



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

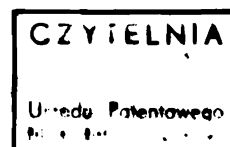
Int. Cl.³ G01L 5/13

Zgłoszono: 28.03.80 (P. 223129)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 27.02.81

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1984



Twórcy wynalazku: Stefan Szczeciński, Jerzy Szczeciński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego,
Warszawa (Polska)

Sposób pomiaru mocy gaźnikowego silnika spalinowego

Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru mocy gaźnikowego silnika spalinowego umożliwiający ocenę bieżącej mocy silnika w warunkach eksploatacyjnych.

Dotychczas nie są znane sposoby pomiaru bieżącej mocy silnika spalinowego bezpośrednio w warunkach jego eksploatacji.

Celem wynalazku jest sposób pomiaru bieżącej mocy silnika w warunkach eksploatacyjnych. Sposób według wynalazku polega na pomiarze różnicy ciśnienia statycznego w kanale dolotowym bezpośrednio przed wlotem do gaźnika i ciśnienia statycznego w przekroju minimalnym gardzieli. Pierwiastek kwadratowy zmierzonej różnicy ciśnień statycznych jest proporcjonalny do masowego natężenia przepływu powietrza przez gardziel powietrzną gaźnika.

Aktualną moc silnika określa się wykorzystując proporcjonalność charakterystyki mocy silnika do masowego natężenia przepływu powietrza przez gardziel. Przyrząd pomiarowy, korzystnie manowakuometr, mierzący różnicę ciśnień, cechuje się w jednostkach mocy.

Sposób według wynalazku umożliwia ocenę aktualnego stanu technicznego silnika i prawidłowej regulacji jego zespołów. Znajomość bieżącego nadmiaru mocy silnika pozwala również na dobór właściwego przełożenia skrzyni przekładnikowej dla aktualnych warunków ruchu pojazdu.

Sposób według wynalazku jest bliżej wyjaśniony na rysunku schematycznym. Przyrząd pomiarowy 1, korzystnie manowakuometr, mierzy różnicę ciśnienia statycznego w kanale 2 dolotowym i ciśnienia statycznego w przekroju minimalnym 3 gardzieli gaźnika, która wykorzystana jest jako zwężka pomiarowa.

Aktualną moc silnika odczytuje się bezpośrednio na przyrządzie pomiarowym, którego cechowanie wykonuje się przez pomiar mocy silnika na hamowni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób pomiaru mocy gaźnikowego silnika spalinowego, **znamienny tym**, że podczas pracy silnika mierzy się różnicę ciśnienia statycznego w kanale dolotowym bezpośrednio przed wlotem do

gaźnika i ciśnienia statycznego w przekroju minimalnym gardzieli powietrznej gaźnika, przy czym przyrząd pomiarowy, korzystnie monowakuometr, cechuje się w jednostkach mocy.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pomiar mocy silnika wykonuje się na bieżąco w warunkach eksploatacyjnych pojazdu, który ten silnik napędza.

