

Fazıl Önder Sönmez

Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler

Adres: Boğaziçi Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 34342, Bebek/ İstanbul
Tel İş: (212) 359 7196
Tel Cep: (542) 780 6279
Faks: (212) 287 2456
E-posta: sonmezfa@boun.edu.tr
Doğum Tarihi: 1 Ocak 1966
Medeni Hâli: Evli, iki çocuk babası



Eğitim

Derece	Alan	Okul	Yıl
Doktora	Makina Mühendisliği	UCLA	1995
Y. Lisans	Makina Mühendisliği	Boğaziçi Üniversitesi	1991
Lisans	Makina Mühendisliği	Boğaziçi Üniversitesi	1988
Lise	Matematik	Bursa Erkek Lisesi	1983

Tecrübe

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Rektör Yardımcısı	Boğaziçi Üniversitesi	2021 -
Dekan	Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi	2021 -
Prof. Dr.	Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	2009 -
Üye	YÖK Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu	2012 - 2016
Üye	TÜBİTAK-TEYDEB: Makine ve İmalat Teknolojileri Grubu üyesi	2006 - 2012
Doç. Dr.	Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	2002 - 2009
Dr. Öğr. Üyesi	Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	1996 - 2002
Öğretim Asistanı	University of California at Los Angeles (UCLA)	1994
Ar.Gör.	University of California at Los Angeles (UCLA)	1994 - 1995
Ar.Gör.	Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	1989 - 1991

Araştırma Konuları

- Mekanik parçaların optimum tasarımı
- Sonlu elemanlarla yapısal analiz
- Kompozitlerin optimum tasarımı ve imalatı
- İmalat süreçlerinin modellenmesi ve eniyilemesi

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde (SCI) yayınlanan makaleler:

1. Kaya, S., F.Ö. Sönmez, Optimum local reinforcements for maximum strength of composite plates with a cutout, *Structural and Multidisciplinary Optimization*, Temmuz 2025, 68, No: 128.
2. Alpay Y.O, F.E. Öz, F.Ö. Sönmez, K. Çınar, Failure behavior of laminated composite plates under anticlastic bending, *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, Nisan 2023, 42(7-8):281-299.
3. Gökyer Y, F.Ö. Sönmez, Topology optimization of cylindrical shells with cutouts for maximum buckling strength. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, Ocak 2023, 45(1):13.
4. Özcan, M.U, Ç. Yılmaz, F.Ö. Sönmez, Visco-hyperelastic material modeling using nested linkage mechanisms, *International Journal of Solids and Structures*, Haziran 2020, 193-194:393-404.
5. Uzal A., F.Ö. Sönmez, F.E. Öz, N. Ersoy ve K. Çınar, A composite sandwich plate with a novel core design, *Composite Structures*, Haziran 2018, 193: 198-211.
6. Sönmez F.Ö., Optimum design of composite structures: A literature survey (1969-2009), *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, Ocak 2017, 36(1): 3-39.
7. Koç M., F.Ö. Sönmez, N. Ersoy ve K. Çınar. Failure behavior of composite laminates under four-point bending, *Journal of Composite Materials*, Kasım 2016, 50(26): 3679-3697.
8. Öztürk M., S. Kocaoğlan ve F.Ö. Sönmez, Concurrent design and process optimization of forging, *Computers & Structures*, Nisan 2016, 167: 24-36.
9. Tanlak N. ve F.Ö. Sönmez, M. Şenaltun. Shape optimization of bumper beams under high-velocity impact loads, *Engineering Structures*, Temmuz 2015, 95: 49-60.
10. Balta B., F.Ö. Sönmez ve A. Cengiz, Experimental identification of the torque losses in V-ribbed belt drives using the response surface method, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering*, Temmuz 2015(a), 229(8): 1070-1082.
11. Balta B., F.Ö. Sönmez ve A. Cengiz, Speed Losses in V-ribbed belt drives, *Mechanism and Machine Theory*, Nisan 2015(b), 86: 1-14.
12. Tanlak N. ve F.Ö. Sönmez, Optimal shape design of thin-walled tubes under high-velocity axial impact loads, *Thin-Walled Structures*, Kasım 2014, 84: 302-312.
13. Ertaş A.H. ve F.Ö. Sönmez, Design optimization of fiber - reinforced laminates for maximum fatigue life, *Journal of Composite Materials*, Ağustos 2014, 48(20): 2493-2503.
14. Kayıkçı R. ve F.Ö. Sönmez, Design of composite laminates for optimum frequency response, *Journal of Sound and Vibration*, Nisan 2012, 331(8): 1759-1776.

15. Akbulut M. ve F.Ö. Sönmez, Design optimization of laminated composites using a new variant of simulated annealing, *Computers & Structures*, Eylül 2011, 89: 1712-1724.
16. Tanlak N., F.Ö. Sönmez ve E. Talay, Detailed and simplified models of bolted joints under impact loading, *The Journal of Strain Analysis for Engineering Design*, Nisan 2011, 46(3): 213-225.
17. Ertaş A.H. ve F.Ö. Sönmez, Design optimization of spot-welded plates for maximum fatigue life, *Finite Elements in Analysis and Design*, Nisan 2011(a), 47(4): 413-423.
18. Ertaş A.H. ve F.Ö. Sönmez, Design optimization of composite structures for maximum strength using direct simulated annealing, *Proc. IMechE, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, Ocak 2011(b), 225(1): 28-39.
19. Sönmez F.Ö., Optimal shape design of shoulder fillets for flat and round bars under various loadings, *Proc. IMechE, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, Eylül 2009, 223(C8): 1741-1754.
20. Ertaş A.H. ve F.Ö. Sönmez, Optimization of spot-weld joints, *Proc. IMechE, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, Mart 2009(a), 223(C3): 545-555.
21. Tümer H. ve F.Ö. Sönmez, Optimum shape design of die and preform for improved hardness distribution in cold forged parts, *Journal of Materials Processing Technology*, Şubat 2009, 209(3):1538-1549.
22. Ertaş A.H., Ö. Vardar, F.Ö. Sönmez ve Z. Solim, Measurement and assessment of fatigue life of spot-weld joints, *Transactions of ASME; Journal of Engineering Materials and Technology*, Ocak 2009(b), 131(1):011011.
23. Akbulut M. ve F.Ö. Sönmez, Optimum design of composite laminates for minimum thickness, *Computers & Structures*, Kasım 2008, 86: 1974-1982.
24. Ertaş A.H. ve F.Ö. Sönmez, A parametric study on fatigue strength of spot-weld joints, *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*, Eylül 2008, 31(9): 766-776.
25. Sönmez F.Ö. ve M. Akbulut, Process optimization of tape placement for thermoplastic composites, *Composites Part A-Applied Science and Manufacturing*, 2007, 38: 2013-2023.
26. Sönmez F.Ö. ve A. Demir, Analytical relations between hardness and strain for cold formed parts, *Journal of Materials Processing Technology*, 2007, 186: 163-173.
27. Sönmez F.Ö., Shape optimization of 2D structures using simulated annealing, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 2007, 196(35-36): 3279-3299.
28. Erdal, Ö. ve F.Ö. Sönmez, Optimum design of composite laminates for maximum buckling load capacity using simulated annealing, *Composite Structures*, 2005, 71: 45-52.
29. Demir A. ve F.Ö. Sönmez, Prediction of Brinell hardness distribution in cold formed parts, *Transactions of ASME; Journal of Engineering Materials and Technology*, Ekim 2004, 126(4): 398-405.
30. Sönmez F.Ö., H.T. Hahn ve M. Akbulut, Analysis of process-induced residual stresses in tape placement, *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, Kasım 2002, 15(6): 525-544.
31. Çolak Z.S, F.Ö. Sönmez ve V. Kalenderoğlu, Process modeling and optimization of resistance welding for thermoplastic composites, *Journal of Composite Materials*, Mayıs 2002, 36(6): 721-744.
32. Sönmez F.Ö. ve E. Eyol, Optimal post-manufacturing cooling paths for thermoplastic composites, *Composites Part A-Applied Science and Manufacturing*, Mart 2002, 33(3): 301-314.

33. Sönmez F.Ö. ve H.T. Hahn, Thermomechanical analysis of the laminated object manufacturing (LOM) process, *Rapid Prototyping Journal*, 1998, 4(1), 26-36.
34. Sönmez F.Ö. ve H.T. Hahn, Analysis of the on-line consolidation process in thermoplastic composite tape placement, *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 1997a, 10(6), 543-572.
35. Sönmez F.Ö. ve H.T. Hahn, Thermoviscoelastic analysis of the thermoplastic composite tape placement process, *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 1997b, 10(4), 381-414.
36. Sönmez F.Ö. ve H.T. Hahn, Modeling of heat transfer and crystallization in thermoplastic composite tape placement process, *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 1997c, 10(3), 198-240.

Kitap bölümleri:

1. Sönmez F.Ö., Structural Optimization Using Simulated Annealing, in *Simulated Annealing*, I-Tech Education and Publishing, Editör: Cher Ming Tan, Vienna, 2008, s. 281-306.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler:

1. Çok, D., F.Ö. Sönmez, Optimum design of composite I-beam wing spars with a corrugated web, HPSM/OPTI 2025 - 12th International Conference on High Performance and Optimum Design of Structures and Materials, 10-12 Haziran 2025, Edinburgh, U.K.
2. Kaya S., F.Ö. Sönmez, Optimal local reinforcement designs for maximum strength of laminated composite plates with a cutout, ICCS20 27th International Conference on Composite Structures, Ravenna, İtalya, 3-6 Eylül 2024
3. Dadashzadeh, S., F.Ö. Sönmez, Shape optimization of metal bumper beams under low-velocity impact, 10th International Automotive Technologies Congress, OTEKON 2020, Bursa, 6-7 Eylül, 2021.
4. Yalkılıç C., F.Ö. Sönmez, F.E. Öz, N. Ersoy, Shape optimization of a sandwich plate with a novel core design, ICSS-12, 12th International Conference on Sandwich Structures, Lozan, İsviçre, 19-22 August 2018.
5. Balta B., F.Ö. Sönmez, A. Cengiz, B. Balta, Belt speed losses in transmission systems – modeling and measurement, 9th International Automotive Technologies Congress, OTEKON 2018, Bursa, 7-8 Mayıs 2018.
6. Yalkılıç C., F.Ö. Sönmez, N. Ersoy, Optimum Design of a sandwich plate with a new core design, ICCS20 20th International Conference on Composite Structures, Paris, Fransa, 4-7 Eylül 2017.
7. Uzal A., F.Ö. Sönmez, N. Ersoy ve K. Çınar, An undulated sandwich plate with a new core, ECCM17 - 17th European Conference on Composite Materials, Münih, Almanya, 26-30 Haziran 2016
8. Alpay Y.O., F.Ö. Sönmez, N. Ersoy, K. Çınar, ve F.E. Öz, Failure behavior of laminated composite plates under anticlastic bending, ICCM20 - 20th International Conference on Composite Materials, Kopenhag, 19-24 Temmuz 2015.
9. Koç M., F.Ö. Sönmez, N. Ersoy ve K. Çınar, Failure prediction capabilities of composite failure criteria under out-of-plane loads, ECCM16 - 16th European Conference on Composite Materials, Seville, İspanya, 22-26 Haziran 2014.

10. Akbulut M., F.Ö. Sönmez, Investigation of progressive failure behavior of notched composite plates, ECCM16 - 16th European Conference on Composite Materials, Seville, İspanya, 22-26 Haziran 2014.
11. Balta B., B. Balta, A. Cengiz, F.Ö. Sönmez, ve A. Arıcı, Torque loss measurements on poly V-ribbed belt drive systems, ASME 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis (ESDA2012), Nantes, Fransa, 2-4 Temmuz 2012, s. 591-595.
12. Koç M., F.Ö. Sönmez, N. Ersoy, Failure behavior of composite laminates under out-of-plane loads, ECCM15 - 15th European Conference on Composite Materials, Venedik, İtalya, 24-28 Haziran 2012.
13. Tanlak N., F.Ö. Sönmez ve M. Şenaltun, Shape optimization of beams under transverse crash, *Proceedings of 15th International Conference on Machine Design and Production*, Pamukkale, Türkiye, 19-22 Haziran, 2012, s. 397-412.
14. Balta B., F.Ö. Sönmez, A. Cengiz, Gage repeatability and reproducibility investigations of a test rig using ANOVA/Xbar-R method, ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Denver, USA, 11-17 Kasım 2011, 3: 793-800.
15. Ertaş, A.H., F.Ö. Sönmez, Design of fiber reinforced laminates for maximum fatigue life, *10th International Fatigue Conference*, Prag, Çek Cumhuriyeti, 6-11 Haziran 2010, *Procedia Engineering*, 2(1), s. 251-256.
16. Öztürk M. ve F.Ö. Sönmez, Optimization of forging processes with a concurrent approach, *Proceedings of 5th International Conference and Exhibition on Design and Production of Machines and Dies/Molds*, Kuşadası, Türkiye, 18-21 Haziran 2009, s. 129-138.
17. Ertaş A.H. ve F.Ö. Sönmez, A parametric study on fatigue life behavior of spot welded joints, *Proceedings of 8th International Fracture Conference*, İstanbul, Türkiye, 7-9 Kasım 2007, s. 498-508.
18. Tümer H. ve F.Ö. Sönmez, Optimum shape design of die and preform for improved hardness distribution in cold forged parts, *Proceedings of 4th International Conference and Exhibition on Design and Production of Machines and Dies/Molds*, Çeşme, Türkiye, 21-23 Haziran 2007, s. 305-314.
19. Sönmez F.Ö. ve A.H. Ertaş, Optimization of spot weld joints, *Proceedings of 12th International Conference on Machine Design and Production*, Kuşadası, Türkiye, 5-8 Eylül, 2006, s. 883-893.
20. Sönmez F.Ö., Optimal shape design of shoulder fillets, *Proceedings of 12th International Conference on Machine Design and Production*, Kuşadası, Türkiye, 5-8 Eylül, 2006, s. 895-904.
21. Sönmez F.Ö., Precision and accuracy in generating globally optimum shapes, *Proceedings of the 5th International Workshop on Global Optimization*, Editors: I. Garcia, L.G. Casado, E.M.T. Hendrix, and B. Toth, San Jose, İspanya, 2005, s. 231-236.
22. Gündüz N., N. Akbulut, ve F.Ö. Sönmez, Generating optimal 2D structural designs using simulated annealing, *Computer Aided Optimum Design of Structures VII* içinde, Editor: S. Hernandez ve C.A. Brebbia, WIT Press, 2001, s. 347-356.
23. Altinköprü H. ve F.Ö. Sönmez, Shape optimization of 3D-shell structures using simulated annealing, *Problems in Modern Applied Mathematics* içinde, Editor: N. Mastorakis, World Scientific and Engineering Society Press, 2000, s.135-140.
24. Sönmez F.Ö. ve H.T. Hahn, Simulation of crystallization behavior during thermoplastic tape placement process, *Proceedings of the Tenth International Conference on Composite Materials (ICCM)*, Whistler, Canada, 1995, III. 325-332.

Diğer yayınlar:

1. Sönmez, F.Ö, İki Boyutlu Parçaların Optimum Şekil Tasarımı, VIII. Otomotiv ve Yan Sanayii Sempozyumu, Bursa, Ekim 2003, 81-85.
2. Sönmez, F.Ö, Otomotiv Sanayiinde Kompozit Malzeme Kullanımı, *Mühendis ve Makina*, Ekim 1998, 464: 39-40.
3. Düz, B., Ecdar, A., Sönmez, F.Ö., Coupled analysis of turbomachinery blades, European Seminar on Coupled Problems (ESCO 2008), Jetrichovice, Çek Cumhuriyeti, Haziran 8 - 13, 2008.

Yayınlara verilen atıflar:

Web of Science:	1196	h-index:	22
Scopus:	1478	h-index:	24
Google Scholar:	2312	h-index:	25

Verdiği Dersler

AUTO 542:	Finite Element Method
ME 626:	Mechanics of Composite Materials
ME 625:	Optimum Structural Design
ME 68A:	Nonlinear Finite Element Structural Analysis
ME 521:	Engineering Design
ME 324:	Machine Design I.
ME 424:	Machine Design II.
ME 446:	Applied Solid Mechanics
ME 345:	Mechanics of Materials
ME 303:	Computer Applications in Mechanical Engineering
ME 242:	Dynamics
IE 320:	Materials and Processes in Manufacturing

Yönetilen Doktora Tezleri

1. Sinan Kaya, Improving the strength of laminated composite plates with a cutout using optimal local reinforcements, Boğaziçi Üniversitesi, 2024.
2. Mustafa Umut Özcan, Nonlinear viscoelastic material modeling using nested linkage mechanisms, Boğaziçi Üniversitesi, 2022 (Eş danışman).
3. Niyazi Tanlak, Shape optimization of thin-walled tubes under high-velocity axial and transverse impact loadings, Boğaziçi Üniversitesi, 2014.
4. Mustafa Akbulut, Design of composite structures for minimum weight, Boğaziçi Üniversitesi, 2010.
5. Ahmet H. Ertaş, Design optimization of structures under fatigue loading, Boğaziçi Üniversitesi, 2009.

Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri

1. Sezer Değer, Optimum design of stiffened composite cylindrical shells with a cutout for maximum buckling strength, Boğaziçi Üniversitesi, 2022.
2. Amin Deldari Alamdari, Optimum design of rib-reinforced composite I-beam, Boğaziçi Üniversitesi, 2021.
3. Burak Gezer, A strain energy based multiaxial high-cycle fatigue life evaluation model for notched structures, Boğaziçi Üniversitesi, 2020.
4. Coşkun Yalkılıç, Optimum design of a sandwich plate with egg-crate shaped core for maximum strength under three-point bending. Boğaziçi Üniversitesi, 2019.
5. Farzad Seyyedrahmani, Optimum design of stiffened composite plates under impact loading. Boğaziçi Üniversitesi, 2019.
6. Doğan Çok, Design optimization of composite I-beam wing spars with corrugated web. Boğaziçi Üniversitesi, 2019.
7. Sina Dadashzadeh, Shape optimization of bumper beam under low-velocity impact. Boğaziçi Üniversitesi, 2018.
8. Yusuf Gökyer, Topography optimization of cylindrical shells with cutouts for maximum buckling strength. Boğaziçi Üniversitesi, 2018.
9. Volkan Erkol, Shape optimization of notched parts for maximum fatigue life. Boğaziçi Üniversitesi, 2016.
10. Yakup Okan Alpay, Failure behavior of laminated composites under anticlastic bending. Boğaziçi Üniversitesi, 2014
11. Anıl Uzal, Failure behavior of undulated sandwich plates under out-of-plane loading. Boğaziçi Üniversitesi, 2014.
12. Cumali Özgür Karadeniz, Strain energy based fatigue model for notched part subjected to multiaxial loading, Boğaziçi Üniversitesi 2013.
13. Sinem Kocaoğlan, Concurrent design and process optimization in forging, Boğaziçi Üniversitesi, 2013.
14. Murat Koç, Failure behavior of composite laminates under out-of-plane loads, Boğaziçi Üniversitesi, 2012.
15. Özgür Bank, Failure analysis of automotive differentials, Boğaziçi Üniversitesi, 2009.
16. Murat Öztürk, Optimization of forging processes with a concurrent approach, Boğaziçi Üniversitesi 2009.
17. Niyazi Tanlak, Finite element analysis of bolted joint subjected to impact loading, Boğaziçi Üniversitesi 2008.
18. Bülent Düz, Coupled Analysis of Turbomachinery Blades, Boğaziçi Üniversitesi 2008 (Eş danışman).
19. Rengin Kayıkçı, Design of composite laminates for optimum frequency response, Boğaziçi Üniversitesi 2008.
20. Haluk Tümer, Optimum preform and die shape design for improved hardness distribution in cold forged parts, Boğaziçi Üniversitesi 2007.
21. Ufuk Çilek, Shape Optimization of notched mechanical members to reduce stress concentration, Boğaziçi Üniversitesi 2005.
22. Aydın Tuncer, Effect of weatherstrip seals on vehicle vibration and acoustics,

Boğaziçi Üniversitesi, 2004 (Eş danışman).

23. Özgür Erdal, Optimum design of composite laminates using simulated annealing, Boğaziçi Üniversitesi, 2004.
24. Ahmet Demir, Prediction of Brinell-hardness distribution in cold-formed parts, Boğaziçi Üniversitesi, 2001.
25. Hakan Altinköprü, Generating optimal configurations for 3D-shell structures using simulated annealing, Boğaziçi Üniversitesi, 2000.
26. Mustafa Akbulut, Minimizing the process-induced residual stresses in tape placement, Boğaziçi Üniversitesi, 2000.
27. İ. Erhan Eyol, Optimal post-manufacturing cooling paths for thermoplastic composites, Boğaziçi Üniversitesi, 2000.
28. Ziya Seyhan Çolak, Process modeling of resistance welding for thermoplastic composites, Boğaziçi Üniversitesi, 2000.
29. Nail Akbulut, Generating optimal 2D structural designs using simulated annealing, Boğaziçi Üniversitesi, 1999.
30. Baki Coşkun, Application of a control volume based finite element method (CVFEM) to three-dimensional elastic stress-strain equations, Boğaziçi Üniversitesi, 1998.

Araştırma Projeleri

1. *Optimum design of stiffened composites under impact loading*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 18A06P1, Proje Yöneticisi, 2018-2021.
2. *Optimal design of composite sandwich plates with an undulated core*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 16A06P2, Proje Yöneticisi, 2016-2018.
3. *Kompozit plakaların çift yönlü eğme altında davranışının incelenmesi*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 13A06P5, Proje Yöneticisi, 2013-2015
4. *Plastik ve kompozit üretimde enerji verimliliği yüksek ve geri dönüşüme olanak tanıyan üretim teknolojileri*, İSTKA, İSTKA/BIL/2012/58, Araştırmacı, 2012-2014.
5. *Modeling and optimization of box-shaped hollow beams under axial and transverse high velocity impact loadings*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 11A06D14, Proje Yöneticisi, 2011-2014.
6. *Yorulma Kırılmasına Maruz Yapıların Şekillerinin Eniyilemesi*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 10A06P4, Proje Yöneticisi, 2010-2013.
7. *Optimization of Forging Process with a Concurrent Approach*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 08A602, Proje Yöneticisi, 2008-2010.
8. *Kompozit Malzemelerin Optimum Yapısal Tasarımı*, TÜBİTAK, 106M301, Proje Yöneticisi, 2006-2009.
9. *Optimum Shape Design of Shoulder Fillets*, Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, 06A601, Proje Yöneticisi, 2006-2008.
10. *Prediction of Brinell Hardness Distribution in Cold Formed Parts*, Boğaziçi Üniversitesi, Araştırma Fonu, 04A602, Proje Yöneticisi, 2004-2006.

11. *Optimum Design of 2D Composite Structures Using Simulated Annealing*, Boğaziçi Üniversitesi Araştırma Fonu, 02HA603, Proje Yöneticisi, 2002-2003.
12. *Generating Optimal 2D Structural Designs Using Simulated Annealing*, Boğaziçi Üniversitesi Araştırma Fonu, 01A601, Proje Yöneticisi, 2001-2002.
13. *Minimization of Residual Stresses Induced During Post-Manufacturing Cool-Down of Thermoplastic Composite Laminates*, Boğaziçi Üniversitesi Araştırma Fonu, 99A603, Proje Yöneticisi, 1999-2000.
14. *Laminasyon İşlemlerinin Artık Gerilim Analizi*, Boğaziçi Üniversitesi Araştırma Fonu, 97HA602, Proje Yöneticisi, 1997-1998.

Sanayii Araştırma Projeleri

Araç Gövde Tasarımında Ön Analiz Destek Sistemi Geliştirme, TOFAŞ Projesi, 2013.

Ön Şok Traversin Tasarımı ve Çarpışma Testinin Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Simülasyonu, OYAK-Renault Projesi, 2008.

Traversin Titreşim ve Çarpışma Testlerinin Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Simülasyonu, OYAK-Renault Projesi, 2008.

Darbeye Maruz Cıvatalı Bağlantıların Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Modellenmesi, TOFAŞ Projesi, 2007.

Sanayide Danışmanlık Görevleri

"Sora Mekanik Aerosol Kapatma Makinesinin Geliştirilmesi" isimli KOSGEB projesi çerçevesinde SORA Kimya ve Kozmetik Sanayi ve Ticaret firmasına danışmanlık, 2002-2003.

Hakemlikler

Acta Mechanica
Applied Thermal Engineering
ASME Journal of Mechanical Design
Composite Structures
Composites Part A-Applied Science and Manufacturing
Engineering Structures
Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures
International Journal of Fatigue
International Journal of Vehicle Design
Journal of Automobile Engineering
Journal of Composite Materials
Journal of Engineering Mathematics
Journal of Materials Science
Journal of Numerical Heat Transfer
Journal of Engineering Sciences
Scientia Iranica Journal
Structural and Multidisciplinary Optimization
Thin-Walled Structures

SAN-TEZ
Ar-Ge Merkezi Başvuruları
TÜBİTAK TEYDEB Sanayii Projeleri
TÜBİTAK 1001 Bilimsel Araştırma Projeleri
TÜBİTAK 1007 Kamu Araştırma Projeleri

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

TMMOB

Kurul ve Komisyon Üyelikleri

TÜBİTAK-TEYDEB: Makine ve İmalat Teknolojileri Grubu; Mart 2006 - Şubat 2012

İstanbul Şehir Üniversitesi Mütevelli Heyeti; 2008 – 2015

YÖK Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu; Nisan 2012 – Ekim 2016

Ödüller

TÜBİTAK Doktora Bursu, 1991;
Akademik Teşvik Ödülü, Boğaziçi Üniversitesi Vakfı, 1999, 2001, 2002, 2003, 2004,
2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019,
2020