыскулов

Рассмотрена возможность применения принципа Гейзенберга для определения размерной границы между нано- и макросостояниями твердых веществ. Предложено выражение для определения размера макрочастицы

5. ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ВНЕШНЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ MAPLE-11

Э.З.Файзуллаев, Б.Х.Турсунбаев, Ш.К.Хакимов

На статье приведены методы точного учета внешней скоростной характеристики двигателя при моделировании процесса движения автомобиля.

6. УЛУЧШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ

Кадыров С.М., Исомухамедов А.Б.

В статье рассматриваются вопросы расширения сферы эффективного использования двигателей газобаллонных автомобилей применением автоматических систем компенсации потери мощности при их эксплуатации в горных и предгорных условиях.

7. ЧИСЛЕННЫЙ РАСЧЕТ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН ПОД НАГРУЗКОЙ

Шермухамедов А.А., Тогаев А.А.

В данной статье на основе программного комплекса I-DEAS исследуются вопросы напряженно – деформированного состояния и перемещения элементов шины модели 315/80R22.5 в зависимости от внешней нагрузки, а также влияние внутреннего давления шины на контактную поверхность и вертикальные смещения контактных точек.

Результаты показали, что с увеличением нормальной нагрузки (на 55,8%) и внутреннего давления (на 21,4%), напряжения и перемещения элементов шины линейно увеличиваются (на 13%), с увеличением внутреннего давления контактная поверхность и вертикальное смещение линейно уменьшаются (на 44%).

8. БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ХАРАКТЕР ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ЗЕМЛЕРОЙНЫХ МАШИН

Шукуров Р.У.

Статья посвящена возможности использования биомеханического моделирования при определении эффективного функционирования рабочих органов землеройных машин. Исследованы различные конструктивные системы при помощи модели. Приведены критерии для определения эффективности конструктивных систем.

9. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АВИАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ В ОГРАНИЧЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кьён Кьюн Хан, До Хьюн Ким

Авиационное исследование – это исследование авиационных проблем с целью установить возможные решения и выбрать удовлетворяющее решение, не снижающее безопасность. ИКАО (Международная организация гражданской авиации) и страны-участники установили стандарты, касающиеся препятствий, и регламентировали конструкцию искусственных сооружений. Любые препятствия, которые выходят за рамки стандарта, должны, насколько это возможно, быть удалены, исключая те, которые после авиационного исследования были определены как не ухудшающие безопасность или не оказывающие сильное влияние на бесперебойность работы самолётов. Тем не менее, в ИКАО и в большинстве стран-участников не установлены нормы масштабов и выполняемых мероприятий «авиационного исследования».

В последнее время Регламент Гражданской Авиации Кореи определил условия, касающиеся авиационного исследования ограничения препятствий посредством исследования международных стандартов и норм.

II. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МОСТОВ ПО НОРМАМ РАЗЛИЧНЫХ СТРАН

Ишанходжаев А.А., Мамажанов Р.Р.

В статье рассматриваются подходы норм Японии (ИЖТ) и Узбекистана (КМК 3.03.02-98) к оценке допусков отклонениям геометрических параметров, изготовленных в заводских условиях металлоконструкций мостов.

На основе выполненного анализа имеющихся данных рекомендовано пересмотреть некоторые положения КМК исходя из реальной технической обеспеченности заводов Узбекистана.

2. ПРОЧНОСТЬ ГРУНТОВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ МНОГОКРАТНЫХ И КРАТКОВРЕМЕННЫХ НАГРУЗОК

А.Д. Каюмов, Д.А. Махмудова

В статье рассмотрены результаты изучения прочности грунтов земляного полотна под воздействием многократных и кратковременных нагрузок. В таблице приведены экспериментальные данные, а также математические формулы для определения прочностных показателей.

3. ИСЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

А.Х. Ураков

Исследовано влияние погодно-климатических факторов на транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог, оценены изменения скорости движения автомобилей в результате изменения качества поверхности дорожного покрытия.

III. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Азизов К.Х., Садиков И.С.

Целью данной статьи является указание основные направления обеспечения безопасности движения в Республике Узбекистан. Приводятся пути совершенствования, независимо от их формы собственности государственные системы управления безопасности дорожного движения. Учитывая при этом совместную влияния системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Пешеход – Среда» на безопасность движения. В заключении приведены решения проблемы по обеспечению безопасности дорожного движения в Республике Узбекистан.

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЧИСТОТЫ ТОПЛИВА ПРИ ХРАНЕНИИ И ЗАПРАВКЕ АВТОМОБИЛЕЙ

Барханаджян А. Л., Мусаджанов М. З., , Хакимов Р. М.,

Показана возможность улучшения качества очистки топлив с использованием гелей и совершенствованием существующих фильтр-сепараторов. Исследовано в лабораторных условиях влияние различных параметров на поглотительную емкость геля, синтезированного на основе Шуртанского газо-нефтяного комплекса. Натурные испытания в бензобаках автомобилей и цистернах АЗС подтвердили эффективность очистки топлива гелем от воды.

3. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Жихаревич В.С., Прудовский Б.Д.

В статье рассматриваются вопросы управления технической эксплуатации автомобилей по нормативным показателям.

4. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА ЧЕЛОВЕКА

Магомед Р.Д.

В статье рассматриваются вопросы влияния загрязнения окружающей среды на здоровье человека и применение профилактических мер как снижение влияния факторов риска.

5. ПРОБЛЕМЫ УТОЧНЕНИЯ НОРМАТИВОВ ТРУДОЕМКОСТИ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

М.З.Мусаджанов, А.А.Алиходжаев, Х.Т.Иногомов

Проанализированы нормативы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Указана недостаточность этих нормативов для оценки ремонтпригодности автомобилей, выпускаемых в последнее время. Предложено уточнение нормативов трудоемкости сервисного обслуживания автомобилей, выпускаемых в Республике Узбекистан на основании исследований АК «Тошшахартрансхизмат» по автобусам Мерседес-Бенц.

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ПРОЕЗДОВ В ЗОНАХ ТО И ТР

Герентьев А.В.

В статье определяются размеры габаритов проездов в зонах ТО и ТР, требующиеся по характеристикам автомобилей «Скания».

IV. УПРАВЛЕНИЕ В АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНОМ КОМПЛЕКСЕ

1. РАЗЛИЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РАБОТЫ С ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ.

Абдукадырова Д.Т., Рахимова Ф.Х., Косимов Ж. Р.

В данной работе напрямую терминология конкретной прикладной области проникает в терминологию пакета для обозначения тех функций и понятий, которые, в принципе, имеют отношение к общей геоинформатике, но в практике применения данного пакета имеют конкретное более узкое и специфическое назначение.

V. ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

1. НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ В НАНОТЕХНОЛОГИЯХ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

О.В.Лебедев

В статье представлены нанотехнологии, применяемые в современном автомобилестроении. Даны избранные начальные модели механики наносистем.