

78. Türkiye Jeoloji Kurultayı

Uluslararası Katılımlı
with international participation
Geological Congress of Türkiye

13-17 Nisan 2026 / April 13-17, 2026

MTA Genel Müdürlüğü Kültür Sitesi/ANKARA

MTA General Directorate Cultural Center / ANKARA

Su, Kuraklık,
İklim Değişikliği
ve Jeoloji
Water, Drought,
Climate Change
and Geology



Madencilikte Su ile İlgili Problemler Oturumu

Water-Related Problems in Mining Session

AYDIN EMRE AYAN, EMRAH DİRİMİT, MUHTEREM DEMİROĞLU,
MURAT OZAN ÖZDAYI, NOYAN GÜNER

Farklı jeolojik ortamlardaki madencilik faaliyetlerine bağlı hidrojeolojik, jeokimyasal ve çevresel zorluklara odaklanan “**Madencilikte Su ile İlgili Problemler**” başlıklı oturum, madencilik faaliyetleri ile su kaynakları arasındaki etkileşimi ele alarak risk azaltımı ve sürdürülebilir yönetim yaklaşımlarını öne çıkarmayı amaçlamaktadır.

Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği (IUGS), bu oturum kapsamının hidrojeoloji, su kaynakları, çevre, jeokimya, mühendislik jeolojisi ve insan-yer sistemi etkileşimleri gibi farklı yerbilimsel disiplinlerle ilişkili olduğuna dikkat çekerek; suyun madencilik fizibilitesini, operasyonel güvenliği ve çevresel etkiyi belirleyen kritik bir yer sistemi bileşeni olduğunu vurgulamaktadır. Madenlerde yeraltı suyu girişleri, su yönetimi ve su uzaklaştırma stratejileri, açık ocak gölü oluşumu, asit maden drenajı, yüzey ve yeraltı suyunun jeokimyasal kirlenmesi, atık depolama yönetimi, maden kapanışı ve rehabilitasyonu ile madencilikğin bölgesel su dengesi üzerindeki etkilerine yönelik çalışmalar bu oturum kapsamında değerlendirilecektir. Vaka çalışmaları, yenilikçi izleme teknikleri, hidrojeokimyasal modelleme, izotop uygulamaları ve entegre maden suyu yönetim yaklaşımlarına odaklanan katkılar özellikle teşvik edilmektedir. Yönetmelik ve mevzuat çerçevesi, risk değerlendirmesi ve maden suyu verilerinin şeffaf raporlanması ve uzun vadeli izlenebilirliğini sağlayacak yöntemler de oturumun kapsamı dahilindedir.

Bu oturum, yerbilimcileri, maden mühendislerini, hidrojeoloji mühendislerini ve çevre uzmanlarını bir araya getirerek deneyim paylaşımını, uygulamaların geliştirilmesini ve Türkiye Jeoloji Kurultayı’nda madencilikte su ile ilgili ilişkili problemlere sürdürülebilir çözümlerin tartışılmasını amaçlamaktadır.

The session titled “Water-Related Problems in Mining,” which focuses on the hydrogeological, geochemical, and environmental challenges associated with mining activities across different geological settings, aims to address the interaction between mining operations and water resources, emphasizing risk mitigation and sustainable management. The International Union of Geological Sciences (IUGS) highlights that the topics of this session are related to various geoscientific fields such as hydrogeology, water resources, environment, geochemistry, engineering geology, and human-Earth system interactions, emphasizing that water is a critical component of the Earth system that determines mining feasibility, operational safety, and environmental impact.

We welcome abstracts on groundwater inflow to mines, dewatering strategies, pit lake formation, acid mine drainage, geochemical contamination of surface and groundwater, tailings management, mine closure and rehabilitation, and the impacts of mining on regional water balance. Case studies, innovative monitoring techniques, hydrogeochemical modeling, isotope applications, and integrated mine-water management approaches are particularly encouraged. Topics such as regulatory frameworks, risk assessment, and approaches that ensure transparent documentation and long-term usability of mine-water data also fall within the scope of this session.

This session aims to bring together geoscientists, mining engineers, hydrogeological engineers, and environmental specialists to share experiences, develop best practices, and promote sustainable solutions to water-related problems in mining at the Geological Congress of Türkiye.