

# ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı** : K. Levend Parnas

**2. Doğum Tarihi** : 16 Ağustos 1959

**3. Unvanı** : Profesör

**4. Öğrenim Durumu** :

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Makina Mühendisliği	ODTÜ	1982
Y. Lisans	Makina Mühendisliği	ODTÜ	1985
Y. Lisans	Havacılık Mühendisliği	Georgia Institute of Technology	1986
Doktora	Havacılık Mühendisliği	Georgia Institute of Technology	1991

## 5. Akademik Unvanlar

Yardımcı Doçent	Makina Mühendisliği	ODTÜ	1992-1995
Doçent	Makina Mühendisliği	ODTÜ	1995-2003
Profesör	Makina Mühendisliği	ODTÜ	2003-2015
Profesör	Makina Mühendisliği	TED ÜNİV.	2015-.....

Doçent unvanını aldığı tarih: 1995

## 6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

### 6.1 Yüksek Lisans Tezleri

Kuş, V., "Analysis of filament wound cylinders against torsion", ODTÜ, 1996

Ergüven, B., "Design of Composite Cylindrical Casings", ODTÜ, 1996

Dürer, M., "Defect characterization of composite honeycomb panels by non-destructive inspection methods", ODTÜ, 1997 (Ortak Tez danışmanı)

Ersan, E., "Impact response of fiber reinforced composite pipes", ODTÜ, 1997

- Alahmar, A., "COMSEL: An expert system for composite materials selection", 1997
- Ertekin, A., "Effects of process variables on the mold filling time in resin transfer molding", ODTÜ, 1997 (Ortak Tez Danışmanı)
- Akgül, T., "Effect of process parameters on physical and mechanical properties of RTM (Resin Transfer Molded) parts", ODTÜ, 1998
- Ünsoy, A., "Buckling analysis of laminated composite stiffeners using finite element method", ODTÜ, 1998
- Ahçı, E., "Design of fiber reinforced composite rocket motor case", ODTÜ, 1998
- Katırcı, N., "Analysis of fiber-reinforced composite pressure vessels", ODTÜ, 1998
- Aleçakır, S., "Structural design and experimental analysis of a filament-wound composite tube under combined loading", ODTÜ, 1998
- Bayar, M., "Athermalization of a forward looking infrared system", ODTÜ, 1998
- Alagöz, Ç., "Finite element analysis of long fiber reinforced spur gears", ODTÜ, 1999 (Ortak Tez Danışmanı)
- Ligata, H., "Investigation of effect of filler on mechanical properties of fiber reinforced polymer matrix composites", ODTÜ, 2000
- Anıl, D., "Opto-mechanical design of lens mounts", ODTÜ, 2000
- Başbilen, H., "Mechanical analysis of a weapon-mounted thermal imaging system", ODTÜ, 2000
- İlhan, A., "Computational design of composite tubes and pressure vessels", ODTÜ, 2001
- Ceyhan, Ü., "Optimum design of composite membranes with curved fiber courses", ODTÜ, 2001
- Ayral, A. E., "Tensile, flexural, inplane shear and impact properties of polyether-ether-ketone (peek) matrix reinforced by carbon fiber composites", ODTÜ, 2001 (Ortak Tez Danışmanı)
- Şenel, F., "Analysis of a high pressure composite vessel by computational methods", ODTÜ, 2001

- Sayman, S., "Analysis of fiber reinforced composite vessel under hygrothermal loading", ODTÜ, 2003
- Erdiller, E., "Experimental investigation for mechanical properties of filament wound composite tubes", ODTÜ, 2004
- Bora, B., "Design and analysis of filament wound composite tubes", ODTÜ, 2004
- Kandaz, M., "Computer aided design and structural analysis of pressure vessels", ODTÜ, 2006
- Başaran, B., "Computational analysis of advanced composite armor systems", ODTÜ, 2007
- Gözlüklü, B., "Delamination analysis by using cohesive interface elements in laminated composites", ODTÜ, 2009
- Miskbay, A. O., "Process characterization of composite structures manufactured using resin impregnation techniques", ODTÜ, 2009
- Gerçeker, B., "Drop test simulation of a munition with foams and parametric study on foam geometry and material", ODTÜ, 2012 (Ortak Tez Danışmanı)
- Uçak, İ., "Assessment of different finite element modeling techniques on delamination growth in advanced composite structures", ODTÜ, 2012
- Sünel, E., "Design of an advanced composite shell for helicopter pilot helmets", ODTÜ, 2012
- Doğan, O., "Failure analysis of advanced composites under impact by cohesive zone method", ODTÜ, 2013
- Erdem, M. E., "Failure analysis of thick composites", ODTÜ, 2013
- Karahan, U., "Development of an advanced composite external fuel tank for air platforms", ODTÜ, 2014

## **6.1 Doktora Tezleri**

- Evcil, A., "Three dimensional failure analysis of pin jointed composite laminates", ODTÜ, 2000

Alahmar, A., "Object-oriented expert database system for composite materials selection and design", ODTÜ, 2001 (Ortak Tez Danışmanı)

Balya, B., "Kompozit Zırhların Mekanik Davranışının Sayısal ve Deneysel İncelenmesi (Numerical and Experimental Investigation of the Mechanical Behaviour of Composite Armors)", Gazi Üniversitesi, 2012 (Ortak Tez Danışmanı)

## 7. Yayınlar

### 7.1 Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

Yahşı, O. S., ve Parnas, L., "Conical Crack Problem in Semi-Infinite Media with Stress Free Boundary Conditions," International Journal of Fracture, 31, 291-301 (1986)

Armanios, E. A., ve Parnas, L., "Delamination Analysis of Tapered Composite Laminated Composites under Tensile Loading," Composite Materials: Fatigue and Fracture, ASTM STP 1011, K. O'Brian, Ed., American Society for Testing and Materials (1991)

Parnas, L., Armanios, E.A., Sriram, P., ve Rehfield, L., "Postbuckling and Crippling of I- Section Composite Stiffeners," Journal of Aerospace Engineering, 8, 1, 32-42 (1995)

Parnas, L., Bilir, Ö.G., ve Tezcan, E., "Strain Gage Methods for Measurement of Opening Mode Stress Intensity Factor," Journal of Engineering Fracture Mechanics, 55, 3, 485-492 (1996)

Akpınar, I., Demirel, F., Parnas, L. and Sahin, S., "A Comparison of Stress and Strain Distribution Characteristics of Two Different Rigid Body Implant Designs for Distal-Extension Fixed Prostheses," Quintessence International: Implant Dentistry, 27, 1, 11-17 (1996)

Akpınar, I., Anil, N. and Parnas, L., "A Natural Tooth's Stress Distribution in Occlusion with a Dental Implant," J. of Oral Rehabilitation, 27, 538-545 (2000)

Parnas, L., Oral, S. and Ceyhan, U., "Optimum Design of Composite Structures with Curved Fiber Courses," Composite Sci. and Techn., 63, 7, 1071-1082 (2003)

Parnas, L. and Katircı N., "Design of Fiber-Reinforced Composite Pressure Vessels under Various Loading Conditions," J. of Composite Structures, 58, 83-95 (2002)

Alagoz, Ç., Arıkan, S., Bilir, O.G. and Parnas, L., “3-D Finite Element Analysis of Long Fiber Reinforced Composite Spur Gears,” Journal of Gear Manufacturing, 19, 2, 12-19 (2002)

Kaynak, C., Erdiller, E., Parnas, L. ve Senel, F., “Use of split-disk tests for the process parameters of filament wound epoxy composite tubes,” Polymer Testing, 24, 648– 655 (2005)

Sahin, V., Akaltan, F., and Parnas, L., “Effects of the type and rigidity of the retainer and the number of abutting teeth on stress distribution of telescopic-retained removable partial dentures,” Journal of Dental Sciences, 7, 1, 7-13 (2012)

Poorzeinolabedin, M., Parnas, L., and Dashatan, H. S., “Resin infusion under flexible tooling process and structural design optimization of the complex composite part,” Materials and Design, 64, 450-455 (2014)

## **7.2 Uluslararası bilimsel toplantılarında sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler.**

Yahşı, S., ve Parnas, L., “Conical Crack Problem in Semi-Infinite Media with Stress-Free Boundary Conditions,” Proceedings of International Conference on Computational Mechanics, Mayıs 25-29, 1986, Tokyo

Rehfield, L.W., ve Parnas, L., “An Approach for Predicting the Crippling Strength of Thin Walled Composite Airframe Structures under Compression,” Proceedings of the 3rd ASC Technical Conference on Composite Materials, Eylül 1988.

Armanios, E.A., ve Parnas, L., “Delamination Analysis of Tapered Composite Laminated Composites under Tensile Loading,” ASTM Third Symposium on Composite Materials: Fatigue and Fracture, American Society for Testing and Materials, Kasım 1989.

Parnas, L., Armanios, E. A. ve Sriram, P., “Buckling, Postbuckling and Crippling of Thin Walled Composite Airframe Structures under Compression,” Proceedings of the AHS International Specialists Meeting on Rotorcraft Basic Research, pp. 46.1-46.8, Atlanta, Georgia, March 25-27, 1991

Parnas, L., Armanios, E. A. ve Sriram, P., “Postbuckling Analysis of Composite Stiffeners under Uniaxial Compression,” Proceedings of the 8th ASCE Engineering Mechanics Specialty Conference, pp. 937- 942, Columbus, Ohio, May 20-22, 1991

Parnas, L., “Crippling Analysis of Composite Plates with a Free Edge under Uniaxial Compression,” AIAA Aerospace Technology Symposium, Şubat 22-23, 1991

Nobuhide, U., Parnas, L., ve Armanios, E.A.“Stress Field in Postbuckled Composite Stiffeners Loaded in Compression,” Advanced Composites '93: International Conference on Advanced Composites. University of Wollongong, Australia. Şubat 15-19, 1993

Sahin, S., Parnas, L., Akpinar, I. ve Muhtarogullari, M., “Comparison of Rigid and Resilient Intermobil Elements of IMZ Implant System by using Finite Element Stress Analysis Method,” Abstract Book of 2nd International Dental Congress, İstanbul, 20-26 June, 1994

Akpınar, I., Anıl, N. ve Parnas, L., “Stress Distribution in Rigid and Resilient IMZ Implant Systems in Occlusion with Natural Tooth,” Abstract Book of International Symposium on Oral Biology, İstanbul, Eylül 1-3, 1995

Parnas, L., Bilir, Ö.G., ve Tezcan, E., “Strain Gage Methods for Measurement of Opening Mode Stress Intensity Factor,” 7th ESIS International Conference on Mechanical Behavior of Materials, The Hague, May 28-30, 1995

Parnas, L., Altıntaş, A. ve Gürbüz, R., “An Investigation on Impact Strength of Fiber Reinforced Composite Pipes,” 7th ESIS International Conference on Mechanical Behavior of Materials, The Hague, May 28-30, 1995

Parnas, L. ve Akkas, N., “Analysis of Filament Wound Tubes Against Torsion,” Proceedings of the Conference on Advanced Multilayered and Fibre-Reinforced Composites, pp. 489-496, Kiev, Ukraine, 1998

Bayar, M., Parnas, L., Dikici, A., Colakoglu, A. ve Farsakoglu, F., “Athermalization of a Forward Looking Infrared System, ” Proceedings of the Optomechanical Engineering and Vibration Control, SPIE-The International Society for Optical Engineering, pp. 312- 322, July 20-23, 1999, Denver, Colorado.

Alagoz, C., Arikan, S., Bilir, Ö.G. ve Parnas, L., “3-D Finite Element Analysis of Long Fiber Reinforced Composite Spur Gears,” Proceedings of ASME Design Engineering Technical Conference, Baltimore, Maryland, September 10-13, 2000

Parnas, L. ve Katircı N., “Design of Fiber-Reinforced Composite Pressure Vessels,” Proceedings of 3rd International Conference on Composite Science and Technology, pp. 152-158, Durban, South Africa, January 11-13, 2000

Mutlu, L., Toroslu, R., Parnas, L. ve Suca, S., “A Three-Dimensional Model of Mandible using Two-Dimensional CT Images,” 23rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, İstanbul, Ekim 25-28, 2001

Erdem, M. E., Koçkar, A., Tursun, G., ve Parnas L., "Failure behavior of thick composite laminates," ICCS-17 International Conference on Composite Structures, Porto, Portekiz, 17-21 Haziran 2013

Erdem, M. E., Koçkar, A., Tursun, G., ve Parnas, L., "Prediction of Failure Behavior of Pin Loaded Glass Fiber Reinforced Polymer Straps," ASC 29 American Society for Composites, 29th Technical Conference, La Jolla, ABD, Eylül 2014

### **7.3 Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

Parnas, L. ve Ardic, S., "Chapter 5: Filament Winding," Handbook of Composite Fabrication, 103-122, Ed. G. Akovali, RAPRA Technology Ltd., Shropshire, UK (2001)

### **7.4 Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler**

Parnas, L., Bilir, Ö.G. ve Tezcan, E., "Strain-Gage Yöntemleri ile Gerilme Şiddeti Çarpanlarının Belirlenmesi," Makina İmalat ve Tasarım Dergisi, 2, 5, 209-216 (1995)

### **7.5 Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

Parnas, L., "Fiber Takviyeli Kompozitler ve Ulusal Sanayiinin Durumu," 2. Deniz Kuvvetleri Sempozyumu, İstanbul, Mayıs 25-27, 1995

Parnas, L., Çapçı, G., Gediz, A., ve Billur, E., "Basınca Dayanıklı Optimum Kompozit Boru Tasarımı ve Savunma Sanayiindeki Kullanımı," 2. Deniz Kuvvetleri Sempozyumu, İstanbul, Mayıs 25-27, 1995

Parnas, L., Erhan, E.. ve Üstad, A., "Fiber Takviyeli Kompozit Borularda Darbe Dayanımlarının Deneysel Olarak Belirlenmesi," 9. Ulusal Mekanik Kongresi, 4-8 Eylül, Ürgüp, 1995

Parnas, L., Ergüven, B. ve Karabay, S., "Filaman Sargı Yöntemiyle Üretilen Basınç Kaplarının Tasarımı," 9. Ulusal Mekanik Kongresi, 4-8 Eylül, Ürgüp, 1995

Mutlu, L., Toroslu, R., Parnas, L. and Suca, S., "Bar Tutuculu Hareketli İmplant Üstü Mandibuler Protezlerde Kemiğin Üç-Boyutlu Sonlu Elemanlar Analizi," Turkish Prostodonty and Implantology Association, 11th Scientific Congress, 2000.

Parnas, L. and Senel F., "Yüksek Basınca Dayanıklı Kompozit Basınçlı Kap Tasarım ve Prototip Üretimi," SAVTEK 2002, Defense Technologies Congress, pp. 77-85, Ankara, Ekim 24- 25, 2002

Balya , B., Parnas , L. ve Şenel , F., "Kombine Yükler Altındaki Filaman Sargı Tüplerin Tasarım ve Analizi" 3. Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 29-30 Haziran 2006

Şenel , Ş. Parnas , L., Balya , B. ve Javier, G., "Zırhlı Araçlarda Kompozit Parçacık Kalkanı (Spall Liner)" 3. Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 29-30 Haziran 2006

Balya , B., Parnas , L. ve Şenel , Ş. "Küçük Kalibreli (0-12,7 mm) Zırh Delici Mermilere Karşı Seramik-Kompozit Zırh" 3. Savunma Teknolojileri Kongresi, Ankara, 29-30 Haziran 2006

## **8. Projeler**

Yüksek Basınca Dayanıklı Filaman Sargı Yöntemi ile Üretilen Basınçlı Kapların Tasarımı ve Üretimi, TÜBİTAK Projesi, MİSAG-39, 1996

Üç Çeşit Üst Yapı Etkisinin İmplant Protezlerle Desteklenen Altçene Kemik Yapılarındaki Gerilme Dağılımının Sonlu Elemanlar Yardımıyla İncelenmesi, TÜBİTAK Projesi MİSAG-81, 1999

İçten Yanmalı Motorlar için Yeni bir Tasarım Metodolojisi, TÜBİTAK Projesi MİSAG-82, 2000

ODTÜ Makina Mühendisliğinde Laboratuvar Altyapısı Geliştirme Projesi, ODTÜ BAP Projesi, 2001-2003

ODTÜ Makina Mühendisliğinde Mekatronik Laboratuvarı Geliştirme Projesi, ODTÜ BAP Projesi, 2002-2004

Akıllı Yapılar ve Havacılık Mühendisliği Uygulamaları, DPT Projesi, 2001-2004

Kalın kesitli ileri kompozit yapıların tasarım metodolojisi, SANTEZ Projesi, 960.STZ.2011-2, 2014

## **9. İdari Görevler**

Bölüm Başkan Yardımcısı                   ODTÜ                                   1999-2003

Bölüm Başkanı                                 ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü                           2007-2009

Fakülte Kurulu Üyesi

Y.Doç ve Prof. Temsilcisi

## **10. Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler**

MATİM – Makina İmalat ve Tasarım Derneği üyesi

MÜDEK – Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği üyesi

## **11. Ödüller**

Koç Vakfı Eğitim Bursu 1978-80

MEB Yurtdışı Doktora Eğitim Burslusu 1985-1990

ODTÜ Yılın Tezi Ödülü 1998

## **12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler**

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teori	Uygulama	
2013-14	Güz	ME 205 - Statics	3	0	42
		ME 451 - Intro. to Composite Structures	3	0	58
	Bahar	ME 205 - Statics	3	0	33
		ME 451 - Intro. to Composite	3	0	35
2014-15	Güz	ME 451 - Intro. to Composite Structures	3	0	47
		ME 543 – Theory of Elasticity	3	0	22
	Bahar	----- İzinli -----			
		----- İzinli -----			