Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIAGNOSTIKA PORUCH KOMPONENTŮ ZÁŽEHOVÉHO MOTORU NA ZÁKLADĚ ANALÝZY VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

Bc. Vojtěcha Šose

Posuzovaná diplomová práce se zabývá aktuální problematikou – diagnostikou komponentů motoru na základě analýzy výfukových plynů. Cílem práce bylo navrhnout a praktickým experimentálním měřením a analýzou naměřených dat ověřit možnost využití diagnostického systému pro řešení dané problematiky. Diplomant při řešení pracoval samostatně, využil při řešení odbornou literaturu a podklady získané v praxi. Diplomant nevyužil možnosti konzultací dílčích výsledků s vedoucím diplomové práce.

Při řešení diplomové práce autor realizoval několik experimentálních měření na zážehovém motoru při charakteristických i mezních stavech. Jednalo se o měření realizované standardními a v servisech běžně používanými přístroji. Při uvažovaných mezních stavech a poruchách diplomant realizoval měření emisí motoru a analyzoval příznaky konkrétních poruch motoru ve výsledcích měření emisí motoru.

Závěrem lze konstatovat, že práce představuje přehled v praxi běžně používaných přístrojů a diagnostických metod, v některých kapitolách se jedná o doslovný přepis firemní dokumentace přístrojů. V práci chybí obecný popis diagnostického systému, přehled diagnostických veličin, rozlišitelnost poruch, také bych uvítal větší vzorek diagnostikovaných objektů pro možnost analýzy hloubky detekce a lokalizace poruch a celkového statistického zhodnocení navrhované metodiky diagnostikování.

Práce neobsahuje řešení vhodné pro autorské osvědčení nebo patent. Z formálního hlediska práce obsahuje celou řadu neoznačených a neočíslovaných obrázků a grafů což snižuje přehlednost práce. Celkovou grafickou stránku práce hodnotím jako podprůměrnou.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Dobře

V České Třebové, 01.06.2010

Ing. Michal MUSIL, Ph.D.