

виде гелей, порошков и текучих жидкостей в небольшом количестве добавляются в смазки с различными целями, подразумевающими уменьшение трения. Присадки лишь помогают уменьшить трение, то есть главной их функцией не снижение трения, а устранение проблем, которые вызывают его увеличение.

Масло с течением времени при работе двигателя подвергается усиленному термическому и атмосферному разложению, приводящему к ухудшению его смазочных свойств. Оно загрязняется металлическими продуктами износа, нагаром, лаковыми отложениями, окалиной, абразивными частицами, в него попадают топливо и вода. Конечно, в процессе эксплуатации двигателя масло подвергается очистке с помощью масляных фильтров, что способствует продлению срока его службы, но периодически его следует менять.

Литература:

1. Григорьев М.А., Первушин А.Н., Коган Б.М. Снижение трения и износа в агрегатах автомобилей за счет достижений триботехники. ЦНИИТЭИ автопром, 1987. – С. 4-5.
2. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учеб. пособие для сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2012. – С. 72-73.

УДК 629.113

ГАЗ – ДИЗЕЛЬДІ ҚОНДЫРҒЫНЫҢ СЫҒЫЛҒАН ТАБИҒИ ГАЗБЕН ЖҰМЫС ІСТЕУІ

Абдураимов Е.К.

(студенттер, М.Қозыбаев атындағы СҚМУ, қ. Петропавл)

Екентай І.М.

(студенттер, М.Қозыбаев атындағы СҚМУ, қ. Петропавл)

Аңдатпа

Бұл мақалада автомобильдердің қоршаған ортаға, адам денсаулығына әсері қарастырылады. Автомобильдерден шығатын зиянды, улы заттардың мөлшерін азайту мәселелері көрсетілген.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы касающиеся воздействие вредных веществ на окружающую среду отработанных газов из автомобилей. А также проблемы уменьшения их количества.

Abstract

The article questions relating to the impact of harmful substances of exhaust gases from cars. And also the problem of reducing their number.

Қазіргі таңда бүкіл әлемді ойландыратын жағдай, экологияның ластануы болып табылады. Экологияның ластануына негіз болатын жағдайдың бірі, ол әрине автомобильдерден шығатын улы газдар.

Біз экологияны қалай сақтаймыз?

Біз бұл сұраққа өз ойымызды білдіре кетейік.

Қазіргі кезде автомобильдерден шығатын улы газдар табиғатқа кесірін тигізбей қоймайтыны рас.

Ауаның ластануының негізгі себебі, жанармайдың толық және біркелкі жанбауынан болады. Автомобильдің қозғалуына жанармайдың бар болғаны 15%-ын ғана жұмсайды, ал қалған 85%-ын ауаға шығарады. Бұл шығарылған улы газдар адам өміріне кесірін тигізбей қоймайды. Автомобиль дыбыс басқышынан бір қарағанда ешқандай зияны жоқ сияқты көгілдір түтін түрінде шығып жатқан улы газ және азод оксиді бас ауруы, шаршау, тітіркенгіштік, төмен еңбек қабілеттілігінің негізгі себептерінің бірі болып табылады.

Жанармай мен табиғи газды салыстыра кетсек.

Жанармайдың табиғи газдан артықшылығы, ол автомобильдің жүріс қуатының көптігінде. Табиғи газдың жанармайға қарағанда қуаты аз болғанымен, оның жүріс көлемі біршама артық. Мысал ретіне, автомобиль 100 километрге 10 л жанармай жұмсаса, ал табиғи газдан 6 л ғана жұмсалады. Сонымен бірге, табиғи газдың жанармайға қарағанда атмосфераға шығаратын улы газ көлемі бірнеше есе аз болып келеді. Мамандардың айтуы бойынша, табиғи газдың болашағы зор деп күтілуде. Жанармайдың құны үздіксіз өсіп тұрған кезде, табиғи газ көлік иелері үшін өте тиімді болмақ. Мәселен, АИ-92 маркалы жанармайдың бағасы литріне 128 теңге болса, газдың 1 текше мерті 44 теңгені құрайды. Оның үстіне алдағы 4 жыл ішінде газдың бағасы тұрақты болады. Табиғи газбен жүретін автомобильдердің саны көбейген сайын, газ толтыру бекеттеріне деген сұраныста арта бермек.

Өкінішке орай, елімізде табиғи газ құю бекеттері аз. Егерде, табиғи газ бекетінің біреу салынатын болса, онда 35 мың тал көшетін отырғызғанмен тең.

Тағы бір айта кететін жағдай, тек газбен ауа қоспасы дизельдерде оталуы мүмкін болмайды, себебі ол қоспаның оталу температурасы-700-750°C, ал дизельді жанармайдың оталуы-320-370°C, сондықтан дизельді қозғалтқыштар табиғи газбен жұмыс істеуі үшін цилиндрге аздаған дизель жанармайын 12-17% беру қажет, ол цилиндрдегі жанармай қоспасының жануын қамтамасыз етеді.

Қазақстанда қазіргі күнде барлығы 4 миллиондай көлік бар, олардың 12 мыңдайы ғана табиғи газбен жүреді. Біз табиғи газбен жүретін автомобильдерді көбейткеннің өзінде, елімізде газ тапшылығы артуы мүмкін.

Сарапшылардың айтуынша, көліктерді жанармайдан табиғи газбен жүретіндей етіп ауыстыруға қыруар шығын кететінін айтты. Автомобильдерді газға арналған арнайы құрылғылармен жабдықтауға автомобильдердің түріне орай орта есеппен 200 мың теңге жұмсалады. Осыған байланысты, көлік жүргізушілеріне өз автомобилін жанармайдан табиғи газға ауыстыру қымбатқа түсуде.

Қорыта айтқанда жыл сайын Қазақстанда 25-30 млрд текше мерт табиғи газ өндіріледі. Табиғи газдың жанармайға қарағанда артықшылығы баршылық.

Негізгі артықшылықтары мыналар:

Біріншіден, жанармайға қарағанда табиғи газдың ауаға шығаратын шығына өте аз.

Екіншіден, жүріп өтетін жолыда біршама артық болып келеді және табиғи газдың бағасы жанармайдаң бағасынан бірнеше есе арзан.

Біз осы қарастырған мәселелерге тоқтала келе, автомобильдердің барлығын табиғи газбен жүруіне ұсыныс жасаймыз.

Әдебиет:

1. Жүнісбеков П.Ж. Автомобильдің құрылысы және оның пайдаланылуы.
2. Сабыралиев Н. Автомобиль құрылысы және көлік жүргізушілерін даярлау.

УДК 621.542.01

**ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ПРИМЕНЕНИЯ ДРОССЕЛЬНЫХ ПНЕВМОУДАРНЫХ МЕХАНИЗМОВ И
ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ
В МАШИНАХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ИХ ОСНОВЕ**

Абраменков Д.Э.

(д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Здания, строительные конструкции и материалы»,

*ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет путей сообщения,
г. Новосибирск, РФ)*

Абраменков Э.А.

(д.т.н., профессор, кафедра «Строительные машины автоматика и электротехника» ФГБОУ ВО Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, г. Новосибирск, РФ)

Савинкин В.В.

*(доцент, к.т.н., заведующий кафедрой «Транспорт и машиностроение»
РГП ПХВ СКГУ им. М.Козыбаева, г. Петропавловск, РК)*

Андатпа

Бұл мақалада соққының әсері пневматикалық машинаның негізгі геометриялық өлшемдеріне энергетикалық параметрлердің әсері қарастырылады.

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние энергетических параметров на основные геометрические размеры пневматической машины ударного действия.

Abstract

In this article influence of power parameters is examined on the basic geometrical sizes of pneumatic impactor.

Ключевые слова: энергия удара, частота ударов, давление воздуха, дроссельное распределение, золотник, клапан, пневмоударный механизм

В работах в порядке предложения приведены примеры использования методик описания и расчета используемые при оценки рабочих процессов дроссельных пневмоударных механизмов (ДПУМ) применительно к золотниковым (ЗПУМ) и клапанным (КПУМ) пневмоударным механизмам.

Вне зависимости от состояния вопроса развития пневматических машин ударного действия (ПМУД) в настоящем времени, следует уделять внимание совершенствованию ЗПУМ и КПУМ.