



Název prototypu v originále

WP07M03: Prototyp hnacího traktu těžkého nákladního vozidla TATRA se sníženou úrovní vibrací a hluku.

Název prototypu anglicky

WP07M03: Powertrain prototype of the TATRA heavy truck vehicle with reduced vibration and noise levels.



Obrázek 1 Prototyp vozidla T815-7

Autor

TATRA TRUCKS a.s. – Ing. Radomír Smolka, Ing. Josef Jakubec, Ing. Ladislav Blažek, Ing. Zdeněk Hinner
VUT v Brně – Ing. Pavel Kučera, Ph.D., Prof. Ing. Václav Pištěk, DrSc.



Datum předání

15. 12. 2017

Interní označení

T815-7_Vehicle_Prototype

Popis v originále

Prototyp vozidla byl vytvořen s novými komponenty hnacího traktu těžkého nákladního vozidla TATRA. Cílem bylo výrazně snížit vibrace a akustické emise. Také bylo dosaženo vyšší životnosti hnacího traktu. Těchto vlastností bylo dosaženo aplikací výpočtových modelů vozidla a řadou technických experimentů.

Klíčová slova v originále

WPO7Mo3, prototyp vozidla, vibrace, akustika, Tatra 8x8

Popis anglicky

The prototype of the vehicle was created with the new components of the TATRA powertrain. The aim was to significantly reduce vibration and acoustic emissions. Also, a higher life of the powertrain was achieved. These features have been achieved by applying vehicle computational models and a number of technical experiments.

Klíčová slova anglicky

WPO7Mo3, Vehicle Prototype, Vibration, Acoustics, Tatra 8x8

Parametry technické

Vývoj prototypu vozidla byl zaměřen na snížení vibrací jednotlivých částí hnacího traktu (zejména torzní kmitání a krouživé pohyby hřídelů) a tím také došlo k omezení přenosu vibrací a hluku do navazujících struktur, zejména kabiny vozidla, které si nejen zachovalo výjimečné vlastnosti v terénním provozu a současně je v tomto směru plně srovnatelné se špičkovými vozidly určenými pouze pro silniční provoz. K redukci zmiňovaných veličin byly vyvinuty speciální části hnacího traktu a podrobnými technickými experimenty bylo potvrzeno, že došlo k předpokládanému významnému snížení vibrací. Zařízení je umístěno ve společnosti TATRA TRUCKS a.s., Areál Tatro 1450/1, 742 21 Kopřivnice, Česká republika.

Parametry ekonomické

Prototyp vozidla byl navržen s uvážením všech technickoekonomických kritérií, s důrazem na minimalizaci výrobních a provozních nákladů při splnění daných požadavků na funkčnost, spolehlivost, životnost a především na snížení vibrací a hluku. Pro komerční využití je třeba se obrátit na společnost TATRA TRUCKS a.s. – Ing. Radomír Smolka, technický ředitel.



Předáno za projekt

TE 01020020 - Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka

Kontaktní osoba

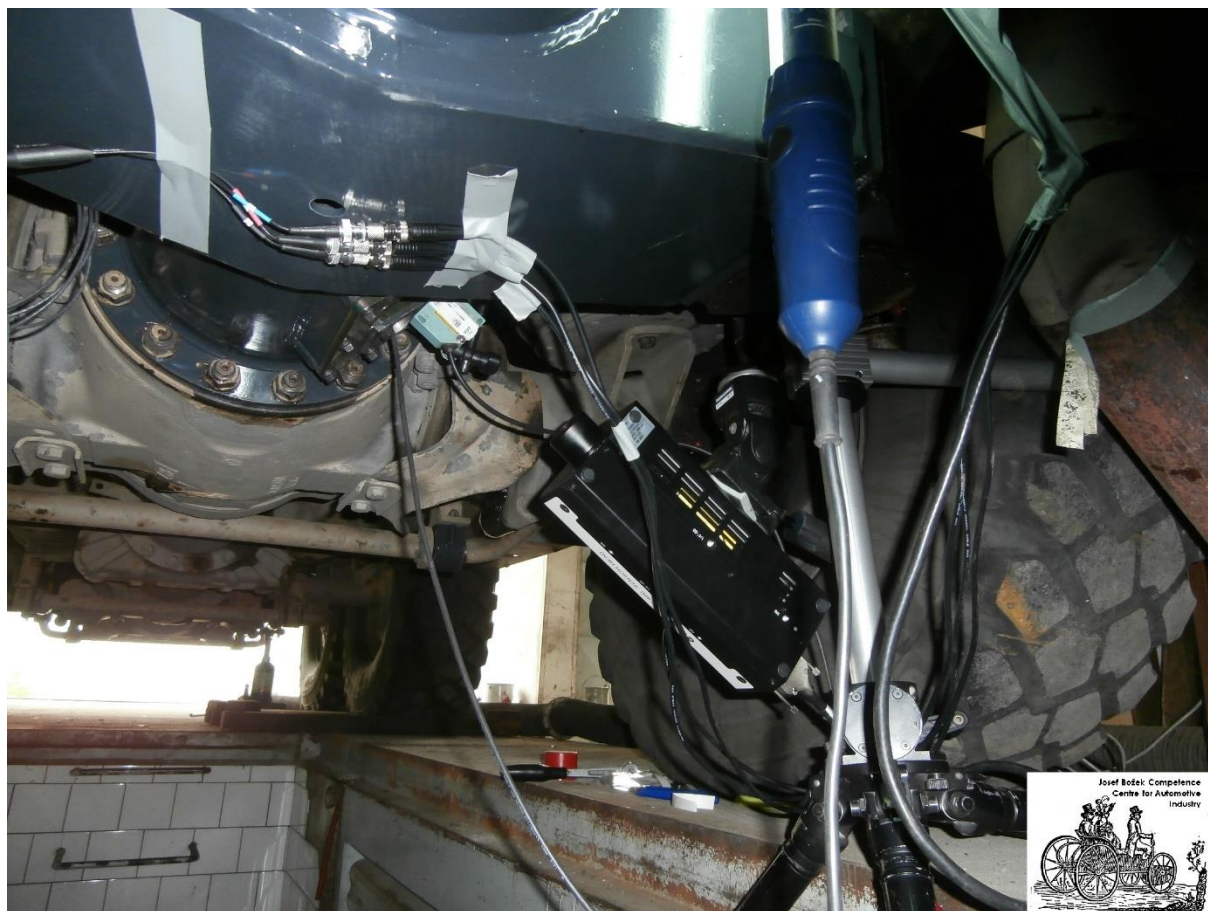
TATRA TRUCKS a.s. – Ing. Radomír Smolka, technický ředitel

Telefon

+420 556 49 2790

Příloha

V příloze je prezentován prototyp vozidla a prováděné ověřovací měření



Obrázek 2 Ověřování vibrací prototypu vozidla Tatra