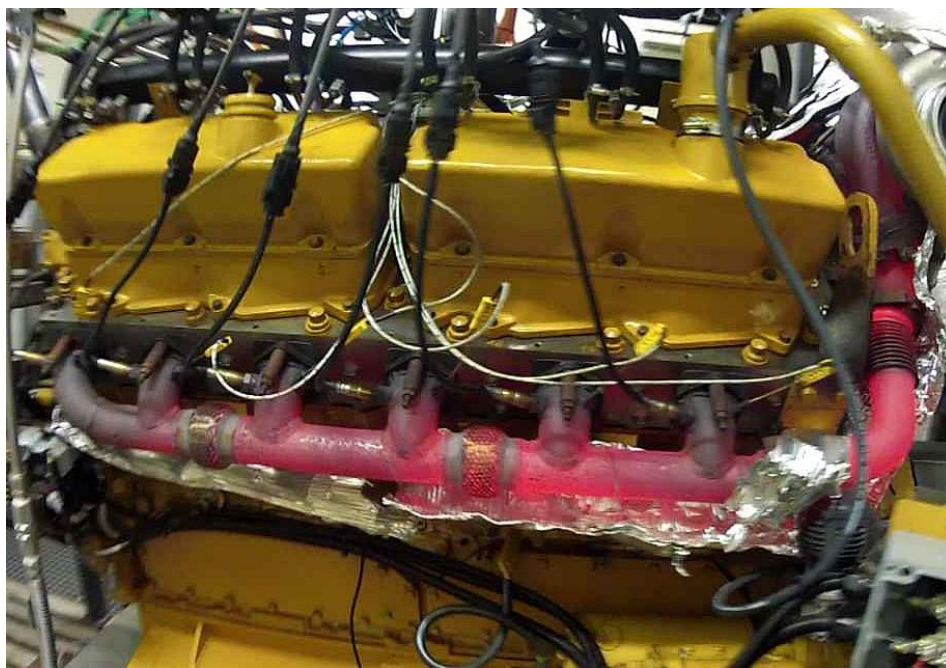


Název v originále

Měřicí výfukové potrubí I6

Název česky (anglicky)

Measuring Exhaust Manifold I6



**Obrázek 1 Celkový pohled motor s instalovaným měřicím výfukovým potrubím na
zkušebně spalovacích motorů ÚADI**

Autoři

Ing. David Svída, Ph.D

Ing. Martin Beran

Id. číslo (Apollo)

27513

Datum předání

28. 11. 2013

Interní označení

Exhaust I6

Popis v originále

Jedná se o svařované rovnotlaké experimentální výfukové potrubí přepřlňovaného zážehového motoru. Tvar a rozměry jsou optimalizovány za účelem měření teplot a bohatosti směsi jednotlivých válců, tlaků před a za turbodmychadlem.

Klíčová slova v originále

Výfukové potrubí, měření teploty, motorová zkušebna

Popis anglicky

It is a welded experimental exhaust manifold for turbo gasoline engine. The shape and dimensions are optimized for measuring the temperature, richness of the fuel mixture in the cylinders and the pressures before and after the turbocharger.

Klíčová slova anglicky

Exhaust manifold, Temperature measurement, Engine Test Cell

Parametry technické

Výfukové potrubí je určeno pro přepřlňovaný zážehový motor I6. Je navrženo pro měření teploty a složení směsi jednotlivých válců za účelem přesného nastavení palivové a zapalovací soustavy motoru. Maximální provozní teplota výfukových plynů 1030°C. Rozsah měření bohatosti směsi λ 0,65 až 1,55. Dále je výfukové potrubí osazeno chlazenými adaptéry pro piezorezistivní snímače tlaku pro měření tlakových pulsací ve výfukových plynech působících na turbodmychadlo. Zařízení není licencováno a je umístěno v laboratořích C3 Ústavu automobilního a dopravního zařízení, Technická 2896/2, 616 69 Brno

Parametry ekonomické

Schopnost efektivně optimalizovat nastavení palivové soustavy daného motoru pro jeho specifické provozní podmínky, má zásadní vliv na snížení provozních nákladů a emisí škodlivin ve výfukových plynech. Pro komerční využití je třeba se obrátit na autory: Ing. David Svída, Ph.D., Ing. Martin Beran

Využití mimo autorský kolektiv

Phoenix – Zeppelin, spol. s r. o.

Předáno za projekt

TA02031128 Výzkum a vývoj pístového spalovacího motoru pro spalování stlačeného zemního plynu.

Kontaktní osoba

Ing. Martin Beran

Telefon

+420 54114 2248

Místnost

Lab. C3

Poděkování

Výzkum byl realizován za podpory Technologické agentury České Republiky, TA02031128 Výzkum a vývoj pístového spalovacího motoru pro spalování stlačeného zemního plynu. Autoři výsledku tímto děkují za podporu.

Prohlášení

Prohlašuji, že popsaný výsledek naplňuje definici uvedenou v Metodice hodnocení výsledku výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro rok 2010, a že jsem si vědom důsledku plynoucích z porušení § 14 zákona č. 130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.

.....
Ing. Martin Beran