

**TMMOB**  
**JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**  
*Chamber of Geological Engineers of Turkey*

**YÖNETİM KURULU / EXECUTIVE BOARD**

Aydın ÇELEBİ	Başkan (President)
İsmet CENGİZ	İkinci Başkan (Vice President)
Mutlu GÜRLER	Yazman (Secretary)
Ali KAYABAŞI	Sayman (Treasurer)
Diñer ÇAĞLAN	Mesleki Uygulamalar Üyesi (Member of Professional Activities)
Ercan BAYRAK	Yayın Üyesi (Member of Publication)
Yüksel METİN	Sosyal İlişkiler Üyesi (Member of Social Affairs)

**TÜRKİYE JEOLJİ BÜLTENİ**

*Geological Bulletin of Turkey*

*Yayın Kurulu / Publication Board*

**Editörler / Editors**

**Cem SARAÇ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye**  
**Gürol SEYİTOĞLU, Ankara Üniversitesi, Türkiye**  
**Ercan ÖZCAN, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye**

**Teknik Yönetmen / Technical Editor**

**Haşim AĞRILI, MTA, Türkiye**

**Yazı İnceleme Kurulu / Editorial Board**

Aykut BARKA, İTÜ, Türkiye  
Hasan BAYHAN, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye  
Erdin BOZKURT, ODTÜ, Türkiye  
Durmuş BOZTUĞ, Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye  
Jean CHOROWICZ, Paris IV Üniversitesi, Fransa  
İ. Hakkı DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye  
Max DEYNOUX, CNRS, Fransa  
Vedat DOYURAN, ODTÜ, Türkiye  
Peter A. DOWD, Leeds Üniversitesi, İngiltere  
Mehmet EMEKÇİ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye  
İsmet GEDİK, KTÜ, Türkiye  
Nilgün GÜLEÇ, ODTÜ, Türkiye  
Kemal İNAN, Min. ve Enerji B., Avustralya  
Gilbert KELLING, Keele Üniversitesi, İngiltere

İ. Erdal KEREY, İstanbul Üniversitesi, Türkiye  
Alain LEJAY, ELF Aquitaine, Fransa  
Engin MERİÇ, İstanbul Üniversitesi, Türkiye  
Y. Ziya ÖZKAN, MTA, Türkiye  
Doğan PAKTUNÇ, Canmet Min. B. Lab., Kanada  
Asaf PEKDEĞER, Freie Üniversitesi, Almanya  
Ahmet SAĞIROĞLU, Fırat Üniversitesi, Türkiye  
Muharrem SATIR, Tübingen Üniversitesi, Almanya  
Barry SCOTT, Leicester Üniversitesi, İngiltere  
Orhan TATAR, Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye  
Reşat ULUSAY, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye  
Timur USTAÖMER, İstanbul Üniversitesi, Türkiye  
Taner ÜNLÜ, Ankara Üniversitesi, Türkiye  
Hüseyin YALÇIN, Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye

**Bu Sayıda Makaleleri İnceleyerek Katkıda Bulunanlar**

*Contributors of this issue*

Eşref ATABEY, MTA, Türkiye  
Aykut BARKA İ.T.Ü., Türkiye  
Cemal GÖNCÜOĞLU O.D.T.Ü., Türkiye  
Nizamettin KAZANCI Ankara Üniversitesi, Türkiye  
Ali KOÇYİĞİT O.D.T.Ü., Türkiye

İlkay KUŞÇU Niğde Üniversitesi, Türkiye  
Teoman NORMAN O.D.T.Ü., Türkiye  
Vedat OYGÜR Eurogold A.Ş., Türkiye  
Andre POISSON Paris University Fransa  
Ercüment SİREL Ankara Üniversitesi, Türkiye

**Yazışma Adresi**

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI  
P.K. 464-Yenişehir, 06444 ANKARA  
Tlf: (0 312) 434 3601 Fax: (0 312) 434 23 88  
www.jmo.org.tr  
e-posta: jmo@jmo.org.tr

**Correspondence Adress**

UCTEA Chamber of Geological Engineers of Turkey  
P.O. Box 464-Yenişehir, 06444 ANKARA  
Tlf: (0 312) 434 36 01 Fax: (0 312) 434 23 88  
www.jmo.org.tr  
e-mail: jmo@jmo.org.tr