

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : HASAN KÖRÜK
2. **Doğum Tarihi** : 1981
3. **Unvanı** : Yard.Doç.Dr.
4. **Öğrenim Durumu** : Doktora

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Makina Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2005
Y. Lisans	Makina Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2008
Doktora	Makina Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2013

5. **Akademik Unvanlar**  
Yardımcı Doçentlik Tarihi : 3 Mart 2014

### 6. Yayınlar

#### 6.1. *Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI, SSCI, Arts and Humanities)*

- Acoustic particle palpation for measuring tissue elasticity, H. Koruk, A. El Ghamrawy, A. N. Pouliopoulos, J. J. Choi, Applied Physics Letters, Vol. 107, No. 22, p. 223701, 2015.
- Investigation of the acoustic properties of bio luffa fiber and composite materials, H. Koruk, G. Genc, Materials Letters, Vol. 157, pp. 166-168, 2015.
- Characterization of viscoelastic materials using free-layered and sandwiched samples: assessment and recommendations, M.S. Ozer, H. Koruk, K.Y. Sanliturk, Acta Physica Polonica A, Vol. 127, No. 4, pp. 1251-1254, 2015.
- Identification of crack noises in household refrigerators, H. Koruk, A. Arisoy, Applied Acoustics, Vol. 89, pp. 234-243, 2015.
- A new triangular composite shell element with damping capability, K.Y. Sanliturk, H. Koruk, Composite Structures, Vol. 118, pp. 322-327, 2014.
- Quantification of the flow noise in household refrigerators, H. Koruk, A. Arisoy, N. Bilgin, Journal of Vibroengineering, Vol. 16, Issue 7, 2014.
- An assessment of the performance of impedance tube method, H. Koruk, Noise Control Engineering Journal, Vol. 62, Issue 4, pp. 264-274, 2014.
- Quantification and minimization of sensor effects on modal parameters of lightweight structures, H. Koruk, Journal of Vibroengineering, Vol. 16, Issue 4, pp. 1952-1963, 2014.
- Modal analysis of thin cylindrical shells with cardboard liners and estimation of loss factors, H. Koruk, J.T. Dreyer, R. Singh, Mechanical Systems and Signal Processing, Vol. 45, Issue 2, pp. 346-359, 2014.
- Optimisation of damping treatments based on big bang-big crunch and modal strain energy methods, H. Koruk, K.Y. Sanliturk, Journal of Sound and Vibration, Vol. 333, Issue 5, pp. 1319-1330, 2014.

- Investigation of modal properties of AlSi7 foam produced by powder metallurgy technique, A. Uzun, U. Gökmen, H. Cinici, H. Koruk, M. Turker, *Materials Testing*, Vol. 55, Issue 7-8, pp. 598-601, 2013.
- A novel definition for quantification of mode shape complexity, H. Koruk, K.Y. Sanliturk, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 332, Issue 14, pp. 3390-3403, 2013.
- Development and validation of a composite finite element with damping capability, K.Y. Sanliturk, H. Koruk, *Composite Structures*, Vol. 97, pp. 136-146, 2013.
- Identification and removal of adverse effects of non-contact electromagnetic excitation in Oberst Beam Test Method, H. Koruk, K.Y. Sanliturk, *Mechanical Systems and Signal Processing*, Vol. 30, pp. 274-295, 2012.
- Damping uncertainty due to noise and exponential windowing, H. Koruk, K.Y. Sanliturk, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 330, Issue 23, pp. 5690–5706, 2011.

## ***6.2. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler***

- H. Koruk, K.Y. Sanliturk. Modelling electromagnetic effect of the non-contact excitation system in Oberst beam method. 42nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2013, INTER-NOISE 2013. Vol. 5, pp. 4271-4278, Innsbruck, Austria, 15-18 September 2013.
- H. Koruk, J.T. Dreyer, R. Singh. Vibro- Acoustic responses of cylindrical shells with cardboard liners and determination of damping mechanisms. 42nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2013, INTER-NOISE 2013. Vol. 5, pp. 4173-4179, Innsbruck, Austria, 15-18 September 2013.
- H. Koruk, K.Y. Sanliturk. Modeling, analyses and validation of riveted helicopter structures. 41st International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2012, INTER-NOISE 2012. Vol. 8, pp. 6217-6228, New York, NY, United States, 19-22 August 2012.
- H. Koruk, H.T. Belek, M. Alparslan, N. Bilgin, M.A. Acar, O. Akaydin, A. Akgul. Investigation of refrigerator noise on the prototype designs. 41st International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2012, INTER-NOISE 2012. Vol. 12, pp. 10500-10511, New York, NY, United States, 19-22 August 2012.
- H. Koruk, K.Y. Sanliturk. Assessment of modal strain energy method: Advantages and limitations. ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA 2012. Vol. 1, pp. 147-153, Nantes, France, 2-4 July 2012.
- H. Koruk, K.Y. Sanliturk. Assesment of the complex eigenvalue and the modal strain energy methods for damping predictions. 18th International Congress on Sound and Vibration 2011, ICSV 2011. Vol. 3, pp. 2182-2189, Rio de Janeiro, Brazil, 10-14 July 2011.
- C. Cakir, H. Koruk, B. Ulas. A low cost velocity measurement system design for rotary machinery. ASME 2010 10th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2010. Vol. 4, pp. 419-423, Istanbul, Turkey, 12 July-14 July 2010.
- H. Koruk, K.Y. Sanliturk. On measuring dynamic properties of damping materials using Oberst Beam Method. ASME 2010 10th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2010. Vol. 2, pp. 127-134, Istanbul, Turkey, 12-14 July 2010.
- H. Koruk, K.Y. Sanliturk. Assessment of the accuracy of damping estimation for lightly damped structures. 16th International Congress on Sound and Vibration 2009, ICSV 2009. Vol. 6, pp. 3619-3626, Krakow, Poland, 5-9 July 2009.

- H. Körük, K.Y. Şanlıtürk. Validation of finite element models of structures with riveted joints using vibration data. 36th International Congress and Exhibition on Noise Control Engineering, INTER-NOISE 2007. Vol. 7, pp. 4598-4608, Istanbul, Turkey, 28-31 August 2007.

### **6.3. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

- O. Akaydın, M. Alparslan, H. Körük, H. T. Belek, “Ev tipi buzdolaplarında ses kalitesinin incelenmesi”, 10. Ulusal Akustik Kongresi, Makale no: 10.UAK.24, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 16-17 Aralık 2013.
- H. Körük, M. Alparslan, O. Akaydın, H. T. Belek, “Ev tipi buzdolaplarının titreşim-akustik performanslarının belirlenmesi ve iyileştirilmesi”, 10. Ulusal Akustik Kongresi, Makale no: 10.UAK.14, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 16-17 Aralık 2013.
- M. Alparslan, H. Körük, O. Akaydın, H. T. Belek, “Buzdolapların ses gücü düzeylerinin iki farklı yöntemle belirlenmesi ve yöntemlerin irdelenmesi”, 10. Ulusal Akustik Kongresi, Makale no: 10.UAK.13, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 16-17 Aralık 2013.
- F. Özbakış, H. Körük, D. Yazgaç, K. Y. Şanlıtürk, H. T. Belek, “İTÜ Hafif Ticari Helikopteri ileri-geri sönümleyicilerinin dinamik davranışlarının incelenmesi”, UHUK 2010: III. Ulusal Havacılık ve Uzay Konferansı, Makale no: UHUK-2010-020, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 16-18 Eylül 2010.
- H. Körük, K. Y. Şanlıtürk, “Helikopter kuyruk konisinin dinamik modellenmesi ve modelin doğrulanması”, UMTS2009: 14. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kuzey Kıbrıs Kampüsü, KKTC, 2-4 Temmuz 2009, sayfa 37-45.
- H. Körük, K. Y. Şanlıtürk, “Bir helikopter palası için tasarlanan titreşim sönümleyicilerin incelenmesi ve performanslarının ölçülmesi”, 8. Ulusal Akustik Kongresi, Makale no: TAD08-16, Kemer, Antalya, 27-28 Kasım 2008.
- A. Öge, H. Körük, K. Y. Şanlıtürk, “Bir helikopter gövde-kuyruk bağlantı parçasının detay yapısal analizi”, TAKT 2008: VI. Türkiye Abaqus Kullanıcılar Toplantısı Sunum Kitabı, İstanbul, 6-7 Kasım 2008.
- H. Körük, A. Öge, K. Gürses, K. Y. Şanlıtürk, “Bir helikopter gövde-kuyruk bağlantı parçasının yapısal analizi”, TAKT 2008: VI. Türkiye Abaqus Kullanıcılar Toplantısı Sunum Kitabı, İstanbul, 6-7 Kasım 2008.
- M. S. Kay, H. İbaçoğlu, H. Körük, “Deneyel modal analiz sonuçlarının kullanılarak insansız helikopter palası sonlu eleman modelinin iyileştirilmesi”, UHUK 2008: II. Ulusal Havacılık ve Uzay Konferansı, Makale no: UHUK-2008-093, İTÜ, İstanbul, 15-17 Ekim 2008.
- H. Körük, K. Y. Şanlıtürk, “Perçinli yapıların modellenmesi”, TAKT 2007: V. Türkiye Abaqus Kullanıcılar Toplantısı Sunum Kitabı, İstanbul, 8-9 Kasım 2007, Sayfa 261-278.
- H. Körük, K. Gürses, K. Y. Şanlıtürk, ‘Helikopter kuyruk konisinin deneyel modal analizi’, UMTS2007: 13. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, 7-9 Haziran 2007, Sayfa 453-464.

### **6.4. Patentler**

- H. Koruk, E. Ersever, K. Sarioglu. A dryer, WO2007049191 A1, 3 May 2007.

## 7. Projeler

- Dağıtılmış Mod Hoparlör Teknolojisi Kullanılarak Düz Panel Ekran Yüzeyinden Ses İletimi, 01/12/2014 - 31/07/2015.
- Maya Paketlerinin Titreşim ve Gürültü Testleri İle Kalite Kontrolü Araştırma Projesi, 01/01/2014 - 31/07/2014.
- Ütü Sistemlerinde Ultrasonik Titreşimler: Modelleme ve Analiz, 21/03/2013-30/06/2014.
- No-Frost Buzdolaplarında Akış ve Yapı Kaynaklı Gürültü Seviyesinin Düşürülmesi Projesi, 01/01/2013 - 01/08/2014.
- No-Frost Buzdolapların Akustik Performansının Geliştirilmesi Projesi, 01/01/2012 - 01/06/2012.
- Pervane Geliştirme Projesi, 01/11/2011 - 01/08/2013.
- TURKSAT 3USAT Uydu Projesi, 01/01/2011 - 01/04/2013.
- İnsansız Helikopter Projesi, 01/11/2010 - 01/06/2012.
- İTÜpSAT1 Uydu Projesi, 01/01/2010 - 01/12/2010.
- Göktürk-2 Uydu Projesi: Titreşim Dayanım Testleri, 01/06/2009 - 01/07/2010.
- Dönence Uydu Projesi: Titreşim Dayanım Testleri, 01/06/2009 - 01/07/2010.
- Refrigerator Defrost Noise Reduction Project, 01/10/2009 - 01/06/2010.
- Taşıt Gövdesi için Sönüm Optimizasyonu Projesi, 01/07/2008 - 01/07/2011.
- Prototip Otobüsün Konfora Yönelik Baz Araç Ses Kaynağı ve Katılım Oranının Tespiti Projesi, 01/01/2007 - 01/12/2007.
- Çamaşır Makinalarının Gürültü Seviyelerinin Düşürülmesi Projesi, 01/09/2006 - 01/12/2006.
- HAGU: Havacılık Araştırma ve Geliştirme (DPT) Projesi, 01/07/2005 - 01/06/2012.

## 8. Ödüller

- TUBITAK International Post Doctoral Research Scholarship (2014)
- International Institute of Noise Control Engineering Young Professional Award (2013)
- Academic Success Award of ITU Faculty of Mechanical Engineering (2012)
- Derbentli Scientific Publication Award (2012)
- ITU Rectorship Overseas Research Scholarship (2012)
- Tincel Culture Foundation Overseas Research Scholarship (2012)

- Vehbi Koç Foundation Research/Teaching Assistant Scholarship (2010)
- Invention Award by Arçelik A.Ş. (2006)

## 9. İş Deneyimi

<u>Tarih</u>	<u>Görev</u>
2014-Devam	Assistant Professor, Faculty of Engineering, MEF University
2014-2016	Research Associate, Faculty of Engineering, Imperial College London
2013-2014	Senior Researcher, Energy Dynamics Acoustics Limited
2012-2013	Visiting Scholar, College of Engineering, The Ohio State University
2005-2013	Research and Teaching Assistant, Istanbul Technical University
2005-2005	Research Engineer, Research and Development Centre, Arçelik A.Ş.