

TOPIC: (5) Marine engineering, electrical engineering, automation and ship equipment

*Pero Miloš, dipl. ing.
Projektiranje i razvoj plovnih objekata
Brodarski institut d.o.o., Zagreb*

INFLUENCE OF THE OFF-DESIGN CONDITIONS ON THE PROPULSION SYSTEM OPERATION

Summary

Two main categories of the off-design conditions are analyzed: off-design conditions that influence the operational point of the propeller and off-design conditions that do not change the operational point of the propeller. In the early phase of the ship design process, the operating condition for which the elements of the propulsion system are optimized is defined as the design condition. During the normal ship operation all operating conditions that differ from this initial condition are referred to as off-design conditions. During the design procedure it is necessary to identify those conditions and verify whether the propulsion system functions satisfactorily or not.

Key words: propulsion system, design condition, off-design conditions

UTJECAJ IZMIJENJENIH REŽIMA PLOVIDBE NA RAD PROPULZIJSKOG SUSTAVA

Sažetak

Analizirane su dvije osnovne kategorije izmijenjenih režima plovidbe: režimi koji utječu na radnu točku brodskog vijka i oni koji ne utječu. U ranoj fazi procesa projekta broda, radni režim za kojeg se optimiziraju elementi propulzijskog sustava definira se kao projektni režim plovidbe. Tijekom normalne eksploatacije broda svi radni režimi koji se razlikuju od ovako definiranog inicijalnog režima zovu se izmijenjeni režimi plovidbe. Tijekom projektnog postupka potrebno je prepoznati te režime i utvrditi da li u odnosu na svakog od njih propulzijski sustav funkcionira na zadovoljavajući način ili ne.

Ključne riječi: propulzijski sustav, projektni režim plovidbe, izmijenjeni režimi plovidbe