

## Problemi eksploatacije orijaških lankeza

Nedavno su Japanci napravili analizu uvjeta za eksploataciju orijaških tankera, posebno onih iznad 100.000 DWT, na temelju iskustva iz 14 plovidbi danas najvećeg tankera na svijetu »Nissho Maru« od 132.000 DWT. Iz tih analiza se vidi da izvjesni faktori, koji inače kod supertankera do 80.000 tona ne igraju nikakvu ulogu, odjednom naglo dobivaju na važnosti kad se prelazi na veću klasu. Za takve brodove, na primjer, direktan trošak eksploatacije je snižen na relativnu vrijednost u odnosu na indirektno troškove eksploatacije. Ključni faktor u eksploataciji velikih brodova jest da se što je moguće više povećava utovareni teret u granicama koje postavlja sigurnost plovidbe.

Luke koje danas mogu primiti tankere od 100.000 DWT su malobrojne. Jedine luke u koje mogu uploviti brodovi gaza 15 metara su Finnart, Milford Haven, Rotterdam, La Skhirra, Port de Bouc, Haifa, Mena el Ahmadi, Kharg, Marsa, Brega, Las Palmas, Dumai, Sungai, Pakning, Chiba, Tokuyama, Shimotsu, Negiski, Iwakuni, Long Beach i Le Havre. Potonji će uskoro moći primiti i brodove od 150.000 tona. Među navedenim lukama Finnart, Mena el Ahmadi, Kharg i Tokuyama mogu primiti tankere gaza većeg od 16,5 metara. Upotreba Sueskog i Panamskog kanala za takve jedinice ne dolazi u obzir. Iako neki prilazni kanali imaju dovoljnu dubinu, njihova uskoća predstavlja problem, jer se tu razmak od 17,5 metara između broda i jedne i druge obale smatra granicom sigurnosti.

No pristupi lukama nisu jedini uvjeti; treba također voditi računa i o kapacitetu skladišta rafinerija. Na primjer: kad jedan tanker od 150.000 tona iskrcava u luci treba da su mu na raspolaganju 4 cisterne svaka kapaciteta 50.000 m<sup>3</sup>

S druge strane nedostatak suhih dokova koji bi mogli primiti brodove od 100.000 tona je drugi faktor koji ograničava povećanje broja orijaških brodova. Tu se, vodeći računa o troškovima eksploatacije brodovi ne bi smjeli mno-

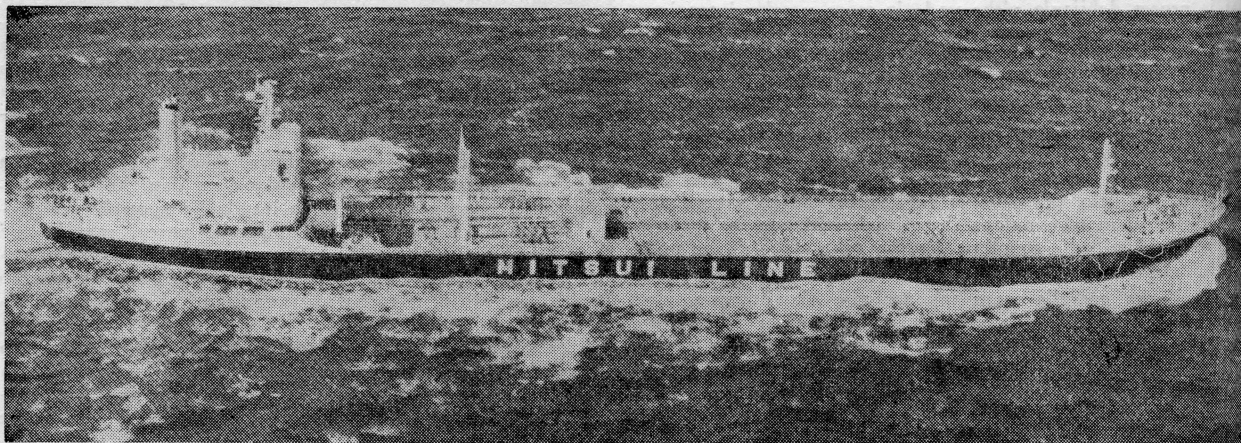
go udaljavati od svog kursa da bi se izvršile reparature. Stoga vlada mišljenje da se takvi brodovi ne bi trebali graditi i popravljati daleko od prometnih linija kojima su namijenjeni.

Na području unajmljivanja imperativ za takve brodove je da se prije naručivanja njihove gradnje za njih sklopi charter party na dugi rok.

Japanci su jednako istraživali i probleme pogona. Pogon na dva vijka ostaje skuplji od pogona na jedan. U prvom slučaju dolazi i do reduciranja teretnog kapaciteta. Ipak, čini se da je, prema najnovijem iskustvu pogonska izdašnost broda na dva vijka veća, ali to zahtijeva još daljnja istraživanja.

Daljnje zanimljive konstatacije su: tehničko ograničenje u upotrebi samo jednog vijka zavisi manje o snazi pogonskog stroja, nego o promjeru samog vijka. Danas najveći mogući promjer izgleda da je 7,8 do 8 metara uslijed mogućnosti izrade, a i stoga što treba smanjiti broj okretaja ako se povećava promjer. Za vijak promjera 8 metara treba snaga otprilike 30.000 do 32.000 KS. Tanker takve snage sposoban je da održava normalnu brzinu od 16,5 milja na sat što bi se moglo smatrati kao maksimum.

Japanci smatraju da se 20 do 25% troškova eksploatacije odnosi na lučke takse i troškove goriva. Troškovi posade, popravka i osiguranja iznose oko 30%, a porezi, amortizacije i kamate predstavljaju 45 do 50%. Ove posljednje cifre pokazuju važnost troškova gradnje koji osobito za velike brodove trebaju ostati što niži. Najznačajniji faktor kod troškova gradnje jest da se na minimum smanji količina čelika za gradnju trupa. Ako se povećava gaz, a smanji dužina i širina kao i odnos dužine prema širini sve to dovodi do smanjenja težine čelika. Smanjenje dužine je nepoželjno, ali se ono kompenzira smanjenjem deplasmana i nimalo ne utječe na brzinu.



Jedan od orijaških tankera iznad 100.000 tona nosivosti u plovidbi