

## Doç. Dr. TUNÇ APATAY



### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 582 3450](tel:+903125823450)

E-posta: [tapatay@gazi.edu.tr](mailto:tapatay@gazi.edu.tr)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/tapatay>

Posta Adresi: Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü 4.Kat  
Maltepe/Ankara



### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Wcf0StwAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6870-1354

Publons / Web Of Science ResearcherID: AIE-5503-2022

ScopusID: 6507057971

Yoksis Araştırmacı ID: 54513

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Türkiye  
2003 - 2010

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli),  
Türkiye 2000 - 2003

Lisans, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye  
1994 - 2000

### Yaptığı Tezler

Doktora, Fonksiyonel derecelendirilmiş kaplamalarda çatlak ve temas problemi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
Makine Mühendisliği (Dr), 2010

Yüksek Lisans, Değişken kalınlığa sahip içi dolu ve içi boş dönen disklerde elastik-plastik gerilme analizi, Gazi Üniversitesi,  
Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), 2003

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Mekanik, Katı Cisimler Mekaniği, Kırılma Mekaniği, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2012 - 2018

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2001 - 2012

### Akademik İdari Deneyim

Fakülte Kurulu Üyesi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

## Verdiği Dersler

MAK. MÜH. LAB. I, Lisans, 2017 - 2018  
STATİK, Lisans, 2017 - 2018  
MUKAVEMET, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI II, Lisans, 2017 - 2018  
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI I, Lisans, 2017 - 2018  
DİNAMİK, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
DİFERANSİYEL DENKLEMLER, Lisans, 2017 - 2018  
MEKANİK SİSTEM TASARIMI, Lisans, 2017 - 2018  
İLERİ MUKAVEMETE GİRİŞ, Lisans, 2017 - 2018  
MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ, Lisans, 2016 - 2017  
MAKİNA MÜH. UYG. MATEMATİK, Lisans, 2016 - 2017

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Thermo-mechanically loaded steel/aluminum functionally graded spherical containers and pressure vessels**  
Arslan E., Mack W., Apatay T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRESSURE VESSELS AND PIPING, cilt.191, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of homogeneous and inhomogeneous heating on rotating shrink fits with annular inclusion and functionally graded hub**  
APATAY T., Arslan E., Mack W.  
JOURNAL OF THERMAL STRESSES, cilt.42, sa.11, ss.1458-1479, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **On the design of rotating elastic shrink fits with annular inclusion and functionally graded hub**  
APATAY T., Arslan E., Mack W.  
MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, cilt.47, sa.3, ss.339-355, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Thermal loading and unloading of a solid cylinder subjected to periodic internal energy cycling**  
ERASLAN A. N., APATAY T.  
ZAMM-ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK, cilt.97, sa.3, ss.340-357, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Analytical solution to thermal loading and unloading of a cylinder subjected to periodic surface heating**  
ERASLAN A. N., APATAY T.  
JOURNAL OF THERMAL STRESSES, cilt.39, sa.8, ss.928-941, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **On the optimum design of rotating two-layered composite tubes subject to internal heating or pressure**  
APATAY T., Mack W.  
FORSCHUNG IM INGENIEURWESEN-ENGINEERING RESEARCH, cilt.79, ss.109-122, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **A surface crack in a graded coating subjected to sliding frictional contact**  
DAĞ S., APATAY T., GÜLER M. A., Gulgeç M.  
ENGINEERING FRACTURE MECHANICS, cilt.80, ss.72-91, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **SUBSURFACE CONTACT STRESSES IN FUNCTIONALLY GRADED COATINGS LOADED BY A FRICTIONAL FLAT STAMP**  
APATAY T., DAĞ S., GÜLER M. A., Gulgeç M.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.25, sa.3, ss.611-623,

2010 (SCI-Expanded)

- IX. **ELASTIC-PLASTIC STRESS ANALYSIS OF NONHOMOGENEOUS ROTATING SOLID DISCS**  
ERASLAN A. N., APATAY T., Gulgec M.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.23, sa.3, ss.627-635,  
2008 (SCI-Expanded)
- X. **On annular disks of variable thickness subjected to external pressure**  
Eraslan A., Apatay T.  
FORSCHUNG IM INGENIEURWESEN-ENGINEERING RESEARCH, cilt.68, sa.3, ss.133-138, 2004 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Exact Solution to Elastic Behavior of Periodic Heat Generating Solid Cylinder**  
APATAY T.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.19, sa.4, ss.421-426, 2016 (ESCI)
- II. **Thermoelastic Stresses In A Rod Subjected To Periodic Boundary Condition An Analytical Treatment**  
ERASLAN A. N., APATAY T.  
Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology, cilt.2, sa.9, ss.2438-2444, 2015 (Hakemli Dergi)
- III. **Analytical solution of nonlinear strain hardening preheated pressure tube**  
ERASLAN A. N., APATAY T.  
Turkish Journal of Engineering Environmental Sciences, cilt.32, sa.1, ss.41-50, 2008 (Hakemli Dergi)
- IV. **Parabolik Kalınlıklı Dönen Disklerin Elastik Deformasyonu Analitik Çözümler**  
APATAY T., ERASLAN A. N.  
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.18, sa.2, ss.115-135, 2003 (Scopus)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Effects of a temperature cycle on a rotating shrink fit with FGM-hub**  
ARSLAN E., APATAY T., MACK W.  
90th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM), 18 - 22  
Şubat 2019, cilt.19
- II. **Effects of wall thickness and material properties on the elastic limit behavior of a tube subject to periodic boundary conditions**  
APATAY T., ERASLAN A. N.  
International Congress on Industrial and Applied Mathematics, Valensiya, İspanya, 15 - 19 Temmuz 2019
- III. **Thermally assembled shrink fit with annular inclusion and FGM-hub**  
APATAY T., ARSLAN E., MACK W.  
89th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, Munich, Almanya, 19  
- 23 Mart 2018, cilt.18, ss.201800042
- IV. **İç Yüzey Sıcaklığı Periyodik Olarak Değişen Kalın Cidarlı Tüplerde Termoelastik Gerilme Davranışı: Analitik Çözüm**  
ERASLAN A. N., APATAY T.  
20. Ulusal Mekanik Kongresi, Bursa, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2017
- V. **Thermally loaded elastic-plastic shrink fit with FGM-hub**  
APATAY T., ARSLAN E., MACK W.  
88. International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM), Weimar, Almanya, 6 - 10 Mart 2017
- VI. **Periyodik Olarak Sönümlenen İç Isı Üretimi Etkisindeki Silindirin Akma Davranışı**  
APATAY T., ERASLAN A. N.  
19. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015
- VII. **Dış Yüzey Sıcaklığı Zamanla Değişen Silindirin Elastik Plastik Analitik Çözümü**

ERASLAN A. N., APATAY T., VARLI E.

19. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015

VIII. **Sinüzoidal Değişen İç Isı Üretimi Etkisindeki Silindirin Kısmen Plastik Analitik Çözümü**

APATAY T., ERASLAN A. N., ÇİFTÇİ B.

19. Ulusal Mekanik Kongresi, Trabzon, Türkiye, 24 - 28 Ağustos 2015

IX. **Optimization of two layered steel aluminum hollow cylinders under combined load**

APATAY T., Werner M.

86. International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM), İtalya, 23 - 27 Mart 2015, cilt.15, ss.167-168

X. **Effect of thickness parameters on the yielding for rotating solid disks of variable thickness**

APATAY T., ERASLAN A. N.

13. International Congress on Machine Design and Production, İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Eylül 2008, ss.120-124

XI. **Fonksiyonel Derecelendirilmiş İç Dolu Dönen Bir Diskin Elastik Analitik Çözümü**

APATAY T., GÜLGEÇ M., ERASLAN A. N.

15. Ulusal Mekanik Kongresi, Isparta, Türkiye, 3 - 07 Eylül 2007, ss.87-95

XII. **İç dolmuş değişken kalınlıklı dönen bir disk için elastoplastik analizi**

APATAY T., ERASLAN A. N.

13. Ulusal Mekanik Kongresi, Türkiye, 8 - 12 Eylül 2003, ss.123-132

## **Metrikler**

Yayın: 27

Atıf (WoS): 51

Atıf (Scopus): 75

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 5