

Układy smarowania silników spalinowych

Jeśli potrzebują Państwo więcej informacji o tej pracy, to proszę pisać - [kontakt](#)

Praca Magisterska

Spis treści.

1. Wstęp – cel i zakres pracy. 3
2. Warunki pracy oleju w silniku. 4
 - 2.1. Rodzaje tarcia . 4
 - 2.2. Rodzaje smarowania w silniku. 7
 - 2.3. Sposoby filtracji oleju. 19
 - 2.4. Obsługa układu olejenia. 22
3. Własności olejów silnikowych. 25
 - 3.1. Podział olejów wg przeznaczenia. 25
 - 3.2. Podział olejów wg składu chemicznego. 26
 - 3.3. Podział olejów wg własności fizykochemicznych i użytkowych. 32
 - 3.4. Własności fizykochemiczne. 33
4. Klasyfikacja olejów silnikowych (SAE, API, ACEA). 60
 - 4.1. Klasyfikacja lepkościowa SAE. 60
 - 4.2. Klasyfikacja jakościowa API. 61
 - 4.3. Klasyfikacja jakościowa ACEA. 64
5. Budowa i obsługa układu smarowania. 66
 - 5.1. Pompy olejowe. 74
6. Obsługa pompy załączonej do pracy. 81
 - 6.1. Obieg oleju w silniku, z którego pochodzi pompa (opel Calibra 2.0, silnik benzynowy). 81
 - 6.2. Wymontowanie i zamontowanie pompy oleju. 83
 - 6.3. Wymontowanie i zamontowanie zaworu nadciśnieniowego. 89
 - 6.4. Zużycie oleju. 90
 - 6.5. Obsługa układu smarowania. 91
 - 6.5.1. Spuszczanie oleju z silnika. 91

6.5.2. Napełnianie silnika olejem. 92

7.Zakończenie. 93

8.Literatura. 94

Jeśli chcesz zamówić pisanie pracy od podstaw, to zapraszamy na stronę [pisanie prac](#) - sprawdzony serwis