



OPIS ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Autor rozprawy doktorskiej: Przemysław Król

Tytuł rozprawy doktorskiej w języku polskim: Nowa metoda projektowania układów pędnikowych o optymalnym rozkładzie cyrkulacji związanej

Tytuł rozprawy w języku angielskim: A new design method of propulsor systems with optimum distribution of bound circulation

Język rozprawy doktorskiej: Polski

Promotor rozprawy doktorskiej: dr hab. inż. Krzysztof Tesch prof. PG

Drugi promotor rozprawy doktorskiej*: <imię, nazwisko>

Promotor pomocniczy rozprawy doktorskiej*: <imię, nazwisko>

Kopromotor rozprawy doktorskiej*: <imię, nazwisko>

Data obrony:

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku polskim: pędniki okrętowe, hydromechanika okrętowa, metody wirowe, urządzenia do odzysku energii

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku angielskim: marine propellers, marine hydromechanics, vortex methods, energy saving devices

Streszczenie rozprawy w języku polskim:

W pracy proponuje się nowe kryterium promieniowego rozkładu obciążenia dla pędnika w postaci wirnika reakcyjnego, współpracującego z układem łopatek kierowniczych w niejednorodnym polu prędkości. Przedstawiono przykład projektowy oraz wyniki obliczeń numerycznych, prowadzonych Metodą Powierzchni Nośnej. Wyniki zestawia się z wynikami podobnych obliczeń i badań w skali modelowej dla dwóch układów pędnikowych zaprojektowanych uprzednio. Osiągnięte rezultaty stanowią przesłankę o słuszności proponowanego w pracy kryterium.

Streszczenie rozprawy w języku angielskim:

New loading distribution criteria is given for a propeller in form of a reactive rotor, cooperating with a guide vane in nonuniform inflow. Design example is given, along with results of numerical simulation conducted with use of Lifting Surface Method. These results are compared with results of similar simulations and model scale experiments for two another propulsor systems designed previously. Obtained results lead to conclusion of validity of proposed criteria.

Streszczenie rozprawy w języku, w którym została napisana:** <streszczenie, maksymalnie 1400 znaków>

Słowa kluczowe rozprawy doktorskiej w języku, w którym została napisana:** <słowa kluczowe>

*) niepotrzebne skreślić.

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