

### Tez Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI

Üye Girişi

| Ana Soyfa | Taroma                 | Mevzuat | İstatistik                         |
|-----------|------------------------|---------|------------------------------------|
| Tez No    | Yazar                  | Yıl     | Tez Adı                            |
| 588660    | ABDULKADİR SARI        | 2019    | Bir gemiye Research of             |
| 532127    | OSMAN KAHRAMAN         | 2016    | Makinelere Computer                |
| 409790    | SERTAÇ GÜMÜŞTEKİN      | 2015    | Gemilerin A Analysis of            |
| 355691    | HAKAN DEMİREL          | 2013    | Bir balıkçı Dynamic of             |
| 302568    | KAAN ÜNLÜGÜÇÜOĞLU      | 2012    | Gemi ana n Developme               |
| 302569    | FATİH CÜNEYD KÖRKMAZ   | 2012    | Gemi ana n Vibratıon at            |
| 302622    | HUSTAFA KÜLTÜR         | 2011    | Tersanelere Kullarım at Evaluation |
| 295656    | OKUR ÖZGEN             | 2010    | Pervane pa Vibratıon at            |
| 238992    | GÜVEN GONCA            | 2009    | Gemi donat Detail desig            |
| 238976    | HASAN KAYHAN KAYADELEN | 2009    | Şaft layn h Examination            |
| 238155    | FEVZİ ŞENLİTKUR        | 2008    | Karlıyener E Electrohydr           |

#### Tez Bilgileri Detay

Tez No: 588660 | Durumu: Onaylandı

Yazar: ABDULKADİR SARI

Yükseki: Lisans

Yer Bilgisi: Yıldız Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Anabilim Dalı / Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bilim Dalı

Konu: Bir gemiye abt pervane-şaft burulma titreşimlerinin incelenmesi / Research of propeller shaft torsional vibrations of a ship

Özet: Gemi makine gücüyle hareket eden, çeşitli şartlarda amaçlarına göre tasarımı yapılan birçok mekanik, elektronik aksamdan oluşan çok kompleks bir yapıdır. Bu yüzden normal bir makinede oluşabilecek her türlü dinamik kuvvet bu sistemde de oluşur. Her çalışan makinede meydana gelen diğer dinamik baskıncu etkiler ve hidrodinamik kuvvetler sonucu, gemilerdeki mevcut mekanik sistemlerde de titreşimler meydana gelmektedir. Geminde ayrıca titreşimi oluşturan hidrodinamik etkilerde söz konusudur. Böyle bir durum söz konusu olduğundan inceleme yapılan sistemde hem makineden oluşan dinamik kuvvetler hem de sudan gelen hidrodinamik kuvvetler göz önüne alınmalıdır. Arzu edilen gemilerdeki titreşim etkisini azaltarak; mekanik aksamlar da oluşabilecek hasarları minimize etmek, yükü konforunu arttırmak, çalışan verimliliğini azaltmak ve özellikle sarsak gemileri için taşıyıcı yapıların inşaatını; gemilerdeki titreşimin ana kaynağı olan ana makine, şaft ve pervane üçlüsü bu çalışmada incelenen sistem olmuştur. Bu sistem değişik şartlarda farklı farklı titreşim etkilerine maruz kalır. Bu titreşimler sadece lokal olarak her bir birime değil tüm gemiye etkiler olur. Bu yüzden yapılan analiz sadece bu sistem için değil tüm sistem için önem arz eder.

A ship is an engine-powered, very complex structure, designed in various sizes depending on the function, consisting of numerous mechanical and electronic units. Therefore, all kinds of dynamic forces that normally happen in an engine will happen in this system too. Negative dynamic effects and hydrodynamic forces that occur in every running machine will create vibrations in the mechanical systems of a ship too. Furthermore, a ship is subject to hydrodynamic effects that causes her vibrations. In this case, the system must be examined in terms of both the dynamic forces created by the engine and the hydrodynamic forces created by the water. It is desirable to decrease the vibrational effect on the ship, so that damages to mechanical units can be minimized, working conditions of the crew can be improved, and naval ships can be prevented from being detached. This study focuses on the system of main engine, shaft and propeller being the major sources of vibration on board a ship. The system is subject to different types of vibration depending on the types of forces. As a result, the vibrations affect not a specific unit of the system, but the ship as a whole. Therefore, analysis must be performed not for a unit of the system, but on the system as a whole.

| Engineering                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|
| Engineering                                                              |
| Engineering                                                              |
| Engineering                                                              |
| Engineering ; Teknik Eğitim = Technical Education                        |
| Engineering ; Mühendislik Bilimleri = Engineering Sciences               |
| Mühendisliği = Marine Engineering ; Çevre Mühendisliği =                 |
| Engineering                                                              |
| Engineering                                                              |
| Engineering                                                              |
| Engineering ; Makine Mühendisliği = Mechanical Engineering ; Engineering |
| Engineering                                                              |

Satır(ler)(Rows) 1-11 of 11