Yıldız Teknik Üniversite | AYDEK | YTU Lojman Yönetim si | Ulusal Tez Merkezi | Ar | Yıldız Teknik Üniversite | Uygulamalar | Yıldız Te | PERSIS | Word PDF Çevirme- D | Yükseköğretim Kurulu

tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Uygulamalar

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI

Tez Merkezi

Üye Girişi

Ana Sayfa | Tarama | Mevzuat | İstatistik

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Adı (O
Filtrele		2000_2014 <21	Filtrele
598669	ABDULKADİR SARI	2019	Bir gemiye Resarch of
432127	OSMAN KAHRAMAN	2016	Makinelerde Computer
409790	SERTAÇ GÜMÜŞTEKİN	2015	Gemilerin A Analysis of
355691	HAKAN DEMİREL	2013	Bir balıkç t Dynamic a
302568	KAAN ÜNLÜGENÇOĞLU	2012	Gemi ana n Developme
302569	FATİH CÜNEYD KORKMAZ	2012	Gemi ana n Vibration a
302627	MUSTAFA KÜLTÜR	2011	Tersanelerd kullanım alt Evaluation
295656	ONUR ÖZGEN	2010	Pervane şaf Vibration a
238992	GÜVEN GONCA	2009	Gemi donat Detail desig
238976	HASAN KAYHAN KAYADELEN	2009	Şaft layn h Examinatio
238155	FEVZİ ŞENLİTÜRK	2008	Konteyner Electrohyd

Satırlar(Rows) 1-11 of 11

« 1 2 3 4 5 » Satırlar(Rows)

e Engineering
e Engineering
e Engineering
e Engineering
e Engineering ; Teknik Eğitim = Technical Education
e Engineering ; Mühendislik Bilimleri = Engineering Sciences
Mühendisliği = Marine Engineering ; Çevre Mühendisliği =
e Engineering
e Engineering
lence ; Makine Mühendisliği = Mechanical Engineering ; Engineering
e Engineering

Tez Bilgileri Detay

Tez No	İndirme	Tez Künye	Durumu
355691		Bir balıkçı teknesinin yalpa hareketinin dinamik analizi ve kontrolü / Dynamic analysis and control of the fishing boat's roll motion Yazar:HAKAN DEMİREL Danışman: DOÇ. DR. FUAT ALARÇİN Yer Bilgisi: Yıldız Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Anabilim Dalı Konu:Gemi Mühendisliği = Marine Engineering Dizin:Lyapunov yöntemi = Lyapunov method ; PID = PID ; Yalpa = Roll	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2013 59 s.

Gemiler mevcut kuralların getirdiği gerekliliklerı sağlamalarına rağmen stabilite konusundaki eksiklikler nedeniyle araştırmacılar için geçerliliğini koruyan bir alan olmuştur. Seyir halindeki bir geminin, zorlayıcı hidrodinamik kuvvetlerden dolayı yalpa hareketinin kararlı bölgenin dışına çıkabileceği bilinmektedir. Çalışmamızda yalpa hareketi için doğrusal olmayan bir yalpa denklemi kullanılmıştır. Yalpa hareketini optimum seviyelere getirmek için yalpa dengeleyici kanat tercih edilmiştir. Model gemi olarak alınan bir balıkçı gemisi yalpa denkleminin,Lyapunov metodu'yla stabilite analizi yapılmış ve sistemin kararlı bölgede olduğu ifade edilmiştir. Doğrusal olmayan yalpa denkleminindeki doğrultucu moment ve sönüm katsayıları ampirik formüllerle hesaplanmıştır. Yalpa dengeleyici kanata ait kaldırma katsayıları ise StarCCM+ paket programı ile hesaplamalı akışkanlar dinamiği (CFD) analizi yaparak bulunmuştur. Balıkçı gemilerinde avlanma ve seyir durumları göz önüne alındığında stabilite konusunun daha önemli olduğu görülmektedir. Bu yüzden iki farklı kontrol yöntemi kullanılarak yalpa dengeleyici kanat sayesinde doğrusal olmayan yalpa hareketinin ve kararlılığının optimum değerlere gelmesi sağlanmıştır. PID ve MPID kontrol yöntemleriyle yalpa hareketi minimize edilmiştir. Kontrollü ve kontrolsüz durumlardaki yalpa açısı ve hız diyagramları çizilmiş ve sonuçlar mukayese edilmiştir. Simülasyon sonuçlarından, balıkçı gemisi yalpa dengeleyici kanat sisteminde MPID kontrol yönteminin PID'ye göre daha verimli bir kontrol yöntemi olduğu görülmüştür.

Ships remain a research subject for researchers as they lack fundamentals about stability despite meeting the requirements of current laws. It is known that a ship on route is likely to be off the stable zone due to disrupting hydrodynamic forces of a ship roll motion. Non-linear roll equation was used for roll motion in our study. Fin roll stabilizer was prefered for roll motion? optimum levels. Fishing boat is our model ship. Stability analysis was conducted using Lyapunov method and it was realized that system was stable. Non-linear roll motion equation?s roll restoring moment coefficients and damping coefficients were expressed by empirical formulas. Computational fluid dynamics analysis had been done with Star CCM + package software for lift coefficients related to fin roll stabilizer. All values were used for control applications. Stability is more important subject for fishing boat because hunting and navigation conditions effect fishing boat significantly. So two different control methods were used for obtain optimum non-linear roll motion thanks to fin roll stabilizer. Roll motion was minimized via PID (Proportional-Integral-Derivative) and MPID control methods. Roll angle and velocity graphes were plotted for controlled and uncontrolled conditions. Graphes were compared eachother.It realized that MPID control method is more effective than PID control method.

2021 © ULUSAL TEZ MERKEZİ

İnternet sitemizi en iyi şekilde görüntüleyebilmek için Google Chrome ya da Mozilla Firefox tarayıcısını kullanmanızı öneririz.

GEMİ OPERASYON...pdf | GEMİ OPERASYON...pdf | 2017tk0004e.pdf | 2017tk0004e.pdf | Gemi makineleri...docx | Tümünü göster

13:32 18.01.2021