

CSAMT Control source audio-frequency-magnetotellurics

- CSAMT(controlled source audio-frequency magnetotellurics) mesterséges áramterű audio magnetotellurika módszer.
- Alkalmazható a kőzetek fajlagos ellenállásának meghatározására.
- A CSAMT módszert elsősorban a közepes mélységű földtani kutatásokban alkalmazzák 1 km-es (ideális feltételek mellett max. 2 km) mélységig
- A módszer lényege meghatározott frekvenciákkal létrehozott elektromos és mágneses térkomponensek mérése az adott kutatási területen.
- A fajlagos ellenállás számítása az elektromos és mágneses térkomponensek egymásra merőleges horizontális összetevőiből történik.
- Geológia térbeli modell létrehozása a fajlagos ellenállás változásai alapján.
- A fajlagos ellenállás változásait előidéző tényezők: kőzettípus, porozitás, folyadék jelenléte a pörusokban, tektonika.



A módszer alkalmazási lehetőségei

-Hidrogeológia és geotermikus kutatás

Geológia rétegsor, litológia meghatározása. Vízáramlás, ásványtartalom, szalinitás, kontamináció. Geotermikus energia kutatás során töredezett, jó vezetőképességű zónák kimutatása

-Érc kutatás

Geológiai struktúrák, érctelep kutatása. Impregnációs zónák, vetők.

-Szénhidrogén kutatás

-Nagyobb mélységű mérnökgeológiai (alagutak) feladatok

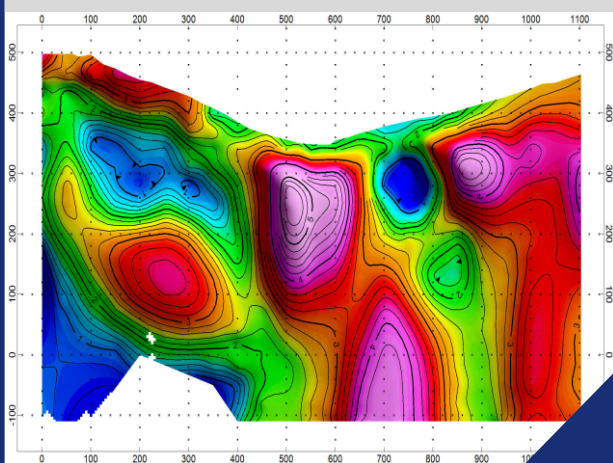
Transmitter working-site



Observation station



Final resistivity section



3D resistivity model

