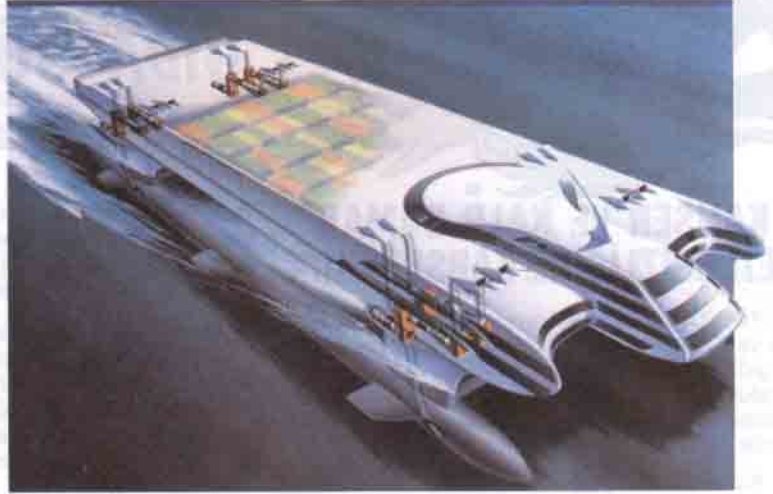


GELECEĞİN SÜPER JAPON ŞİLEBİ

Japonya'nın önemli gemi inşaatçıları, var olan tüm kargo gemilerini geride bırakacak, yüksek hızlı süper bir şilep yapmak için tüm güçlerini hükümet araştırmacıları ile birleştirdiler. TECHNO-SUPERLINER isimli bu taşıtın 100 metre uzunluğunda olması ve en az bir ton yükü yaklaşık 90 km/saat hızla taşımaları bekleniyor.

Şu an için iki ayrı model üzerinde düşünülmekte. Mitsubishi ve Mitsui firmaları yüzey etkilerini kullanan, temel olarak büyük bir hoverkraft gibi işleyen bir model üzerinde inceleme yapıyorlar. Bunun yanında Kawasaki, IHI, NKK, Sumitomo ve Hitachi şirketleri ise gemi gövdesini 2 m uzunluğundaki dalgalar yardımıyla taşıyacak SWATH isimli bir proje ile ilgileniyorlar.

Amaçlanan performansa ulaşması için, yük gemisi seramik ve benzeri gelişmiş maddelerle donanmış 25000 beygir gücündeki gaz türbinli elektrik santralleri ile çalıştırılacak. Her gemide dört tane



Japónların TECHNO-SUPERLINER şilebinin SWATH modeli, dört tane gaz türbinli su tepkili motor sayesinde 90 km/saat hızla ilerleyecek.

olması planlanan motorlar, yüzde 60 termal verimliliğe sahip olacaklar ve normal motorlara oranla sadece 1/3 yakıt ihtiyacı gösterecekler.

Tüm gücüyle çalıştırıldığında, Superliner, alelade şileplerin ortalama hızının 2,5 katı bir hızla ilerleyecek. Bu yüksek hız sayesinde normalde üç gün süren Tokyo-Taiwan yolculuğu 24 saatten az bir sürede tamamlanacak. ABD'ye yolculuk ise yalnız üç gün alacak.

Araştırmacılar projeyi gemi inşaatçılarına 1993'te teslim ederek, 2000'li yıllarda Superliner'i iş başında görmek istiyorlar.

Popular Mechanics'ten çev.: Özgür ÖZLÜ

a) Hafiflik: Karıştırıcı, motor hava filtresinin yerine monte edilebilmektedir. Bu durumda, filtreden ağır olduğunda, titreşimlere neden olacaktır.

b) İletim borularının uygun uzunlukta olması: Hava borularının toplam uzunluğu çok kısa olmamalıdır. Gaz, borularda zorunlu olarak hareket ettiğinden, hava borusu çok kısa olduğunda, gaz yakıt emme sırasında hava borusundan dışarıya doğru itilme meydana çalışacaktır.

SONUÇ

Jeneratör gazı uygulamasının temelini, tarım ve orman ürünleri artıkları ve fosil türü yakıtların ham madde olarak değerlendirilmesi amacıyla, termik motorların çalıştırılmasını sağlayacak bir yakıtın üretileceği düzeneğin tesis edilmesi oluşturmaktadır.

Jeneratör gazının motorlarda yakıt olarak kullanımının yaygınlaşması, ekonomik olması yanında, bu gazın yakıt olarak kullanılacağı motorlar üzerinde faz-

la bir değişiklik gerektirmemesine bağlı olmaktadır. Bu amaçla, son zamanlarda motorlar, hem akaryakıt ve hem de gazozen gazı ile çalışacak bir duruma getirildiğinden, çalışmada birtakım aksaklıklar söz konusu olmayacaktır. □

SİZ OLSAYDINIZ

(Satranç Dünyası'nın çözümleri.)

Çözüm I: 1.Fh6! Şh8 (1..Şh6 2.Vh4 Şg7 3.Kg6!) 2.Vh4 Vc7 3.Ff8! Kh7 4.Vf6 kazanır (Forintos-Szabolodosi, Budapest 1986).

Çözüm II: 1..Ke3! 2.Şd5 (2.Ve3 Vf5 mat) 2..Vg2 kazanır. a) 3.Şc5 Kc3 4.Şd6 Vc6 mata gider. b) 3.Şc4 Vc6 4.Şb4 Vb6 5.Şc4 Vb3 6.Şc5 Kc3 7.Şd6 Ve6 mat. c) 3.Şd6 Ke6 4.Şc5 (4.Şd7 Vc6) 4..Vc6 (Hulak-Djuric, New York 1986).

Çözüm III: 1..Ke1 2.Ve1 Af3 3.Şf1 Fg2 4.Kg2 Vg2! kazanır (Montgomery-Bisguier, New York 1986).