

DENİZ YOLU ULAŐIMI

MELİSA YAMAN
8/A

Yakıt Tasarrufu'nun Önemi

- Yakıt tasarrufu yapılarak hem ekonomik anlamda rahatlayabilir hem de çevrenin korunmasına yardımcı olabilirsiniz. Satın aldığınız yakıt miktarı ile daha uzun mesafeler kat edebilirsiniz; gürültü kirliliği, egzoz dumanı ve karbon salınımı gibi çevreye zarar verici etkileri yakıt tasarrufu sağlayarak minimum düzeye düşürebilirsiniz.

Yakıt Tasarrufu Nedir? Nasıl Yapılır?

Motorlu taşıtların minimum yakıt kullanarak daha uzun mesafeler kat etmesini sağlamak için yaptıkları işlemlere yakıt tasarrufu denir. Yakıt tasarrufu sağlamak sanıldığı kadar kolaydır. Araç kullanırken ve yakıt alırken uygulayacağınız birkaç püf noktası ile yakıt tasarrufu sağlayabilirsiniz.

Aerodinamik Nedir?

- ❓ Aerodinamik; hareket eden katı kütlelerin havayla etkileşimlerini inceleyen bilim dalıdır. Aerodinamik sözcüğü Yunanca'dan gelmiş olup havanın hareketi hakkında olan bir bilim dalıdır. Parçalı olarak katı bir cisim ile irtibata geçmiş olması , havanın hareketi ve uçağın kanadı gibi, buna örnek olarak gösterilebilir. Aerodinamik akışkan dinamiği ve gaz dinamiğinin bir alt dalıdır, ve aerodinamiğin birçok bakış açısı teorisi bu alanlarda ortaktır. Aerodinamik genellikle gaz dinamiği için kullanılır, gaz dinamiğinin aerodinamikten farkı gaz dinamiği tüm gazlar için çalışır , aerodinamik gibi yalnızca hava ile sınırlanmamıştır.

Araçlarda Aerodinamik Sistemi Ne İşe Yarar?

- İlk zamanlarda araçlar sadece bir ulaşım maksadı olarak görülmekteydi. Bu sebeple aerodinamiğe fazla önem verilmemekteydi. Daha sonra özellikle otomotiv sektörünün gelişmesi ile üreticiler yüksek sürat, ekonomi ve taşıma kapasitelerine de önem vermeye başlamışlardır. Bu sebeple üreticiler özellikle motor güçlerini arttırmak, hava direncinden dolayı kayıpları düşürmek ve ekonomik araçlar üretebilmek için aerodinamik değerlerin iyi hesaplanması gerekmektedir.

Ergonomi Nedir?

- ❓ insanın fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyerek insanın makine ve çevre ile olan uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirme çalışmaları topluluğudur
- ❓ Terletme yapmayan, kolay silinebilen, leke tutmayan döşemeler, kullanıcıya büyük bir konfor sunar.Çizik ve leke göstermeyen metalik gri ya da beyaz gibi renkler konforu arttırabilir.İyi ses yalıtımı, yolun özellikle uzun süren yolculuklarda sürücüyü ve yolcuları daha az yormasına yardım eder.Isıtmalı camlar, sis camları gibi özellikler kullanıcılara hava durumuna göre kolaylık sağlarlar.Ergonomik, ayarlanabilir koltuklar bütün üretici firmaların dikkat ettiği bir detaydır.

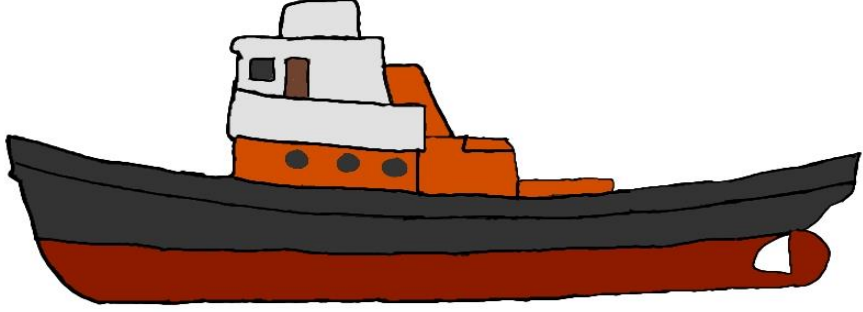
Maliyet

- ❓ Liman giderleri geminin uğradığı limanların sayısı, limanlarda kalınan süre ve kullanılan hizmetlere bağlı olarak değişir. Bu masraflar, alınan kılavuzluk hizmetleri, palamar, demirleme, şamandıra ve barınma ücretleridir. Bununla birlikte, fener, rıhtım, sağlık depo/antrepo, karan-tina, sağlık ücretleri ile gidilen yere bağlı olarak kanal harçları ve diğer resim harç ve vergiler de liman masrafları içinde yer alır

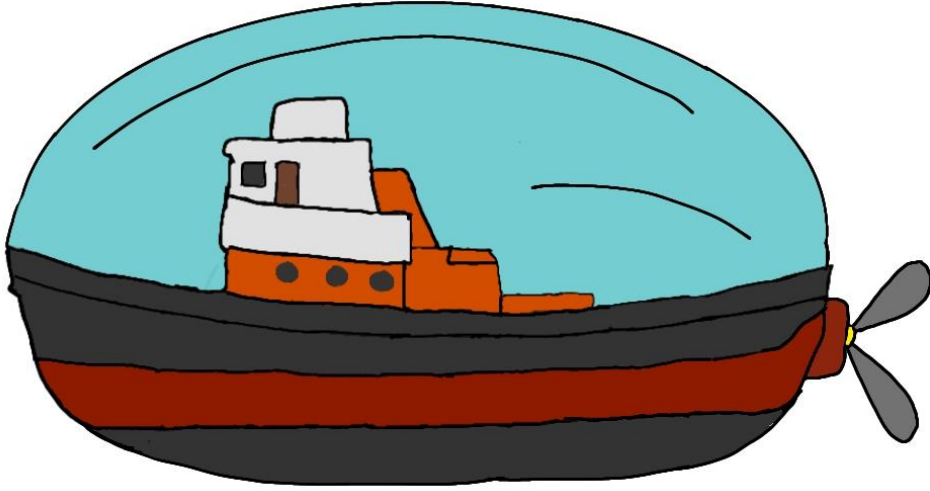
- Sefer maliyetinin %50'sini oluşturan yakıt, personel maaşlarından dahi büyük bir maliyet olarak gemilerin operasyon maliyetlerindeki en büyük kalemi oluşturmaktadır. Gemi yakıtı fiyatları, uluslararası piyasalardaki yaşanan petrol ve petrol ürünleri fiyatlarındaki değişime koşut olarak değişim göstermektedir. Bu durumda yakıt fiyatlarının ne yönde değişeceğini kestirmek güç olmaktadır. Bunun yanı sıra uluslararası sefer yapan gemilerin aldıkları yakıtın fiyatı ülkelere ve limanlara göre değişiklik göstermesi de yakıt harcamalarını doğrudan etkilemektedir.

Sefer başına tüketilen yakıt miktarları karşılaştırması

Yakıt tüketimleri	Sefer No: 1	Sefer No:2	Sefer No:3
Seyir	17,81 fo / 0,94 do	18,4 fo/ 3,114 do	18,8 fo /0,68 do
Demir	0,86 do	0,90 do	0,81 do
Yükleme limanı	5,195 do	4,75 do	7,65 do
Tahliye limanı	5,295 do	3,15 do	6,025 do
Manevra	1,4 fo / 0,48 do	0,947 fo / 0,22 do	0,47 fo / 0,33 do
Yakıt fiyatı (ifo)	318 \$	412 \$	420 \$
Yakıt fiyatı (mgo)	564 \$	585 \$	549 \$
Toplam yakıt maliyeti	13310 \$	15069 \$	16600 \$



Denizaltına dönüşebilen bir gemi tasarladım.



Sorular

1-Tasarlanan kullanıcılar için uygun mu? Güvenli mi?

Denizaltına dönüşebilen bir gemi fikri insanları korkutsa da kullanıcılar için güvenlidir

2-Tasarladığınız araç ne tür enerji kullanıyor?

Çevre dostu yakıt enerjisi kullanılmaktadır

3-Tasarladığınız araç üretilebilir mi?

Evet, üretilebilir

4-Tasarımın benzer araçlardan üstün tarafları nelerdir?

Diğer araçlardan kastım denizaltına dönüşüp, suyun altından gidebiliyor

5-Aracınız ergonomik mi?

Evet, ergonomik örneğin gemideki koltuklar isteğe bağlı yatırılabilir

6-Tekrar yapsanız nelerini değiştirirdiniz?

Herhangi bir yerini değiştirmeyim yeterli özelliklere sahip olduğunu düşünüyorum