

**İçindekiler / Contents**

No		Sayfa Page
1	Selçuk Sinan KIRAT, İlhan AYDIN Araştırma Makalesi/Research Article Açıklanabilir Yapay Zekâ Tabanlı Denetimsiz Öğrenme ile Ray Kusur Tespiti Rail Defect Detection with Explainable Artificial Intelligence Based Unsupervised Learning	1
2	Furkan AKDEMİR Araştırma Makalesi/Research Article Yüksek Hızlı Demiryolu Yatırımlarının Bölgesel Kalkınma Etkisinin ARAS Yöntemiyle Değerlendirilmesi Evaluating the Impact of High Speed Railways Investments on Regional Development with ARAS Method	14
3	Mustafa Ertunç TAT, Emine DORU Araştırma Makalesi/Research Article Demiryollarında Kullanılan Ağır Hizmet Dizel Motorlarında Viskozite Ölçümüyle Motor Yağı Yakıt Seyreltmesinin Teşhisi Diagnosing Engine Oil Fuel Dilution by Viscosity Measurement in Heavy-Duty Diesel Engines Used in Railways	26
4	Ferhat ÇEÇEN, Bekir AKTAŞ, Ahmet ÖZBAYRAK Araştırma Makalesi/Research Article Modal Parametre Belirleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Demiryolu Traverslerinin SISO-tipi Vibro-akustik Modal Analizlerle Tahribatsız İncelenmesi Comparison of Modal Parameter Estimation Methods and Investigation of Railway Sleepers by Non-Destructive SISO-type Vibroacoustic Modal Analyses	36
5	Adem ARI, Bilge DEMİR, Atila KESKİN Araştırma Makalesi/Research Article Alimünotermit Kaynağıyla Birleştirilmiş, Mantarı Sertleştirilmiş “R350HT” Rayın Boyuna Sertlik Taramasının İncelenmesi Investigation of Longitudinal Hardness Scan of Alimunothermite Welded Head- Hardened “R350HT” Rail	50
6	Ferhat ÇEÇEN Araştırma Makalesi/Research Article 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Demiryolu Üstyapısına Etkilerinin Saha Gözlemleri ve Sonlu Eleman Analizleriyle İncelenmesi Investigation of the Effects of the 6 February 2023 Kahramanmaraş-Türkiye Earthquakes on the Railway Superstructure by Field Observations and Finite Element Analysis	59
7	Mehmet Emin AKAY, Umut Emre BİNGÖL, Anıl RIDVANOĞULLARI Araştırma Makalesi/Research Article Demiryolu Makası İmalatında Ön Isıtma ve Presleme İşlemlerinin Rayın Mekanik ve Kimyasal Özelliklerine Etkisi The Effect of 500 °C Preheating and Bending Processes applied to the Rails on the Mechanical and Chemical Properties of the Rail for the Production of Railway Turnouts	73
8	Zennure YENER, Özcan KALENDERLİ Araştırma Makalesi/Research Article Bir Metro Hattında Araç Kapasitesinin Artırılmasının Orta Gerilim ve Cer Sistemleri Üzerine Etkileri The Effects of Increasing Vehicle Capacity on Medium Voltage and Traction Systems in a Metro Line	86
9	Özgün SUNAR	98

	Araştırma Makalesi/Research Article Investigation of Contact Force and Stress Relationship in Overhead Line Contact Wires with Finite Element Method Demiryolu Havai Hatlarında Pantograf Kuvveti ve Seyir Teli Gerilimi İlişkisinin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile İncelenmesi	
	Yasin SARIKAVAK Araştırma Makalesi/Research Article	
10	Raylı Sistem Araçlarında Yüksek Hızlı Yük Taşımacılığı İçin Düz Yol ve Kurp Şartları İçin Araç Tekerlek Bileşeninin Gerilme Analizi Stress Analysis of Vehicle Wheel Component of Rail System Vehicles for Plain and Curved Rail Cases in High-Speed Freight Transport	109
	Seçkin ULUSKAN, Ahmet Mert AKDAĞLI Araştırma Makalesi/Research Article	
11	Raylı Sistemlerde Fonksiyonel Emniyet Kapsamında Frenleme, Hata, Acil Frenleme ve Kaza Simülasyonları Braking, Failure, Emergency Braking and Accident Simulations from the Perspective of Functional Safety in Rail Systems	121
	Hasan Burak GÖKÇE, Serhan SUBAŞI, Ercan KIZILAY, Ahmet Ertuğrul HACICAFEROĞLU, Sami Özge ARIOĞLU Araştırma Makalesi/Research Article	
12	Demiryollarında Akıllı Ulaşım Sistemi Çözümleri için Bir Öneri: Dijital Demiryolu A Proposal for Intelligent Transportation System Solutions in Railways: Digital Railway	133
	Mustafa Kaan BALTACIOĞLU, Mustafa Tunahan BAŞAR, Muharrem KARAASLAN, Zafer ÖZER, Sefa ÖCAL Araştırma Makalesi/Research Article	
13	Görüntü İşleme Yoluyla Otonom Tren-Hayvan Kazası Önleme Sistemi Autonomous Train-Animal Crash Prevention System by Image Processing	150
	Mehmet Emin AKAY, Veli ÇELİK Araştırma Makalesi/Research Article	
14	Türkiye’de Dizelli Tren İşletmeciliğinde Enerji Verimliliği ve Emisyonların Araştırılması Energy Efficiency in Diesel Train Management and Modeling of Emissions in Türkiye	162
	Ege GÜNİNDİ, Taha EFİL, Hakan ÜLKER Araştırma Makalesi/Research Article	
15	Lokomotif ve Vagonlardan Müteşekkil Bir Trenin Dinamik Modellenmesi ve Açık Çevrim Simülasyonu Dynamic Modeling and Open Loop Simulation of a Train Consisting of Locomotive and Wagons	171
	Kamil ESEN, Kadir AKSAY, Ömür AKBAYIR Araştırma Makalesi/Research Article	
16	Demiryolu İşletmelerinde Emniyet Kültürü: TCDD Taşımacılık A.Ş. Tren Makinistleri Örneğinde Bir Faktör Analizi Çalışması Safety Culture in Railway Operations: TCDD Transport Inc. a Factor Analysis Study on the Example Train Driver	184

Editör Kurulu / Editorial Board

Editör / Editor
Doç. Dr. Ömür AKBAYIR

Alan Editörü / Section Editor
Dr. Haluk YILMAZ

Alan Editörü / Section Editor

Dr. Bekir Tuna KAYAALP

Alan Editörü / Section Editor
Dr. Altan ONAT

Alan Editörü / Section Editor
Dr. Özgür YALÇINKAYA

Mizanpaj/Yayın/Sekreter
Ege GÜNİNDİ