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

Ana Sayfa | Tarama | Mevzuat | İstatistikl

Üye Girişi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Adı (Or
	Filtrele	2000_2014 «2	Filtrele
528360	KAAN ÜNLÜGENÇOĞLU	2018	Gemi kaynak *Investigatio*
478518	HAKAN DEMİREL	2017	Doğrusal ma *Control of ro*
297156	VEYSEL ALANKAYA	2011	Süreksiz sın ile analizi *Boundary di*

Satırlar(Rows) 1-3 of 3

« 1 2 3 4 5 » Satırlar(Rows) Sü

Marine Engineering ; Çevre Mühendisliği = Environmental

Tez Bilgileri Detay

Tez No	İndirme	Tez Künye	Durumu
297156		Süreksiz sınır şartları etkisindeki katmanlı kompozit kabukların yüksek mertebeli kayma deformasyon teorisi ile analizi / Boundary discontinuous analysis of laminated composite shells by higher order shear deformation theory Yazarı:VEYSEL ALANKAYA 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:Kabuk yapılar = Shell structure	Onaylandı Doktora Türkçe 2011 106 s.

Modern kompozitler, yüksek performanslı yapıların tasarımında bir devrim yaratmışlardır. Yüksek dayanımları, çevresel şartlara karşı üstün performansları, ihtiyaca yönelik tasarlanabilmeleri gibi özellikleri, alışılagelmiş malzemelere karşı sağladıkları avantajları, havacılık, denizcilik, uzay, otomotiv, kimya endüstrileri ve sağlık ve spor gereçleri ile ilgili uygulamalarda onları oldukça çekici kılmaktadır. Özellikle askeri gemilerde günümüzde yapılan bazı uygulamaları; kompozit yapıların bakım ve yakıt harcamalarını azaltarak, operasyon performanslarını artırmak amacıyla kullanıldıklarını göstermektadır.Lamine kompozitler, iki ve daha fazla malzeme tabakasının yeni bir malzeme oluşturmak amacıyla birleştirilmesi ile elde edilirler. Laminenin özellikleri talep edilen uygulamaya yönelik olarak tasarlanabilmektedir. Ancak, eğilme çekme deformasyonlarının birleşimi, laminasyon asimetrisi, katmanlar arasındaki özellik farklılıkları gibi nedenlerle ortaya çıkan laminelar arası veya enine kayma gerilmeleri nedeniyle kompozit lamینelerin analizlerinde bir takım ilave güçlükler bulunmaktadır. Tanımlanmış sınır şartlarının çözüm metoduna dahil edilmesi de ayrı problemlere neden olmaktadır. Bununla beraber, tüm avantajları ve tasarım gereksinimleri kompozit laminelar ile oluşturulmuş yapıların davranışlarının derinlemesine incelenmesine neden olmuştur.Bu çalışmada; çapraz dizilime sahip plak ve kabukların, süreksiz sınır şartları etkisindeki statik analizi için yüksek mertebeli deformasyon teorisine dayanan yeni bir analitik çözüm sunulmuştur. Kenarlarda tanımlanmış olan basit mesnetlerin neden olduğu süreksizliklerin etkisindeki yüksek mertebeli kısmi diferansiyel denklemlerden oluşan lineer denklem sistemi çiftli Fourier serileri kullanılarak çözülmüştür. Elde edilen sonuçlar, çözülmemiş sınır koşulları için veri sağlayacaktır. Ayrıca erken tasarım aşamasında ve sonlu elemanlar / sınır elemanlar gibi sayısal sonuçların doğrulanması için kriter karşılaştırma sağlamaktadır. Analitik sonuçlar düzgün yaylı yük altında ticari bir sonlu elemanlar yazılımı kullanılarak elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçların, sonlu elemanlar metodu ile elde edilen sonuçlar ile yakın değerlerde olduğu belirlenmiştir. Çalışmada sunulan sonuçlar laminasyon, malzeme özelliği, kalınlık etkilerinin yanı sıra bunların etkileşimlerini içermektadır.

Modern composites have created a revolution in high performance structures. Their advantages relative to conventional materials such as high strength to weight and stiffness to weight ratios, superior resistance to environmental conditions, design flexibility also known as tailoring the material for desired application, make them attractive for a wide range of applications in marine, chemical, aerospace, automotive industries and for the applications related to medical and sporting goods. Especially, the recent development in the military ships shows that composite structures can be used to increase the operational performance to reduce maintenance and fuel consumption costs.Laminated composite structures are made up of two or more layers of materials bonded together to form a new material. The properties of the laminate can be tailored for a desired application. However, the analysis of composite laminates brings additional difficulties to the analyst such as the inter-laminar or transverse shear stress due to mismatch of material properties among layers, bending-stretching coupling due to asymmetry of lamination, and in-plane orthotropy. Extra complexities arise by the necessity of the satisfaction of the prescribed boundary conditions. Therefore all these advancements and design requirements place a premium on an in-depth understanding of the response characteristics of such structural components.In this study; a new higher order theory based analytical solution to the static analysis of general cross-ply plates is presented. The boundary-discontinuous generalized double Fourier series approach is used to solve highly coupled linear partial differential equations with the mixed type simply supported boundary conditions prescribed on the edges. The present results will provide data for the unsolved boundary conditions and provide benchmark comparisons for early design stages and verifications of numerical results such as finite element and boundary element. Analytical results are compared with finite element counterparts using commercially available

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

13:50 18.01.2021