

Ambarcatiune cu propulsie electrica, având autonomia energetica asigurata din resurse regenerabile

DESCRIERE PRODUS:

Ambarcatiunea are prevazuta la prova, în sectiunea dintre cele doua corpuri plutitoare ale catamaranului o grinda de rezistenta care sustine un sistem glisant cu doua pozitii, prevazut cu un micro-hidrogenerator electric.

Greutatea ambarcatiunii împreuna cu sistemele energetice de conversie (solar si hidraulic), sistemul de propulsie electrica, sistemul de stocare a energiei electrice (doi acumulatori electrici), sistem de guvernare ambarcatiune, împreuna cu subansamblele conexe este de cca. 600 Kg.

Propulsorul permite deplasarea ambarcatiunii cu o viteza maxima de 3 m/s, iar viteza de croaziera de 1,8 m/s, ambele pentru cazul unei incarcari suplimentare maxime de 500 Kg.

Pentru aceasta aplicatie s-a proiectat si realizat un corp de ambarcatiune tip catamaran, cu o copertina pe care au fost montate si trei panouri fotovoltaice, pentru a se asigura ambarcatiunii o autonomie suplimentara.

Corpul ambarcatiunii este de tip catamaran si are cotele de gabarit: lungime: 6m, latime: 2,2 m, înaltime: 2,4 m.

Sistem de stocare a energiei electrice: 2 – 4 baterii, legate în diverse scheme de conexiuni serie / paralel, fiecare la tensiunea de 12 V si capacitate 75 Ah.

Sistemul de propulsie electrica este alcatuit din servomotor electric de curent alternativ (brasless), corp transmisie miscare, elice propulsoare, actionare electrica de forta pentru propulsor (convertizor electronic - variator de turatie, alimentat de la bateria de acumulatori electrici). Tensiune motor electric: 24 V.

Putere maxima motor electric: 3 KW.

Sistem de conversie a energiei solare în energie electrica (trei panouri fotovoltaice tip USP 150, legate în paralel) având tensiune la borne: 24 Vc.c. si putere maxima: 50W.

La iesire panourile fotovoltaice sunt conectate la un controller electronic pentru stabilizarea la o tensiune de 24 V, necesara încarcari acumulatorilor si utilitatilor electrice ale ambarcatiunii.



UTILIZATORI:

Ambarcatiune ecologica pentru rezervatia biosferei Delta Dunarii.