ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАНИЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА НА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ

Исмоилов Маъмуржон Мухтарович
Ферганский государственный технический университет доцент Phd
E-mail: ismoilovmamurjon272@gmail.com
Хамидов Дониёр Баходирович
Ферганский государственный технический университет независимый исследователь
E-mail: doni-1987@mail.ru

Аннотация: Hozirgi kunda transport vositalarining atrof-muhitga xavfsizligini ta'minlash muhim masalalardan biridir. Shu nuqtai nazardan Suyultirilgan va Siqilgan gaz bilan ishlaydigan transport vositalariga bag'ishlangan ushbu maqola eng muhim ishlash ko'rsatkichlarini taqdim etadi. Avtotransport vositalarining atrof-muhitga salbiy ta'siri, yoqilg'idan gaz sarfini kamaytirish bilan birga, atrof-muhit ko'rsatkichlarini yaxshilaydi, shuningdek, dvigatelning samaradorligini oshiradi, vaqt o'tishi bilan ularning holatini saqlaydigan komponentlarning ishlash muddatini uzaytiradi va boshqa ijobiy ko'rsatkichlarga erishish mumkin.

Kalit so‘zlar: transport,avtomobil, suyultirilgan va siqilgan gaz, gaz ballon, ekspluatatsion, tabiiy gaz, benzin , dizel, dvigatel

Аннотация: В статье, посвященной автомобилям, работающим на сжатом и разбавленном газе, представлены наиболее важные показатели эффективности. Негативное воздействие на окружающую среду автомобилей при снижении потребления газа из топлива улучшает экологические показатели, а также эффективность работы двигателя, продлевая срок службы, детали, сохраняющие состояние в долгосрочной перспективе, и другие положительные показатели, которые могут быть достигнуты.

Ключевые слова: транспорт, автомобиль, сжиженный и сжатый газ, газовый баллон, эксплуатационный, природный газ, бензин, дизель, двигатель

Annotation: This article, dedicated to vehicles powered by compressed and diluted gas, presents the most important performance indicators. The negative environmental impact of vehicles, while reducing gas consumption from fuel, improves environmental performance, as well as engine efficiency, extending the life of components that maintain their condition over time, and other positive indicators that can be achieved.

Key words: transport, automobile, liquefied and compressed gas, gas cylinder, operational, natural gas, gasoline, diesel, engine

Введение

ISSN 3030-3907

Автомобильные двигатели, работающие на сжатом или разбавленном газе. Метан используется при давлении до 20 МПа. Он сжимается и хранится в толстостенных баллонах. Этан, пропан и бутан при давлении 1,6 МПа переходят в жидкое состояние и имеют одинаковый внешний вид.

Узбекистан – производитель автомобилей, и считается, что существует несколько стран, одна из которых. Сегодня в нашей стране улицы заполнены светом, а пассажиры перевозят надежные, комфортные и безопасные автотранспортные средства, предназначенные для населения, живущего далеко и близко, и это трудно и легко. В отрасли современных технологий, последовательное внедрение модернизации работы ускорило мировые стандарты, создавая возможности для выпуска автотранспортных средств. Решение Министров Республики Узбекистан от 10 февраля 2007 года: «Автомобили с газовыми заправочными станциями и газозаправочными станциями развиваются, и автотранспортные средства постепенно переходят на сжиженный газ», – решение, основанное на принятии решений, особенно собственных, что дает эффект. В этой связи Экологическое движение Узбекистана, Торгово-промышленная палата Узбекистана и «Газомир -ПРО» несут ответственность в нашей столице за экологически чистые виды автотранспортных средств, альтернативное топливо, в соответствии с проводимыми мероприятиями, особо подчеркивая переход. Это допустимо. В настоящее время миллиарды автомобилей, пролетающих над землёй, ежегодно выбрасывают в атмосферу 300 миллионов тонн различных ядовитых газов, пыли, сажи и других твёрдых частиц, загрязняя её. Из-за этого автомобиль становится тяжёлым и тяжёлым, а также может быть источником топлива. Расходы увеличиваются, и это, в свою очередь, является самой актуальной экологической проблемой на сегодняшний день, поскольку загрязняющие окружающую среду ядовитые газы и шум (шум двигателя) увеличиваются.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

Газовый баллон автомобильный - сжатые или разбавленные горючие газы в рабочих автомобильных газовых баллонах шасси автомобиля, иногда в верхней части устанавливается. Природные газы, нефтяные снова работают и копают в приеме на ходу удаляемых газов и угольные снова работают удаляемые коксовые газы сжатые в случае будет. Сжатый газ в баллон метановый газ до давления 20 МПа с приводится в движение. Разбавленные газы: пропан-бутан и пропилен-бутилен обычно при температуре сжижены, под давлением до 1,6 МПа в баллонах с разбавленным; Разбавленная метановая газовая атмосфера под давлением и при температуре -161,3°

ISSN 3030-3907

сжиженный, 1 МПа давление с изотермическим в цилиндры Газовый баллон автомобиля жидкое топливо, работающее от автомобиля преимущество в том, что в этом двигателе детали меньше съедаются, сжатый уровень увеличивается за счет возможности увеличения мощности двигателя, экономится топливо, из двигателя выходит токсичность газов уменьшается. Текущие автомобили в день исходящие дымовые газы атмосфера считается основным источником загрязнения воздуха. Из автомобилей исходящие вредные газы сокращают автомобили за каждый квартал года один раз экология с глаз проезжающего стенда Экология из автомобилей в полевых условиях количество исходящих газов, выходящих из газа, проверяется и будет сделана диагностика линейки газа-дыма, используемые инструменты. В нашем управлении необходимый инструментарий для газов-дыма с оборудованной точкой диагностики, показывающей активность. Количество дыма и газа, определяемое по высоте норм, определяется в случае, если проведена диагностика транспортного средства, и только после ремонта выдается разрешение на его эксплуатацию.

Газовоздушная смесь более устойчива к детонации, чем бензиновоздушная смесь. Это даёт возможность повысить уровень сжатия двигателя и улучшить экономические показатели. Шипучая смесь в двигателях сгорает практически полностью, а токсичность используемых газов значительно ниже, что наносит меньший вред окружающей среде.

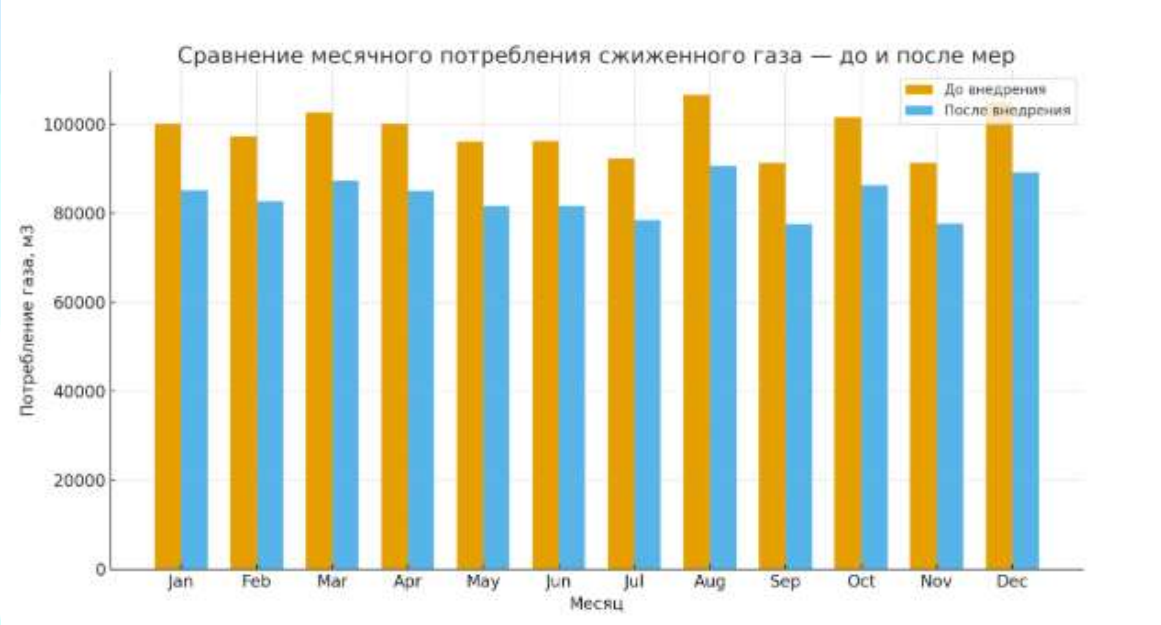
РЕЗУЛЬТАТЫ

Узбекистан Республика автопарк в стране и крае в странах работающих выпущены автобусы, грузовики и легковые автомобили новые

Модели с непрерывным полным Наша Республика прогрессирует. Автомобильная промышленность в отрасли работает, выпуская автомобили повышение конкурентоспособности с целью конструкции автомобилей и улучшения его / ее эксплуатационных характеристик, требуется повышение производительности источников альтернативной энергии. Из этого кроме автомобилей сжатый и разбавленный газ в качестве топлива, который будет переведен в них полимерные и композитные материалы также используются в качестве экономии топлива до стандартов, полностью соответствующих. В нашей стране работает, выпуская автомобили для строительства (в основном части кузова и кабины) полимерные и композитные материалы применение, самое главное сжатый и разбавленный газ для передачи топлива, ряд экологических по своим показателям положительное воздействие Это включает в себя следующее: причины с достигнутым: 1. Улучшение состава горючей смеси и процессов горения; 2. Улучшение систем подачи топлива и

ISSN 3030-3907

бритья травы; 3.Работа двигателя регулируется электронной системой нейтрализатора отработавших газов, системой улавливания паров бензина. Применение: Наиболее эффективные методы очистки бензина в автомобилях состоят из: - повторного впрыскивания отработавших газов (снижает выбросы NOx на 40-60%) и использования двухкомпонентного каталитического нейтрализатора (количество CO и CxHy снижается на 75-90%);



- вход в коллектор управления распылением топлива (токсичность отходящих газов снижается на 25-30%);

- дозирование с распылением, электронная система управления и трехкомпонентный нейтрализатор покрытия принимают рабочие процессы и отходящие газы, управляя компьютерной системой применения;

- многоклапанный двигатель в цилиндрах адски распыляет (заряд) действует в группе и отводит отработавшие газы токсичность соответствует нормам ЕВРО-3 -CO до 2,3 г/км CxHy до 0,2….0,3 г/км); 76

Эффективность

$$Q_0=\frac{M_{cp}}{U_{Lo}}\left[1-exp\left(-\frac{U_{LO}.F'}{g_1c_p}\right)\right][E(\tau\alpha)-U_{LO}(t_{in}-t_F)], \quad (1)$$

$$Q_m=\sum_{i=1}^{n} Qi=\frac{M_{cp}}{U_{Lo}}\left[1-exp\left(-\frac{U_{lm}\cdot F'}{ng_1c_p}\right)\right]\sum_{i=l}^{n}[E(\tau\alpha)-U_{Lm}(t_{in}-t_{out})], \quad (2)$$

$$t_i=t_{in}+\frac{1}{U_{Lm}}\left[E(\tau\alpha)-U_{Lm}(t_{in}-t_{out})\left[1-exp[(i-L)]\left(-\frac{U_{Lm}.F'}{ng_1c_p}\right)\right]\right], \quad (3)$$

$$Q_m=\frac{M_{cp}}{U_{Lm}}\left[1-exp\left(-\frac{U_{Lm}\cdot F'}{g_1c_p}\right)\right][E(\tau\alpha)-U_{Lm}(t_{in}-t_{out})]. \quad (4)$$

ISSN 3030-3907

- применение углеродных миндалевидных сорбентов за счет контроля нормативных показателей бензина (из бензина выход испаряемых легких углеводородов снижается на 85-95%). Дизельное топливо на автомобилях;

- турбонаддув и промежуточное охлаждение воздуха (снижение выбросов NOx и твердых частиц до 30%);

- каталитический окислительный нейтрализатор отработавших газов с совместным применением (CO -85-95, CxHy -75 -80, NOx снижается на 20%);

- давление распыления до 18...20 МПа и его электронное управление (топливо очень мелкодисперсное, быстро и полно сгорает, твердые частицы уменьшаются до 40-60%). Серийные простые рабочие выпускаемые автомобили с устройствами для снижения токсичности отработавших газов;

- заправить бесконтактной системой привод (двигатель) мощность увеличивается на 3-5% Расход топлива составляет 7%, вредные отходы уменьшаются на 15…20%);

- трава бритья бесконтактной системы принудительной ходьбы экономайзера с совместным использованием (вредные) отходы уменьшаются на 30%);

- двухкомпонентный каталитический генератор (каждые 160 000 км), затем замена);

- нейтрализатор внутри сменного катализатора работает в процессе отвода газов, жидких и твердых компонентов, загрязненных сульфатом. Поэтому каждые 20…25 000 км необходимо промывать сжатым воздухом в течение 3,4 часов в горячей воде, затем просушить. Такая регенерация проводится 3 раза после замены катализатора:

- в качестве топлива использовать сжатый природный газ или разбавленный газ (пропан); - в тормозной системе и соединительных дисках использовать состав, содержащий асбест и свинец, не превышающий отложений (30% асбеста и 5% пыли, не распространяющий);

- расходы на топливо и загрязнение окружающей среды уменьшаются для страны, автомобиль в промышленности работает, атомная энергетика строится постоянно совершенствуется

Выводы:

Окружающая среда автомобиль транспорт вредное воздействие защита делать в основном 2 типа в направлении работы идет к:

1. совершенствование конструкции автомобилей и их двигателей;
2. В эксплуатации автомобилей вредно работать против борьбы. Новые модели и модификации автомобилей относительно сложны, в их конструкции используются современные инструменты и устройства. Это

ISSN 3030-3907

происходит. Но эффективное использование автомобилей не только для улучшения конструкции, но и для улучшения связанных с ней, возможно, его / ее многих случаев в процессе эксплуатации, техническое обслуживание также определяет качество. Автомобили и их / ее конструкции двигателя улучшаются, режимы работы двигателя улучшаются, различные вспомогательные устройства и высокое качество использования топлива, техническое обслуживание и ремонт выполняются вовремя и качественно, а также менее вредны, газотурбинные, бытовые воспламеняющиеся двигатели, электромобили, двигатели с впрыском топлива работают с увеличенным выпуском.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Другими словами, можно сделать вывод, что использование бензина и дизельного топлива в двигателях автомобилей наносит большой вред окружающей среде и людям, поскольку выхлопные газы выбрасываются в атмосферу в больших количествах, а чрезмерная работа двигателя приводит к серьезным эксплуатационным и экологическим проблемам. Решение этой проблемы заключается в использовании в автомобилях альтернативных источников энергии, таких как сжатый и разбавленный газ, в качестве топлива, что приводит к многочисленным эффективным результатам в использовании газа в качестве топлива, при этом двигатель работает умеренно, обеспечивая длительный срок службы, обеспечивая экологическую чистоту окружающей среды для использования экологически чистого топлива.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori “Avtomobillarni gaz bilan to‘ldirish kompressor stansiyalari va avtomobillarga gaz quyish stansiyalari shoxobchalarini rivojlantirish hamda avtotransport vositalarini suyultirilgan va siqilgan gazga bosqichma-bosqich o‘tkazish chora-tadbirlari”, VM 30-son, 10.02.2007.
2. Rashidov Yusuf Karimovich “Gaz ta’minoti tizimi”, “Yangi nashr” nashriyoti T.– 2010, 96-bet.
1. Исмоилов М. М. On the issue of increasing the efficiency of flat solar collectors in heat supply systems by optimizing their operating parameters //European Journal of Emerging Technology and Discoveries. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 4-7.
2. Исмоилов, М. The Effect of Multiplicity of Carrier Circulation on the Efficiency of Single-Contour Thermoisiphon Systems of Sollor Hot-Water Supply. In Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions".–2023.

ISSN 3030-3907

3. Исмоилов, М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АНОМАЛЬНЫХ ФОТО НАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЯХ. In Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions".–2023.
4. Исмоилов, М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АНОМАЛЬНЫХ ФОТО НАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЯХ. In Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions".–2023.
5. Rashidov, Y. K., & Ramankulov, S. A. (2021). Improving the efficiency of flat solar collectors in heat supply systems. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 2(12), 152-159.
6. Рашидов, Ю. К., Исмоилов, М. М., Рашидов, К. Ю., & Файзиев, З. Ф. (2019). Определение оптимального количества расчётных слоев многослойного водяного стратификационного аккумулятора теплоты при расчете саморегулирующегося активного элемента. In Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность-2019 (pp. 1372-1376).
7. Рашидов, Ю. К., Исмоилов, М. М., Рашидов, К. Ю., & Файзиев, З. Ф. (2019). Повышение равномерности распределения потока жидкости по подъемным трубам лучепоглощающей теплообменной панели солнечного водонагревательного коллектора листотрубного типа в условиях принудительной циркуляции при действии объёмных сил. In Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность-2019 (pp. 1377-1382).

ISSN 3030-3907