Ekologiczne paliwa alternatywne do zasilania silników spalinowych

Spis treści

1.CEL PRACY 5
2. WSTĘP 6

3.PODSTAWOWE PROBLEMY ROZWOJU MOTORYZACJI 7

4. MOTORYZACJA A ŚRODOWISKO 8
4.1 Źródła zanieczyszczeń 8
4.2 Związki stanowiące zanieczyszczenia 9
4.3 Skutki wywołane przez zanieczyszczenia 12

5.CHARAKTERYSTYKA TRADYCYJNYCH PALIW STOSOWANYCH W SILNIKACH SPALINOWYCH 15
5.1 Benzyna 15
5.2 Olej napędowy 20
5.3 Gaz płynny 24

6.NIEKONWENCJONALNE PALIWA JAKO ŹRÓDŁO ZASILANIA SILNIKÓW 29
6.1 Biopaliwa ciekłe 31
6.1.1 Oleje roślinne 31
6.1.2 Mieszaniny olejów roślinnych z olejami napędowymi 36
6.1.3 Mieszaniny olejów roślinnych z alkoholami i wodą 39
6.1.4 Biodisel 40
6.1.5 Alkohole i etery 42
6.1.6 Emulsje paliwowo-wodne 49
6.2 Paliwa gazowe 50
6.2.2 Gaz ziemny 52
6.2.3 Wodór 56
6.2.4 Biogaz 61

7. PODSUMOWANIE 65
Literatura 72

Spis rysunków 74
Spis tabel 75

Liczba stron	75
Nazwa Szkoły Wyższej	Wyższa Szkoła Biznesu im.Jana Chrapka
Rodzaj pracy	inżynierska
Rok oddania	2011

Ekologiczne paliwa alternatywne to temat, który zyskuje na znaczeniu z dnia na dzień. Wprowadzanie do użycia paliw alternatywnych jest konieczne, aby ograniczyć szkodliwy wpływ na środowisko i zapewnić bezpieczeństwo energetyczne. W ostatnich latach wiele uwagi poświęcono wprowadzaniu paliw alternatywnych do silników spalinowych, ponieważ są one jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza i emisji gazów cieplarnianych.

Praca ma na celu przedstawienie i omówienie ekologicznych paliw alternatywnych jako alternatywy dla paliw kopalnych, takich jak benzyna i olej napędowy, które są wyczerpywalne i szkodliwe dla środowiska. Celem pracy jest ukazanie różnych rodzajów paliw alternatywnych i ich zalet, a także wad i ograniczeń. Praca ta będzie analizować możliwości wprowadzenia i wykorzystania paliw alternatywnych w silnikach spalinowych, a także kwestie związane z ich produkcją i dostępnością.

W tej pracy zostaną omówione i scharakteryzowane takie rodzaje paliw alternatywnych jak biopaliwa, gaz ziemny, wodór i energia elektryczna. Będą one porównane z paliwami kopalnymi pod względem wpływu na środowisko, kosztów produkcji i efektywności energetycznej. Ponadto zostaną poruszone kwestie związane z infrastrukturą i technologią, które są konieczne do wprowadzenia i wykorzystania paliw alternatywnych w praktyce.

Temat tej pracy jest ważny, ponieważ omawiany temat jest aktualny i ważny z punktu widzenia ochrony środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.

To jest gotowa, obroniona praca. Gdyby chcieli Państwo zlecić napisanie zupełnie nowej pracy, to zapraszamy na stronę pisanie prac - sprawdzony serwis!