

# DR. NADİR SERİN

TÜBİTAK – SAGE

TÜBİTAK SAGE, PK-16 Mamak 06261, Ankara

+90 312 5909085 (İş)  
+90 312 5909148 (Faks)  
+90 532 6411472 (GSM)  
[nadir.serin@tubitak.gov.tr](mailto:nadir.serin@tubitak.gov.tr)  
[nadirserin1@gmail.com](mailto:nadirserin1@gmail.com)



## YETKİNLİK ÖZETİ

Öz : Hedef Balistiği Birim Amiri olunan dönemde (2001-2011), TÜBİTAK SAGE, harp başlığı tasarımı/geliştirme konularında Türkiye’de mükemmeliyet merkezi (SSM-MÜKNET) haline getirilmiş, ROKETSAN, ASELSAN ve MKE’den çok sayıda harp başlığı ve mühimmat geliştirme projesinde görev alınmıştır. 1996 yılından bu yana çok sayıda savunma sanayii ve TARAL projesinde proje yöneticiliği yapılmıştır. Proje yöneticiliği yapılan projelerden Hv.K.K.İği’nin ilk Ar-Ge Projesi olan DEMET Uçak Bombası Projesi’nde ilk kez bir demet uçak bombası Türkiye’de tasarlanmış, bomba uçağa bağlanarak uçuş sertifikasyonu yapılmış, tasarlanan ve üretilen robotik kontrollü üretim cihazları ile üretim altyapısı MKE tesislerine kurulmuş, ve MSB.İği denetiminde ürün ve üretim hattı kalifikasyonu başarıyla gerçekleştirilmiştir. Portatif Hava Savunma Füze Sistemi YE Projesi ROKETSAN-ASELSAN-TÜBİTAK SAGE İş Ortaklığı’nda Yönetim Kurulu Üyesi ve Proje Yöneticisi olarak görev alınmıştır. NATO AVT Paneli’nde NATO tarafından seçilme atanmış Panel Onur Üyesi’dir (Member at Large) ve Uçak/Roket Motorları, Mühimmat ve Güç Sistemleri konularında resmi TC PPS milli üyesi olarak NATO AVT’de Türkiye’yi temsil etmektedir. Bugüne kadar NATO bilimsel faaliyetleri kapsamında çok sayıda görev almıştır. NATO ve AIAA / ABD tarafından verilenler dahil çok sayıda ulusal ve uluslararası ödüle sahiptir.

Proje Temelli Kabiliyetler : Proje Yöneticiliği, Sistem Mühendisliği, Proje Yönetimi, Roket Motorları, Jet Motorları, Harp Başlıkları ve Mühimmat Tasarım, Geliştirme, Test ve Üretimi, Çevreye Duyarlı Yeşil Mühimmat ve İmha Öngörülü Mühimmat Tasarımı ve diğerleri.

Bilim ve Teknoloji Disiplinleri : Hedef Balistiği (Harp Başlığı/Mühimmat Etkinliği, Patlama Dinamiği, Yüksek Hızlı Malzeme Mekanikliği, Hedef Tahrip Edilebilirliği vb.), İç Balistik (Katı, Hibrid, Sıvı Roket Motoru Hesaplamaları), Yanma, Isı Transferi, Akışkanlar Dinamiği, Madde Transferi, Sayısal Çözümlenmeler (Akışkanlar Dinamiği ve Hidrodinamik), Yazılım Geliştirme, İleri Ölçüm Teknikleri ve diğerleri.

## EĞİTİM

<b>Doktora – Havacılık Mühendisliği Bölümü – Orta Doğu Teknik Üniversitesi</b>	2001
Tez Konusu: "Measurement and Simulation of Regression Rate and Development of a Design Code for Hybrid Rocket Motors" (Tezin deneysel kısmı NATO bursu ile Pennsylvania State University/ABD’de Prof.Dr. Kenneth K. Kuo’nun yönetiminde ve NASA Projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir) Danışman: Prof.Dr.Yalçın GÖĞÜŞ	
<b>Yüksek Lisans - Havacılık Mühendisliği Bölümü – Orta Doğu Teknik Üniversitesi</b>	1993
Tez Konusu: "An Experimental Study on Combustion Instabilities" (Tez, ODTÜ Araştırma Fonu ve Milli Verimlilik Merkezi tarafından desteklenmiştir) Danışman: Prof.Dr.Yalçın GÖĞÜŞ	
<b>Lisans – Havacılık Mühendisliği Bölümü – Orta Doğu Teknik Üniversitesi</b>	1991
Bitirme Projesi : "Design of Acrobatic Aircraft" (Bitirme Projesi "Prof.G.M.Lilley , Havacılık Mühendisliğinde En İyi Tasarım" ödülünü almıştır)	

## YABANCI DİL

- ◆ KPDS: 87 (İngilizce)
- ◆ Diğer: Japonca (Başlangıç Düzeyinde)"

---

## İ Ş D E N E Y İ M İ

<b>TÜBİTAK – Savunma Sanayi Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü</b> Ankara Başuzman Araştırmacı, Proje Yöneticisi (Hedef Balistiği Birim Amiri, 2001-2011)	1993 – Devam Ediyor
<b>NATO AVT Paneli</b> NATO NATO AVT Paneli Onur Üyesi (Member at Large)	2018 – Devam Ediyor
<b>Başkent Üniversitesi Savunma Teknolojileri ve Sistemleri Ana Bilim Dalı</b> Ankara “Balistik Mühendisliği” dersi Öğretim Elemanı	2019 Bahar Dönemi
<b>Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü</b> Ankara “İtki ve Tahrip Sistemleri, Askeri Uygulamaları” dersi Öğretim Elemanı	2016 Bahar Dönemi
<b>Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü</b> Ankara “İtki ve Tahrip Sistemleri, Askeri Uygulamaları” dersi Öğretim Elemanı	2014 Bahar Dönemi
<b>Pennsylvania State University, Mechanical Eng. Dept., HPCL</b> Pennsylvania, ABD NATO A-2 Bursiyeri ve Araştırma Asistanı	1995 – 1996

---

## K U R U M D I Ş I G Ö R E V L E R

### NATO GÖREVLERİ

- ◆ NATO tarafından resmi olarak görevlendirilmiş NATO AVT Paneli Onur Üyesi (Member at Large), 2018 - Devam ediyor.
- ◆ Türkiye'yi temsil etmek üzere TÜBİTAK ve MSB.İğİ tarafından resmen görevlendirilmiş Türkiye Milli Üyesi - NATO AVT Propulsion and Power Systems Technical Committee (NATO AVT İtki ve Güç Sistemleri Teknik Komitesi), 2008 - Devam ediyor.
- ◆ Uzmanlar Toplantısı Organizasyon Komitesi Üyesi - NATO AVT 322 “Combustion Products, Exposure and Related Risks” Specialists’ Meeting (20-22 Mayıs 2019, Liptovsky Mikulas/Slovakya) Düzenleme Faaliyeti, 2019.
- ◆ Çalıştay Organizasyon Komitesi Üyesi - NATO AVT 269 “Sea Dumped Munitions and Environmental Risk” Çalıştayı (11-13 Ekim 2016, Varna/Bulgaristan) Düzenleme Faaliyeti, 2016.
- ◆ Uzmanlar Toplantısı Organizasyon Komitesi Üyesi - NATO AVT 244 “Munition Related Contamination” Specialists’ Meeting (12-14 Ekim 2015, Prag/Çek Cumhuriyeti) Düzenleme Faaliyeti, 2015.
- ◆ Uzmanlar Toplantısı Organizasyon Komitesi Üyesi - NATO AVT 243 “Next Generation Greener Energetics and their Management” Specialists’ Meeting (16-17 Ekim 2014, Brüksel/Belçika) Düzenleme Faaliyeti, 2014.
- ◆ Araştırma Görev Grubu Üyesi - NATO AVT 243 – Next Generation Greener Energetics and their Management Araştırma Görev Grubu, 2014-2015.
- ◆ Araştırma Görev Grubu Üyesi - NATO AVT179 - Design for Disposal of Present and Future Munitions and Application of Greener Munition Technology Araştırma Görev Grubu, 2009-2013.
- ◆ Sempozyum Organizasyon Komitesi Üyesi - NATO AVT177 “Munition and Propellant Disposal and its Impact on the Environment” Sempozyum Düzenleme Faaliyeti, 2009- 2013 .
- ◆ NATO NIAG Araştırma Takımı Lideri ve Focal Point - Review of NATO Industrial Capability for Demilitarisation and Disposal of Munitions (NATO Mühimmat İmha ve Elden Çıkarma Yetenekleri Gözden Geçirme Araştırma Görev Grubu) - NATO NIAG, 2009-2010.

- ◆ Sempozyum Organizasyon Komitesi Üyesi – “Advances in Service Life Determination and Health Monitoring of Munitions” Sempozyum Düzenleme Faaliyeti - NATO AVT160, 2007-2010.
- ◆ Sempozyum Oturum Başkanı – “Advances in Service Life Determination and Health Monitoring of Munitions” Sempozyumu - NATO AVT160, 2010.
- ◆ NATO AVT Araştırma Görev Grubu Üyesi - Health Monitoring of Munitions Araştırma Görev Grubu - NATO AVT160, 2007-2010.
- ◆ NATO AVT Ön Araştırma Takımı Üyesi - Design for Disposal of Present and Future Munitions and Application of Greener Munition Technology Ön Araştırma Takımı - NATO AVT ET94, 2007-2008.
- ◆ NATO Lokal Koordinatörü - Prof.Dr.Manfred HELD'in NATO / RTA kanalıyla 20-23 Kasım 2008 tarihleri arasında Türkiye'ye getirilmesi ve eğitim organizasyonu, 2008.
- ◆ Çalıştay Organizasyon Komitesi Üyesi - Environmental Impact of Munition and Propellant Disposal” Çalıştayı - NATO AVT115, 12-14 Eylül 2007.
- ◆ Çalıştay Oturum Başkanı - Environmental Impact of Munition and Propellant Disposal” Çalıştayı / Sofya-NATO AVT115, 12-14 Eylül 2007.
- ◆ NATO Lokal Koordinatörü - Prof.Dr.Manfred HELD'in NATO / RTA kanalıyla 16-20 Ekim 2006 tarihleri arasında Türkiye'ye getirilmesi ve seminer organizasyonu, 2006.
- ◆ NATO AVT Araştırma Görev Grubu Üyesi - Environmental Impact of Munition and Propellant Disposal Araştırma Görev Grubu - NATO AVT115, 2003-2007.

#### **AKADEMİK GÖREVLER**

- ◆ Başkent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Savunma Teknolojileri ve Sistemleri Ana Bilim Dalı'nda “Balistik Mühendisliği” dersi Öğretim Elemanı (2019 Bahar Dönemi).
- ◆ İstanbul Üniversitesi tarafından düzenlenen International Workshop on Energetic Materials, IWEM 2018 Çalıştayı'nda Davetli Konuşmacı, 18-19 Ekim 2018.
- ◆ Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü'nde “İtki ve Tahrip Sistemleri, Askeri Uygulamaları” dersi Öğretim Elemanı (2016 Bahar Dönemi).
- ◆ Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü'nde “İtki ve Tahrip Sistemleri, Askeri Uygulamaları” dersi Öğretim Elemanı (2014 Bahar Dönemi).
- ◆ Çok Sayıda Öğrenci Tezinde Eş Danışman - ODTÜ Havacılık ve Uzay Mühendisliği ve ODTÜ Makina Mühendisliği Bölümleri, 2005 – 2012.
- ◆ Akademik Kurul Üyesi ve Hakem - SAVTEK 4. Savunma Teknolojileri Kongresi, 2008.
- ◆ Akademik Kurul Üyesi ve Hakem - SAVTEK 3. Savunma Teknolojileri Kongresi, 2006.

#### **DİĞER GÖREVLER**

- ◆ Füze Teknolojileri Kontrol Rejimi (FTKR, İng. MTCR) 2016 yılı Genel Kurulu toplantılarında TEM Türkiye Delegesi, Busan/G.Kore, 17-21 Ekim 2016.
- ◆ II. Enerjik Malzemeler Çalıştayı'nda Davetli Konuşmacı ve Oturum Başkanı, MKEK, 22 Kasım 2013.
- ◆ Teknoloji Geliştirme Projesi Değerlendirme Alan Komitesi Üyesi, TTGV, 2003.
- ◆ Industry Expert in Rocket Solid-Fuel Regression Rate and Pyrolysis Phenomena - AIAA, American Institute of Aeronautics and Astronautics /ABD, 2004 - 2014.
- ◆ Teknik Komite Üyesi - AIAA Hybrid Rocket Motor Committee Technical Committee Member - AIAA, American Institute of Aeronautics and Astronautics /ABD, 2003 - .

---

## Ö D Ü L V E B U R S L A R

- ◆ NATO Science and Technology Organisation Bilimsel Başarı Ödülü 2015 (North Atlantic Treaty Organisation, Science and Technology Organisation, Scientific Achievement Award 2015) 2015
- ◆ NATO AVT Panel Mükemmeliyet Ödülü (North Atlantic Treaty Organisation, Applied Vehicle Technology Panel, Panel Excellence Award 2011) 2011
- ◆ Türkiye Isı Bilimi ve Tekniği Derneği Tarafından Verilen Teşvik Ödülü 2000
- ◆ AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics / ABD) Tarafından Hibrid Roket Motoru Teknolojisi Konusunda En İyi Bildiri Ödülü 1997
- ◆ NATO A-2 Yurtdışı Doktora Araştırma Bursu 1995-1996
- ◆ TÜBİTAK-BAYG Yüksek Lisans Bursu 1991-1993
- ◆ ODTÜ Havacılık Mühendisliği Bölümü Tarafından "Prof. G. M. Lilley, Havacılık Mühendisliğinde En İyi Tasarım" Ödülü 1991

---

## V E R İ L E N D E R S L E R

- ◆ Başkent Üniversitesi Savunma Teknolojileri ve Sistemleri Ana Bilim Dalı – Öğretim Elemanı "Balistik Mühendisliği" dersi 2019
- ◆ Milli Savunma Bakanlığı SATEM Komutanlığı – Eğitimci T01.21 - Yeşil Mühimmat Teknolojileri Eğitimi 2019
- ◆ Milli Savunma Bakanlığı SATEM Komutanlığı – Eğitimci T01.21 - Yeşil Mühimmat Teknolojileri Eğitimi 2018
- ◆ Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü – Öğretim Elemanı "İtki ve Tahrip Sistemleri, Askeri Uygulamaları" dersi 2016
- ◆ Milli Savunma Bakanlığı SATEM Komutanlığı – Eğitimci T01.21 - Yeşil Mühimmat Teknolojileri Eğitimi 2015
- ◆ Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü – Öğretim Elemanı "İtki ve Tahrip Sistemleri, Askeri Uygulamaları" dersi 2014
- ◆ Milli Savunma Bakanlığı SATEM Komutanlığı – Eğitimci T01.21 - Yeşil Mühimmat Teknolojileri Eğitimi 2013
- ◆ Milli Savunma Bakanlığı SATEM Komutanlığı – Eğitimci T01.21 - Yeşil Mühimmat Teknolojileri Eğitimi 2012

---

## U L U S L A R A R A S I T E K N İ K K İ T A P L A R

- ◆ Cauty, F., Serin, N., Gramer, D., FUNDAMENTALS OF HYBRID ROCKET COMBUSTION, AIAA, pp. 167-203, 2007.
- ◆ Chiaverini, M. J., Serin, N., Johnson, D. K., Lu, Y. C., Kuo, K. K., "Instantaneous Regression Behaviour of HTPB Solid Fuels Burning with GOX in a Simulated Hybrid Rocket Motor", CHALLENGES IN PROPELLANTS AND COMBUSTION 100 YEARS AFTER NOBEL, Ed. K. K. Kuo, Begell house Inc., New York, pp. 719-733, 1997.
- ◆ Serin, N. with NATO AVT-115 Tech. Group Members, NATO RTO Technical Report, "ENVIRONMENTAL IMPACT OF MUNITION AND PROPELLANT DISPOSAL", NATO AVT Panel, 2009.

---

## U L U S L A R A R A S I D E R G İ Y A Y I N L A R I

- ◆ Aydemir, E., Ulaş, A., Serin, N., "Thermal Decomposition and Ignition of PBXN-110 Plastic Bonded Explosive", Journal of Propellants, Explosives Pyrotechnics, Vol. 37, pp. 308-3015, 2012.
- ◆ Chiaverini, M. J., Serin, N., Johnson, D. K., Lu, Y. C., Kuo, K. K., Risha, G. A., "Regression Rate Behaviour of Hybrid Rocket Solid Fuels", Journal of Propulsion and Power, Vol. 16, No.1, January-February 2000.

---

## U L U S A L D E R G İ Y A Y I N L A R I

- ◆ Tohumcu, M., Serin, N., "Uzay Fırlatma Araçları", TÜBİTAK-Bilim ve Teknik Dergisi, Cilt 27, No. 316, Mart 1994.
- ◆ Serin, N., "Sivil Hava Taşımacılığının Atmosfere Etkilerinin Azaltılması", Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, Cilt 16, No. 2, 1993.
- ◆ Serin, N., Çalışkan, M., Göğüş, Y., "Yakma Uygulamalarında Sistem Kararsızlıkları ve Bir Örnek İnceleme", Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, Cilt 16, No. 2, 1993 (aynı makale IX. T.I.B.T. Kongresi'nde de sunulmuştur).

---

## U L U S L A R A R A S I B İ L D İ R İ L E R

- ◆ Serin, N., "Hazard Assessment of Combustion Products of Energetic Materials", International Energetic Materials Workshop, 18-19 Ekim 2018, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- ◆ Yavuz, M.S., Yıldırım, R.O., Serin, N., "Numerical and Experimental Investigation of Jet Formation and Particulation in Shaped Charges with Tulip-Like Steel Liners", The 12th Hypervelocity Impact Symposium, Procedia Engineering 58 ( 2013 ) pp. 608 – 616.
- ◆ Serin, N., "Application of Design for Disposal Concept in Development of Greener Munitions", NATO AVT-177/RSY-027 on Munition and Propellant Disposal and its Impact on the Environment Symposium, 17-20 October 2011, Edinburgh.
- ◆ Aydemir, E., Ulaş, A., Serin, N., "Thermal Analysis Code for Energetic Materials Using Finite Element Method", Proc. of the 10th International Seminar, New Trends in Research of Energetic Materials, pp. 71-80, April 2007, Pardubice, Czech Republic.
- ◆ Serin, N., Göğüş, Y., "The Influence of Combustor Geometry on the Behavior of Combustion Instability" Workshop on Combustion Science and Technology for Advanced Gas Turbines, 28-30 March 2005, Istanbul Technical University, Istanbul.
- ◆ Serin, N., Göğüş, Y., "A Fast Computer Code for Hybrid Motor Design, Eulec, and Results Obtained for HTPB/O<sub>2</sub> Combination" 39th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference and Exhibit, AIAA-2003-4747, 2003, Huntsville, Alabama.
- ◆ Serin, N., Göğüş, Y., "Navier- Stokes Investigation on Reacting Flow Field of HTPB/O<sub>2</sub> Hybrid Motor and Regression Rate Evaluation" 39th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference and Exhibit, AIAA-2003-4462, 2003, Huntsville, Alabama.

- ◆ Serin, N., Chiaverini, M. J., Harting, G. C., Kuo, K. K., "The Ultrasonic Regression Rate Measurement of HTPB Fuel Under Mechanical Deformation", The Ultrasound Measurement Technique Applied to Energetic Materials : 1976 - 2001 ONERA, 18-19 April 2002, Chatillon, France .
- ◆ Serin, N., Chiaverini, M. J., Harting, G. C., Kuo, K. K., "Pressure Correction of Ultrasonic Regression Rate Measurements of a Hybrid Slab Motor", 35th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Meeting, AIAA 99-2319, June 1999, Los Angeles.
- ◆ Chiaverini, M. J., Serin, N., Johnson, D. K., Lu, Y. C., Kuo, K. K., Risha, G. A., "Combustion of Solid Fuel Slabs with Gaseous Oxygen in a Hybrid Motor Analog", 33rd JANNAF Combustion Meeting, 1996, Huntsvill, Alabama.
- ◆ Chiaverini, M. J., Serin, N., Johnson, D. K., Lu, Y. C., Kuo, K. K., Risha, G. A., "Thermal Pyrolysis and Combustion of HTPB-Based Solid Fuels for Hybrid Rocket Motor Applications", 32th AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Meeting, AIAA 96-2845, June 1996, Florida.
- ◆ Chiaverini, M. J., Harting, G. C., Lu, Y. C., Kuo, K. K., Serin, N., Johnson, D. K., "Combustion of Solid Fuel Slabs with Gaseous Oxygen in a Hybrid Motor Analog", 32nd JANNAF Combustion Meeting, 1995, Huntsvill, Alabama.
- ◆ Chiaverini, M. J., Harting, G. C., Lu, Y. C., Kuo, K. K., Serin, N., Johnson, D. K., "Fuel Decomposition and Boundary-Layer Combustion Processes of Hybrid Rocket Motors", 31st AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference and Exhibit, AIAA 95-2686, July 1995 , San Diego, CA.

---

## U L U S A L B İ L D İ R İ L E R

- ◆ Serin, N., "Hedef Balistiği Çözümleme ve Test Yetenekleri", 14.Bilgisayar Destekli Mühendislik ve Sistem Modelleme Konferansı Açılış Oturumu, 5-6 Kasım 2009, ODTÜ KKM, Ankara.
- ◆ Serin, N., Göğüş, Y., "Katı-Gaz Yakıtlı Roketlerin Yanma Benzetişiminin İyileştirilmesi", ULIBTK'97 11. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, 17-19 Eylül 1997, Edirne.
- ◆ Serin, N., Tarhan, E., Göğüş, Y., "Akustik Etkileşimli Bir Yanma Kararsızlığı Probleminde Frekans Seçimi", Birinci Havacılık ve İleri Teknolojiler Sempozyumu, İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, 1995, İstanbul.
- ◆ Serin, N., Vural, H., Göğüş, Y., "Katı Yakıtlı Roket Motorlarında Akustik Yanma Kararsızlığı Üzerine Bir Çalışma", Hava Harp Okulu 1. Yanma Sempozyumu, 9-10 Haziran 1994, İstanbul.
- ◆ Serin, N., Çalışkan, M., Göğüş, Y., "Yakma Uygulamalarında Sistem Kararsızlıkları ve Bir Örnek İnceleme", Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi, Cilt 16, No. 2, 1993 (aynı makale IX. T.I.B.T. Kongresi'nde de sunulmuştur).
- ◆ Serin, N., Göğüş, Y., "Yanmada Basınç Salınımlarının Güçlendirilmesi", III. Yanma Sempozyumu, Uludağ, 19-21 Temmuz 1993, Bursa.

---

## D O K T O R A V E Y Ü K S E K L İ S A N S T E Z L E R İ

- ◆ Serin, N., "Measurement and Simulation of Regression Rate and Development of a Design Code for Hybrid Rocket Motors", Doktora Tezi, Havacılık Mühendisliği Bölümü, ODTÜ, Ankara, 2001.
- ◆ Serin, N., "An Experimental Study on Combustion Instabilities", Yüksek Lisans Tezi, Havacılık Mühendisliği Bölümü, ODTÜ, Ankara, 1993.