

обслуживания. Рассмотрены основные неисправности мехатроника и способы их ремонта.

Практическое применение полученных результатов. Разработанные методы позволят владельцам автомобилей, оснащенных данными агрегатами, сократить расходы на их ремонт путем внедрения планового технического обслуживания, не предусмотренного заводом-изготовителем; увеличить общий ресурс роботизированных коробок передач, с помощью применения дополнительных фильтров и уловителей. Представлена модель более перспективной конструкции гидроплиты мехатроника, выдерживающей большие нагрузки, в отличие от заводского варианта.

РАСЧЕТ СТЕПЕНИ СЖАТИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, ОЦЕНКА ЕЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ

ВОЙТОВИЧ И. А. (студент 4 курса), ЧЕЛЮК А. П. (студент 4 курса)

Проблематика. Степень сжатия представляет собой один из важных факторов, которые определяют эффективность процессов работы в двигателе внутреннего сгорания. Данная работа направлена на исследование проблем расчета статической и динамической степени сжатия. Дана оценка влияния степени сжатия на протекание рабочего процесса в двигателе.

Цель работы. Оценка влияния степени сжатия на рабочие процессы в двигателях внутреннего сгорания автомобилей, в том числе турбированных. Исследование особенностей расчета, определение и оценка оптимальной величины степени сжатия, анализ инновационных технологий воспламенения смеси.

Объект исследования. Степень сжатия динамическая и статическая. Методики увеличения мощности двигателя внутреннего сгорания.

Использованные методики. Аналитический метод, нормативный метод.

Научная новизна. На основании комплексного анализа работы двигателя внутреннего сгорания был предложен метод для определения динамической степени сжатия. Проведено сопоставление динамической степени сжатия и детонационной стойкости применяемого топлива.

Полученные результаты и выводы. При форсировании двигателя внутреннего сгорания путем турбирования, важную роль играет подбор правильной степени сжатия и соответствующего вида топлива. На этапе проектирования двигателей следует учитывать не статическую, а динамическую степень сжатия, которая на стандартных двигателях гораздо ниже статической степени сжатия. Для получения максимального результата, следует стремиться к приближению динамической степени сжатия к статической, а также применять инновационные методы воспламенения в бензиновых двигателях.

Практическое применение полученных результатов. Представленная расчетная методика может применяться в учебном процессе при выполнении курсового и дипломного проектирования, в работе проектировщиков при расчете динамической степени сжатия, а также подбора соответствующего вида

автомобильного топлива с конкретной детонационной стойкостью. Данное исследование окажет помощь при проектировании двигателей внутреннего сгорания и при решении задач повышения мощности двигателя путем изменения степени сжатия и турбирования.

ЭКВАЙРИНГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ГАГАРИНА Е. И. (студентка 3 курса)

Проблематика. Статья посвящена рассмотрению роли, значения и места эквайринга в современном обществе, его разновидностей. В статье указаны особенности правового регулирования договора эквайринга, раскрываются основные понятия, а также дается краткий обзор штрафных санкций, с которыми сталкиваются организации и индивидуальные предприниматели в случае уклонения от заключения этого договора.

Цель работы. Карточки предоставляют клиентам и торговому предприятию удобство и безопасность, а для коммерческих банков торговый эквайринг становится одним из важнейших направлений деятельности. Поэтому целью данной работы является обосновать и доказать то самое удобство в выполнении финансовых расчетов для пользователей пластиковых карт.

Объект исследования. Сфера безналичных расчетов.

Использованные методики. Эвристические методы, методы экспертных оценок, методы сравнения.

Полученные научные результаты и выводы. Польза от использования эквайринговых операций заключается в упрощении и повышении безопасности платежных операций, а также в расширении возможностей покупки или заказа товаров и услуг, увеличении товарооборота.

Практическое применение полученных результатов. Безналичные расчеты (в том числе расчеты по QR-коду) повысят оборачиваемость денежных активов предприятия, способствуют популяризации Интернет-торговли, повышают безопасность платежей, обеспечивают прозрачность всех операций в целях контроля налогообложения.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОВЫШЕННОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

ГВОЗДЬ А. В., ЭЙСМОНТ Е. Д.

Проблематика. В данной статье будет исследоваться гидравлическая устойчивость различных систем отопления.

Цель работы. Определить расходы теплоносителя на каждом из радиаторов отопления однотрубной и двухтрубной систем и произвести анализ полученных данных.