

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/451226>

Тип работы: Реферат

Предмет: Электротехническое машиностроение

-

«Сравнение двигателей автомобилей марки Мерседес и БМВ»

Введение

История автомобилестроения уходит в 19 век. Одной из самых важных частей автомобиля и его движущей силой служит двигатель.

Первый коммерческий двухтактный двигатель с цилиндрическим сжатием приписывается шотландцу Дугалду Клерку, который запатентовал свою конструкцию в 1881 году, а немец Карл Бенц создал двухтактный двигатель в 1879 году, запатентованный в 1880 году.

Карл Бенц создал первый стационарный бензиновый двигатель - одноцилиндровый, двухтактный. Первый раз двигатель был запущен в 1879 году в канун Нового года. Успех Карла Бенца в создании одноцилиндрового двигателя позволил ему сосредоточиться на разработке легкого автомобиля, работающего на бензине. Карл Бенц реализовал свои амбиции в 1886 году, создав двухместный автомобиль с тремя колесами и двигателем мощностью 0,75 лошадиных сил [1].

До недавнего времени в автомобилях преимущественно использовались бензиновые двигатели. Но с растущей тревогой о быстром изменении климата и негативных последствиях парникового эффекта, создаваемого за счет выхлопных газов автомобилей многие компании стали внедрять электрические двигатели.

Поскольку в электрических двигателях принцип работы схожий, в данной работе рассматриваются бензиновые двигатели таких автомобильных гигантов как Мерседес и БМВ.

Основная часть

Если Mercedes-Benz стал выпускать первые двигатели внутреннего сгорания, то BMW в 60 годах прошлого века внедрил в конструкцию турбонагнетатель. Также как и инжекторная система зажигания двигателя, турбины пришли из авиации [2].

Сравнение двигателей автомобилей Мерседес и БМВ зависит от конкретной модели. BMW и Mercedes-Benz предлагают различные варианты двигателей, от экономичных четырехцилиндровых до мощных V8 и V12. Двигатели BMW обычно мощнее и эффективнее, чем двигатели Mercedes-Benz. Однако двигатели Mercedes-Benz также очень хороши, так как они предлагают широкий диапазон крутящего момента.

Согласно данным официального сайта BMW [8] производитель изготавливал различные двигатели с различными характеристиками.

Например, 6-цилиндровый двигатель гоночного купе BMW 3.0 CSL (E9) 1974 года выпуска - это четырехклапанный рядный 6-цилиндровый двигатель рабочим объемом 3,5 литра и мощностью 440 л.с. Этот двигатель был специально разработан для гонок и отличается высокой производительностью и экономичностью. 4-цилиндровый турбомотор гоночного автомобиля BMW Формулы-1 1983 года выпуска имеет рабочий объем 1,5 литра и выдает впечатляющую мощность 1 200 л.с. Этот двигатель был разработан для использования в Формуле 1 и отличается чрезвычайно высокой удельной мощностью. 6-цилиндровый дизельный двигатель на BMW 524td (E28) 1983 года выпуска - это 6-цилиндровый дизельный двигатель с турбонаддувом объемом 2,4 литра.

1. Pylkkönen P. Customer Car Preference Options: A Case Of Mercedes-Benz. – 2023

2. Васильев, А. Д. Повышение энергоэффективности двигателей внутреннего сгорания / А. Д. Васильев, Д. Г. Валивахин, Д. М. Шкондин // Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее : сборник научных статей 5-й Всероссийской научной конференции : в 4 т., Курск, 20–21 октября 2022 года. Том 4. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 182-185. – EDN TOVNTR.

3. Соболев, О. В. Сравнительный анализ автомобилей марок BMW M5 F90 и Mercedes E63 AMG 2017 года / О. В. Соболев, С. К. Никулин, А. В. Желавский // Научно-технические технологии и инновации (XXIV научные чтения) : Сборник докладов Международной научно-практической конференции, Белгород, 21–22 октября 2021 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2021. – С. 448-

453. – EDN YOWNTP.

4. Bolarinwa B. T., Bolarinwa I. A. Statistical Modeling of Fuel Consumption of Selected Automobile Makes //African Journal of Advances in Science and Technology Research. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 18-24

5. Башмаков Д. А., Сайфутдинов З. Г., Сайфутдинова А. И. ОБЗОР И СРАВНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В КОММЕРЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯХ //ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ. – 2023. – С. 15.

6. Улитин, Д. А. Преимущества дизельных двигателей на рынке автомобилей / Д. А. Улитин, Н. В. Родионов, Л. П. Кузнецова // Молодежь и наука: шаг к успеху : Сборник научных статей 5-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 4-х томах, Курск, 22–23 марта 2021 года / Отв. редактор М.С. Разумов. Том 4. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 235-237. – EDN HXVEJN.

7. <https://group.mercedes-benz.com/innovation/diesel/new-diesel-engine-om-654.html>

8. <https://www.bmw.com/en/innovation/outstanding-bmw-engine-models.html>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/451226>