

**İçindekiler / Contents**

No		Sayfa Page
1	Ebu Bekir AYGAR Araştırma Makalesi/Research Article Şehir İçerisinde Açılan Tünellerde Portal Şev Stabilitesi ile Tünel Kazı İlişisine Bir Örnek (T7 Tüneli, Ankara-Sivas Yüksek Hızlı Tren Projesi (Kayaş-Elmadağ Kesimi)) An Example of the Relationship Between Portal Slope Stability and Tunnel Excavation in the Urban Area-(T7 Tunnel, Ankara-Sivas High Speed Train Project (Kayaş-Elmadağ Section))	1
2	Esmâ KAHRAMAN, Nil YAPICI Araştırma Makalesi/Research Article Kurtpınar (Ceyhan) Bazaltlarının Demiryolu Balastı Olarak Kullanımının Değerlendirilmesi Evaluation of Use of Kurtpınar (Ceyhan) Basalts as Railway Ballast	14
3	Ferhat ÇEÇEN, Bekir AKTAŞ, Hakan ÖZTÜRK Araştırma Makalesi/Research Article Dinamik Demiryolu Kuvvetlerinin Darbe Simülasyonlarıyla İncelenmesi Investigation of Dynamic Railway Forces with Impact Simulations	23
4	Ferhat ÇEÇEN, Bekir AKTAŞ Araştırma Makalesi/Research Article Yeni LCR Tipi Traverslerin Demiryolu Hat Rijitliğine Etkisinin Araştırılması Investigation of the Effect of New LCR Type Sleepers on Railway Track Stiffness	36
5	Cem KIRLANGIÇOĞLU Araştırma Makalesi/Research Article Metro İstasyonu Tasarımlarının Normal İşletme ve Acil Durum Tahliye Senaryoları Açısından 3 Boyutlu Simülasyon Teknolojisi ile Değerlendirilmesi Evaluation of Metro Station Design in Terms of Normal Operation and Emergency Evacuation Scenarios with 3D Simulation Software	51
6	Serenay ÇÜRÜKOVA KALE, Yunus Berat DEMİROL, Oluş SÖNMEZ, Mehmet Aytaç ÇINAR, Bora ALBOYACI Araştırma Makalesi/Research Article Cer Transformatörlerinde Elektriksel Parametrelerin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Analizi Analysis of Electrical Parameters in Traction Transformers by Finite Element Method	66
7	Kamuran ARI Araştırma Makalesi/Research Article Raylı Sistem Traverslere, Bazalt Tozu İlavasının Buz Çözücü Tuz Etkisine Katkısı Influence of Basalt Filler Addition to Rail System Sleepers on Defrosting Salt Efficiency	79
8	Osman ÜNAL, Nuri AKKAS, Ahmet Taner SARIHAN Araştırma Makalesi/Research Article Raylı Sistem Araçlarında Kullanılan Alüminyum Alaşımının Kaynak İşleminde Sıcaklık Dağılımının İki Boyutlu Sayısal Simülasyonu Two-Dimensional Numerical Simulation of Temperature Distribution in Welding Process of Aluminum Alloys Used in Rail Vehicles	91
9	Mahmut Ömer BAŞTÜRK, Veysel YÜKSEL, Yusuf Engin TETİK, Mehmet YILMAZ, Mustafa GÜNER, Tolgahan KAYA Araştırma Makalesi/Research Article Pantograf Boynuz Hatalarının Derin Öğrenme ve Görüntü İşleme Teknikleri ile Tespiti Detection of Pantograph Horn Defects Based on Deep Learning and Image Processing	102
10	Mehmet FİDAN, Mine SERTSÖZ Araştırma Makalesi/Research Article	116

	Determination of Solar Energy Usage Rate, Reliability, and Efficiency for Different Trips of High-Speed Train Yüksek Hızlı Trenin Farklı Seferlerinde Güneş Enerjisi Kullanım Oranı, Güvenilirliği ve Verimliliğinin Belirlenmesi	
	Yasin KOÇAK	
11	Araştırma Makalesi/Research Article Telgraf Denklemleri ile Ray Devresi Denklemleri İlişkisi Relationship Between Telegraph Equations and Track Circuit Equations	128
	Emre ULUSOY, Mert İSTEK, Mustafa GÜNAY	
12	Araştırma Makalesi/Research Article Raylı Sistem Araçlarının Koşum Takımı Üzengisi için Topoloji Optimizasyonu Uygulaması Topology Optimization Application for Coupling Link of Rail System Vehicles	139
	Murat ŞAHİN, Fatih GÖKTEPE, Erkan ÇELEBİ, Abdullah Can ZÜLFİKAR, Osman KIRTEL	
13	Araştırma Makalesi/Research Article Ölçüm Sahasının Değişen Koşullarında Yüksek Hızlı Tren Kaynaklı Titreşimlerin Bornitz Analitik Yaklaşımına Göre Değerlendirilmesi Evaluation of High-Speed Train Induced Vibrations in Different Conditions of the Measurement Site According to the Bornitz Analytical Approach	153
	Murat Vergi TACİROĞLU, Mustafa KARASHAHİN, Mesut TIĞDEMİR, Hakan İŞİKER	
14	Araştırma Makalesi/Research Article Demiryolu Hat Geometrisinin Fraktal Analizi Fractal Analysis of Railway Track Geometry	170
	Katener Sistemlerindeki İzolatör Kusurlarının Derin Öğrenme ile Tespiti	
15	Araştırma Makalesi/Research Article Katener Sistemlerindeki İzolatör Kusurlarının Derin Öğrenme ile Tespiti Detection of Insulator Faults in Catenary Systems with Deep Learning	185

### Editör Kurulu / Editorial Board

Editör / Editor  
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**  
Hikmet YALAP