

Ocena wibroaktywności wtryskiwaczy w układzie Common Rail

Wstęp.....1

1. Wibroakustyka

- 1.1. Fale i dźwięki.....3
- 1.2. Widma fal dźwiękowych.....4
- 1.3. Ruch drgający i fale.....5
- 1.4. Generacja dźwięku.....6
- 1.5. Pole akustyczne..... 6
- 1.6. Ugięcie fali dźwiękowej..... 6

2. Źródła hałasu drogowego

- 2.1. Samochód jako źródło hałasu..... 8
- 2.2. Konstrukcja i lokalizacja drogi8
- 2.3. Tłumiki, obudowy, kabiny, ekrany..... 9

3. Wpływ hałasu na organizm człowieka

- 3.1. Narząd słuchu..... 14
- 3.2. Ochrona przed hałasem – akta prawne..... 15

4. Silnik spalinowy

- 4.1. Hałas wydechu18
- 4.2. Działanie wtryskiwaczy paliwa..... 18
- 4.3. Zasobnikowy układ wtryskowy Common Rail19
- 4.4. Drgania i hałas wywołane procesem spalania..... 21

4.5. Pompa wysokiego ciśnienia..... 22

5. Badanie własne

5.1. Cel i zakres pracy..... 22

5.2. Opis obiektu23

5.3. Opis stanowiska..... 24

5.4. Wyniki badań28

5.5. Analiza wyników..... 45

Podsumowanie i wnioski..... 49

Bibliografia51