



OPIS ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Autor rozprawy doktorskiej:

Grzegorz, Tomasz Motrycz

Tytuł rozprawy doktorskiej w języku polskim:

Analiza stateczności i kierowności kołowego transportera opancerzonego w wybranych stanach awaryjnych na podstawie wyników badań eksperymentalnych.

Tytuł rozprawy w języku angielskim:

Experimental study of stability and steerability of armoured personnel carrier in selected emergency situations.

Język rozprawy doktorskiej:

polski

Promotor rozprawy doktorskiej:

prof. dr hab. inż. Jerzy Ejsmont

~~Drugi promotor rozprawy doktorskiej*:~~

Promotor pomocniczy rozprawy doktorskiej*:

dr inż. Beata Świeczko Żurek

~~Kopromotor rozprawy doktorskiej*:~~

Data obrony:

.....

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku polski:

opona, eksplozyjne uszkodzenie opony, badania poligonowe pojazdu czteroosiowego, opór toczenia koła, stany awaryjne, stateczność, kierowność, KTO Rosomak, IED, bezpieczeństwo, Run Flat, opony socjalne

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku angielskim:

tyre, explosive tyre damage, experimental tests of four-axle vehicle on trial grounds, tyre rolling resistance emergency situations, stability, steerability, Rosomak APC, IED, safety, Run Flat, military tyres

Streszczenie rozprawy w języku polskim:

Praca prezentuje wyniki kompleksowych badań eksperymentalnych ruchu wielosiłowego pojazdu specjalnego w warunkach eksplozyjnego uszkodzenia ogumienia. Przedstawione opracowanie obejmuje cztery główne obszary:

- badania eksperymentalne ogumienia dużych rozmiarów w stanie nominalnym i uszkodzonym eksplozyjnie,
- badania poligonowe wielosiłowego pojazdu specjalnego w stanie sprawności i po eksplozyjnym uszkodzeniu ogumienia i na tej podstawie przedstawienie charakterystyk ruchu pojazdu i jego zachowania się w sytuacjach eksperymentalnych.

W rozdziałach 1, 2, 3 przedstawiono przegląd stanu wiedzy i praktycznego jego wykorzystania w zakresie zachowania się pojazdu po eksplozyjnym uszkodzeniu ogumienia.

W rozdziale 4 przedstawiono cel i zakres badań.

W rozdziale 5, 6 przedstawiono metodykę eksplozyjnego uszkodzenia opony do badań, oraz plan przeprowadzenia badań eksperymentalnych wraz z opisem analizy statystycznej rezultatów badań.

Rozdział 7 zawiera wyniki badań eksperymentalnych ruchu czteroosiowego pojazdu specjalnego w stanie sprawności i po eksplozyjnym uszkodzeniu opony osi kierowanych. Przedstawiono liczbowe wskaźniki badań oceny bezpieczeństwa załogi.

Przedstawione badania sfinansowano ze środków na naukę w latach 2011-2016 przez państwo polskie w ramach projektów nr 12 O R00 0083, O N509 192340, PBS1/A6/1/2912.



Streszczenie rozprawy w języku angielskim:

The dissertation presents the results of complex experimental tests of multi-axle special – purpose vehicles, conducted under blow out conditions. It incorporates results of experiments performed in two major areas:

- experimental tests of large size tyres in a nominal state and the blown-out condition,
- experimental tests of multi-axle special – purpose vehicle on trial grounds, both in normal condition and after damage of its tire due to explosion of IED,

On the basis of tests performed in both situations, the vehicle motion and behaviour characteristics are presented.

Sections 1, 2 and 3 are an overview of the state of the art knowledge and its practical usage in the field of vehicle behaviour after damage of tires due to explosion.

Section 4 presents the purpose and scope of the study.

Sections 5 and 6 present the methodology of explosive tire damage testing and a plan of the experimental research together with a description of the statistical analysis of the research results.

Section 7 includes results of experimental tests of the four-axle special-purpose vehicle in its full useful efficiency before and after the explosion damage of its tires on steering axles.

In the Summary selected conclusions are presented including safety aspects and recommendations for drivers of multi-axle special vehicles.

~~Streszczenie rozprawy w języku, w którym została napisana**:~~

~~Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku, w którym została napisana**:~~

*) niepotrzebne skreślić.

**) dotyczy rozpraw doktorskich napisanych w innych językach, niż polski lub angielski.