

## Arş. Gör. Yusuf Furkan YAPAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 2804](tel:+902123832804)

E-posta: [yapan@yildiz.edu.tr](mailto:yapan@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/yapan>

Posta Adresi: Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, E3 Blok Oda No: E-15, 34349, Beşiktaş/İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Zq5c1I8AAAAJ

ORCID: 0000-0001-9684-4117

Publons / Web Of Science ResearcherID: HHZ-0714-2022

ScopusID: 57934672900

Yoksis Araştırmacı ID: 355461

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, Türkiye 2022 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2019 - 2022

Lisans Çift Anadal, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2017 - 2019

Lisans, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2014 - 2019

### Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Ti-6Al-4V ALAŞIMININ HASAR DURUMUNUN DENEYSEL VE SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2022

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Plastik Şekil Verme Yöntemleri, Talaşlı İmalat Yöntemleri

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Müh.Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

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

- A novel approach to enhance formability in Ti-6Al-4V alloy: Experimental investigations and microstructural analysis of pulsating tensile test**  
Korkmaz H. G., Toros S., Korkmaz H. G., Türköz M., YAPAN Y. F.  
CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, cilt.55, ss.98-107, 2024 (SCI-Expanded)
- The effects of minimum quantity lubrication parameters on the lubrication efficiency in the turning**

**of plastic mold steel**

Hamdi A., YAPAN Y. F., UYSAL A., Merghache S. M.

International Journal of Advanced Manufacturing Technology, cilt.132, sa.11-12, ss.5803-5821, 2024 (SCI-Expanded)

- III. **Experimental and numerical investigation of the damage state of Ti-6Al-4V alloy sheet in the tensile test, hydraulic bulging, and hydroforming processes**  
Yapan Y. F., Korkmaz H. G., Toros S., Türköz M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.1, sa.1, ss.1-21, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Enhancing formability of Ti-6Al-4V cylindrical cups by pulsating hydroforming process: Experimental, numerical and microstructural investigations**  
Öztürk O., Aydın M., Gökçepinar Ö. F., İlbeyli H. M., Korkmaz H. G., Yapan Y. F., Dilmeç M., Halkacı H. S., Kotan H., Livatyalı H., et al.  
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY, AN INTERNATIONAL JOURNAL, cilt.50, ss.1-15, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Influence of singular and dual MQL nozzles on sustainable milling of Al6061-T651 in different machining environments**  
Cönger D. B., Yapan Y. F., Emiroğlu U., Uysal A., Altan E.  
JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES, cilt.109, ss.524-536, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Machining and Sustainability Performance Comparison for the Milling Process of Al6082 Alloy Under Various Minimum Quantity Lubrication Conditions**  
Yapan Y. F., Türkeli K., Emiroğlu U., Bahçe E., Uysal A.  
International Journal of Precision Engineering and Manufacturing - Green Technology, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigation of ultrasonic vibration assisted orthogonal turning under dry and minimum quantity lubrication conditions and performing sustainability analyses**  
Duman E., Yapan Y. F., Salvi H., Sofuoğlu M. A., Khanna N., Uysal A.  
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, cilt.434, ss.1-16, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of MQL and CNC turning parameters on the machinability of unreinforced polypropylene: study of surface roughness, temperature, and specific cutting energy**  
Hamdi A., Yapan Y. F., Uysal A., Merghache S. M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.130, ss.717-730, 2024 (SCI-Expanded)
- IX. **Sustainability assessment and optimization for milling of compacted graphite iron using hybrid nanofluid assisted minimum quantity lubrication method**  
Demir U., Yapan Y. F., Uysal A., Uslu Uysal M.  
SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES, cilt.38, ss.1-16, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Multi-objective analysis and optimization of energy aspects during dry and MQL turning of unreinforced polypropylene (PP): an approach based on ANOVA, ANN, MOWCA, and MOALO**  
Hamdi A., Yapan Y. F., Uysal A., Abderazek H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.1, ss.1-18, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Microstructural Characterization of Improved Formability of Ti-6Al-4V Sheet by Pulsating Hydraulic Bulging at Room Temperature**  
Yapan Y. F., Öztürk O., Türköz M., Dilmeç M., Livatyalı H., Halkacı H. S., Kotan H.  
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, cilt.32, ss.6258-6269, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **Assessment of turning AISI 316L stainless steel under MWCNT-reinforced nanofluid-assisted MQL and optimization of process parameters by NSGA-II and TOPSIS**  
Oussama B., Yapan Y. F., Uysal A., Abdelhakim C., Mourad N.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.1, ss.1-14, 2023 (SCI-Expanded)
- XIII. **Orthogonal turning of AISI 310S austenitic stainless steel under hybrid nanofluid-assisted MQL and a sustainability optimization using NSGA-II and TOPSIS**  
Saatçi E., Yapan Y. F., Uslu Uysal M., Uysal A.  
SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES, cilt.36, ss.1-18, 2023 (SCI-Expanded)

**XIV. Investigation on the effect of hybrid nanofluid in MQL condition in orthogonal turning and a sustainability assessment**

Usluer E., Emiroğlu U., Yapan Y. F., Kshitij G., Khanna N., Sarıkaya M., Uysal A.

SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES, cilt.36, ss.1-14, 2023 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Examining the Effect of the Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-Doped Nanofluid MQL Method on the Machining Performance of Al-Mg-Si Alloy**  
Yücel M., Aydın A., Sağdıç Ö. F., Yapan Y. F., Uysal A.  
Advances in Machinery, Materials Science and Engineering Application X, cilt.58, ss.148-153, 2024 (Scopus)
- II. **Experimental investigation and optimization of hybrid turning of Ti6Al7Nb alloy under nanofluid based MQL by TOPSIS method**  
DUMAN E., YAPAN Y. F., SOFUOĞLU M. A.  
Journal of Advances in Manufacturing Engineering, cilt.4, sa.2, ss.35-45, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Surface Roughness Assessment After Milling of Pure and Carbon Black Reinforced Polypropylene Materials**  
Akn A. H., Yapan Y. F., Kusyj Y., Ivanov V., Uysal A.  
LECTURE NOTES IN MECHANICAL ENGINEERING, cilt.1, ss.251-263, 2023 (Scopus)
- IV. **Ultra Yüksek Basıncıta Çalışan Kalın Cidarlı Silindirlerin Tasarımına Etki Eden Parametrelerin Sayısal ve Analitik Olarak Araştırılması**  
AYDIN M., TÜRKÖZ M., YAPAN Y. F.  
SELCUK UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING, SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.10, sa.2, ss.412-424, 2022 (Hakemli Dergi)

### **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Ultrasonic Vibration-Assisted Machining with Minimum Quantity Lubrication for Aerospace Materials**  
Duman E., Yapan Y. F., Uysal A., Sofuoğlu M. A.  
Advances in Manufacturing for Aerospace Alloys, Selim Gürgen, Editör, Springer Nature, Eskişehir, ss.47-76, 2024

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

- I. **Investigation of the microstructural reasons for the increase in formability of Ti-6Al-4V alloy by pulsating hydraulic bulging**  
YAPAN Y. F., ÖZTÜRK O., TÜRKÖZ M., DİLMEÇ M., LİVATYALI H., HALKACI H. S., KOTAN H.  
Materials Science and Engineering Congress (MSE), Darmstadt, Almanya, 27 - 29 Eylül 2022
- II. **Tüp Hidroşekillendirmede Yükleme Profillerinin Bulanık Mantık Kontrol Algoritması ile Belirlenmesi**  
Yapan Y. F., Türköz M., Dilmeç M., Halkacı H. S.  
19. Uluslararası Makina Tasarım ve İmalat Kongresi, Nevşehir, Türkiye, 31 Ağustos - 03 Eylül 2022, ss.704-719
- III. **Determination of appropriate quasi-static constitutive equation for the Ti-6Al-4V alloy**  
Yapan Y. F., Türköz M.  
International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences (ICAENS), Konya, Türkiye, 20 - 23 Temmuz 2022, ss.2400-2403
- IV. **Investigation on Effect of Shrinkage Allowance to the Fatigue Life of Compound Cylinders Operating at High Pressure**  
Aydın M., Yapan Y. F., Türköz M.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'20), Konya, Türkiye, 19 - 21 Kasım 2020, ss.370-

## Desteklenen Projeler

UYSAL A., USLU UYSAL M., YAPAN Y. F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ti6Al7Nb Alaşımının Ultrasonik Titreşim Destekli MMY Yöntemiyle Tornalama Performansının İncelenmesi, 2023 - Devam Ediyor

UYSAL A., YAPAN Y. F., USLU UYSAL M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hibrit Nanoakışkan Kullanılan Minimum Miktarda Yağlama Yöntemiyle Sürdürülebilir Ezerek Parlatma Prosesinin İncelenmesi, 2023 - Devam Ediyor

Uysal A., Livatyalı H., Bayraktar E., TÜBİTAK Projesi, Talahlı İmalatta Hibrit Derin Öğrenme Tabanlı Model ile Güç Tüketimine Bağlı Gerçek Zamanlı Olarak Kesici Takım Aşınması, Yüzey Pürüzlülüğü ve Karbon Emisyonu Tahmini, 2024 - 2027

Uysal A., Sofuoğlu M. A., TÜBİTAK Projesi, Biyomedikal Endüstrisinde Kullanılan Ti-6Al-7Nb Alaşımının Ultrasonik Titreşim Destekli Nano Grafen Katkılı Nanoakışkan Kullanılan MMY Yöntemi ile Sürdürülebilir Talahlı İmalatının Araştırılması, Modellenmesi ve Optimizasyonu, 2023 - 2025

Yapan Y. F., Ergun A., TÜBİTAK Projesi, Gerilme Gevşemesinin Magnezyum Alaşımının Şekillendirilebilirliğine ve Mikroyapısına Etkisi, 2023 - 2024

Türköz M., Livatyalı H., Dilmeç M., Kotan H., Halkacı H. S., TÜBİTAK Projesi, Salınlı Sac Hidro Şekillendirme Prosesiyle Ti-6Al-4V Alaşımının Şekillendirilebilirliğinin İyileştirilmesi ve Mikroyapıyla İlişkilendirilmesi, 2020 - 2023

Yapan Y. F., Türköz M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ti-6Al-4V Alaşımının Hasar Durumunun Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi, 2021 - 2022

Halkacı H. S., Türköz M., Dilmeç M., TÜBİTAK Projesi, Çift Taraflı Sac Hidroşekillendirmede Yükleme Eğrilerinin Adaptif Kontrolle Optimize Edilerek Şekillendirilebilirliğin Artırılması, 2018 - 2020

## Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Yıldız Technical University Machining Science And Sustainability Research Group, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, <http://www.massus.yildiz.edu.tr/>, 2023 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 23

Atıf (WoS): 81

Atıf (Scopus): 85

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

## Burslar

2250 - Lisansüstü Bursları Performans Programı, TÜBİTAK, 2023 - 2024

2250 - Lisansüstü Bursları Performans Programı, TÜBİTAK, 2023 - 2023