

sára minden célszerű eszközt igénybevevünk és veszünk. (Lásd átvilágítási kísérletek, számítógépek, paraméter vizsgálatok, bányakarottázs-módszerek fejlesztése stb.).

Az utóbbi néhány évben a bányászokdás mélyülésével kapcsolatban felmerülő kőzetmechanikai problémák megoldásába is bekapcsolódtak geofizikus mérnökeink. Tapasztalataink és általános rádiometriai ismereteink birtokában segítséget kívánunk nyújtani az ország más bányaiüzemeinek bányaiüzemi és laboratóriumi expressz-analízis módszerek kidolgozásában és alkalmazásában.

A rádiometrikus ércdúsításban is nagyszerű eredményeket ért el a geofizikus kollektíva. 1963-tól kezdve kizárólag saját konstrukciójú gépekkel és műszerekkel folyik a munka. Az állandó fejlesztés eredménye a rádiometrikus dúsítóknál szokatlanul magas, 83%-os meddő leválasztási hatások. Jelentősnek mondható még e téren az ércfeldolgozás optimalizálására felépített lineáris program. Geofizikai laboratóriumunk kezdetben az urán és egyéb hasadó anyagok meghatározási módszereinek tökéletesítésén dolgozott. Később az uráncsalád egyes elemeinek kimutatásával a Vegyi Dúsító mű folyamatainak ellenőrzésére adott lehetőséget. Jelenleg a különböző spektrometriai, a ritkaföldfém-elemzési módszerek lehetőségeinek vizsgálatán, valamint egyéb hasznos-ásványok expressz-analízis módszereinek kimunkálásán dolgoznak.

Módszerfejlesztő részlegeink munkája lehetővé tette, hogy a Vállalat geofizikai szolgálata zömében hazai gyártmányú nukleáris műszerekkel dolgozzék, ami rendkívül nagy előnyt jelent és alapja lehet egy műszergyártó programnak.

A Mecseki Szénbányák Kutatási Osztályán 1954 óta folynak geofizikai témájú kutatások. Az Osztály munkaterülete két fő téma köré csoportosult: a szilikóziselhárítással kapcsolatos kutatásokra, valamint a gázkötőrések elleni küzdelemre. A későbbiek folyamán két újabb témával bővült a munkaterület, és pedig a gáz- és szénporrobbanások vizsgálatával, valamint a tűzelhárítással. Ezen négy biztonsági témán belül a geofizikai csoport végezte azokat a kutatásokat, melyeket a geofizika tárgykörébe be lehetett sorolni és a fenti témák művelésében jelentős segítséget nyújthattak. A nagykanizsaiak a pécsiakkal az elmúlt 10 év alatt több ízben találkoztak közös rendezvényeken és kicserélték tapasztalataikat. Az első közös kirándulás és szakülés a soproni csoport meglátogatása volt.

A nagykanizsai geofizikusok előadásikat általában az anyaegyesület mélyfúrásai geofizikai szakülésein tartották. Beszámoltak pl. a nagymélységű fúrások eszközeinek és kiértékelési módszereinek fejlődéséről (Markó, Paulik, Hesch). E beszámolók egyrésze a Magyar Geofizikában is megjelent.

A nagymélységű mérések technikai nehézségeiről Jesch Aladár Pécsen is beszámolt egy szakülésen, nagy érdeklődés mellett. Igen jól sikerült az 1968-as nagykanizsai szakülés, amelyen a geofizikusok mellett a geológusok is kicserélhették tapasztalataikat, megismerkedhettek egymás gondjaival.

Úgy érzem, ezzel elnöki kötelességemnek eleget tettem. Ismételten üdvözlöm a Déldunántúli Csoport nevében minden megjelent kedves vendégünket. Kívánom, érezzék magukat kellemesen eme ősi város vendégszerető falai között, majd testben és lélekben felfrissülve új lendülettel fogjanak szép hivatásuk gyakorlásához. További sikereikhez kívánok magam és a Déldunántúli Csoport tagjai nevében

jószereccsét!
Szabó János
a MGE Déldunántúli Csoportjának
elnöke

MAGYAR GEOFIZIKA X. ÉVF. 5. SZ.

Mágneses szuszceptibilitás meghatározására alkalmas műszer

SZARKÁRUDOLF

Nagy tömegű kőzetminta mérésének a lehetősége vetette fel a szuszceptibilitás mérőkészülék elkészítésének a gondolatát.

A készülék elvi megoldása a szovjet irodalomban ismerttetett és több változatban karottázs célra elkészített szuszceptibilitás-mérőkkel egyezik: hangfrekvenciás oszcillátor, induktivitást tartalmazó mérőhíd, erősítő, demodulátor

és kijelző alaplmszer. Az elvi elrendezés alapján kisméretű, könnyen kezelhető nagy érzékenységu műszert lehetett elkészíteni.

A műszer részei: 1000 Hz frekvenciájú oszcillátor, erősítő, *L* és *C* elemekből felépített mérőhíd, fázisérzékeny demodulátor, alaplmszer. A készülék félvezető erősítőelemeket tartalmaz. A műszer érzékenysége jobb mint $1 \cdot 10^{-6}$ cgs/sko, tehát a paramétervizsgálatoknál előforduló szuszceptibilitások mérésére alkalmas.

A műszer nagy érzékenysége lehetővé teszi bármilyen kőzet (üledékes is) szuszceptibilitásának igen egyszerű és főleg gyors (1 mérés kb. 1/2 perc) meghatározását. Sűrűn mintázott fúrómagokon végzett szuszceptibilitás-mérések igazolják, hogy a módszer üledékes kőzetek esetében is igen hasznosan egészíti ki a karottázs faciologiai és petrográfiai vizsgálatokat, s a szuszceptibilitás figyelembevétele mint új paraméter nagy segítséget nyújthat kőzetkorrelációs feladatok megoldásánál.

Вопрос о создании прибора для измерения магнитной восприимчивости возник в связи с необходимостью анализа большого количества образцов горных пород.

Принципиальная схема рассматриваемого прибора соответствует схеме приборов аналогичного предназначения, известных из советской литературы и изготовленных в нескольких вариантах для целей промысловой геофизики. В схему входят генератор звуковых частот, измерительный мост с индуктивностью, усилитель, демодулятор и аппаратурная часть. Принципиальная схема позволила создать малогабаритный, удобно обслуживаемый, высокочувствительный прибор.

Прибор состоит из следующих основных узлов: генератора частотой 1000 цз, усилителя, измерительного моста, построенного на элементах *L* и *C*, демодулятора, чувствительного к изменениям фазы и из аппаратурной части. Усилитель построен на полупроводниковых элементах. Чувствительность прибора лучше чем $1 \cdot 10^{-6}$ CGS/дел.шк., следовательно он может эффективно применяться для измерения величин восприимчивости, встречающихся при определении физических параметров горных пород.

Высокая чувствительность прибора позволяет очень просто и, главным образом, очень быстро (1 измерение за припл. 1/2 минуты) определять восприимчивость любых горных пород (включая и осадочные). Измерения, проведенные на буровых кернах показали, что получаемые результаты полезно дополняют фашиологические и петрографические сведения промысловой геофизики даже при разрезах, слагающихся осадочными породами. При этом учет магнитной восприимчивости, как нового параметра, может оказать эффективную помощь для решения задач, связанных с корреляцией горных пород.

Die Möglichkeit einer Ausmessung von grosser Anzahl von Proben hat die Frage der Notwendigkeit eines Apparates für die Messung der Suszeptibilität aufgeworfen.

Die prinzipielle Lösung des Apparates stimmt mit jener der in der sovietischen Litteratur beschriebenen und für Karottagezwecke konstruierten Einrichtungen überein: akustischer Oszillator, Messbrücke mit Induktivität, Verstärker, Demodulator und Anzeigeinstrument. Auf Grund dieser prinzipiellen Anordnung kann man einen leicht zu behandelnden Apparat mit grosser Empfindlichkeit aufbauen.

Bestandteile der Einrichtung sind: ein Oszillator mit 1000 Hz Frequenz, eine aus *L*- und *C*-Elementen aufgebaute Messbrücke, ein Phasempfindlicher Demodulator und ein Basis-Anzeigeinstrument. Die Empfindlichkeit des Instruments ist besser als $1 \cdot 10^{-6}$ cgs/skt, ist also für die Messung der bei den Parameteruntersuchungen vorkommenden Suszeptibilitäten geeignet.

Die grosse Empfindlichkeit der Apparatur ermöglicht die einfache und recht schnelle Messung der Suszeptibilität von allen Gesteinsarten (auch von sedimentären Gesteinen): eine Messung dauert etwa 1/2 Min.

Messungen, die an mit dicht aneinander liegenden Materialänderungen belegten Bohrkerne ausgeführt wurden, zeigten, dass die Methode im Falle von sedimentären Gesteinen die fazio-logischen und petrographischen Karottage-Untersuchungen recht nützlich ergänzt und die Betrachtung der Suszeptibilität als neues Parameters bei der Lösung von Korrelationsaufgaben recht grosse Hilfe leisten kann.

S. G. KOMAROV

1909 – 1969

Lapunk zártakor kaptuk a szomorú hírt, hogy S. G. Komarov, a műszaki tudományok doktora, Egyesületünknek 1958 óta tiszteleti tagja, a moszkvai VNII Geofizika igazgatóhelyettese, a karottázs-munkálatok vezetője, az alkalmazott geofizika nemzetközi tekintélyű munkatársa elhunyt.

Korai halála nemcsak a szovjet geofizikusokat borította gyászba, hanem érzékeny veszteség a magyar geofizikára is, mert egyike volt azoknak a szovjet geofizikusoknak, akik a szovjet – magyar geofizikai együttműködést a legőszintebben ápolták.

Emlékét tisztelettel és szeretettel megőrizzük.

СОДЕРЖАНИЕ

Лоранд Этвеш, 1848 – 1919	161
<i>И. Рибар</i> : Воспоминания о Л. Этвеше	163
<i>Я. Реннер</i> : Гравитационные исследования Л. Этвеша	167
<i>И. Хааз</i> : Геомагнитные исследования Л. Этвеша	171
<i>П. Биро</i> : Геодезическое значение исследований Л. Этвеша	177
<i>И. Чех Немет</i> : Использование геофизических данных в геологоразведочных работах по разработке руд и минералов	180
<i>К. Шебештьен</i> : Проблемы промыслово-геофизических работ, проводящихся в рудо- и углеразведочных скважинах	186
<i>Я. Чокаш</i> : Промыслово-геофизические исследования, проводимые на геофизической кафедре Мишкольцкого университета тяжелой промышленности	194
<i>Р. Сарка</i> : Прибор для определения магнитной восприимчивости	199
Новости в Обществе Венгерских Геофизиков	185–193–197

INHALTSVERZEICHNIS

Roland Eötvös 1848–1919	161
<i>I. Rybár</i> : Erinnerung an Roland Eötvös	163
<i>J. Renner</i> : Gravitationsuntersuchungen von Roland Eötvös	167
<i>I. Haáz</i> : Die erdmagnetischen Untersuchungen von Roland Eötvös	171
<i>P. Biró</i> : Die geodätische Bedeutung der Forschungen Roland Eötvös's	177
<i>J. Csek-Németh</i> : Benützung der geophysikalischen Daten in den Erz- und Mineralbergbau-Erkundungen ...	180
<i>K. Sebestyén</i> : Probleme der geophysikalischen Untersuchung der erz- und kohlen-schürfenden Bohrungen ...	186
<i>J. Csókás</i> : Industrie-geophysikalische Forschung am Geophysikalischen Lehrstuhl der MNE	194
<i>R. Szarka</i> : Apparatur zur Bestimmung der magnetischen Suszeptibilität	199
Nachrichten der Gesellschaft	185–193–197

Nyomdai kézirat elkészítésének előírásai

A Magyar Geofizika szerkesztősége csak az alábbi módon elkészített kéziratot fogadja el:

A kézirat A/4-es papíron (normál irodapapír) két példányban küldendő be. Ezek közül az egyik példány első gépelés legyen. (Indigóval készült másolatot a nyomda nem fogad el.) A papírlapon csak az egyik oldalra lehet gépelni 2-es sortávval. Egy-egy sorban 50 betűhely lehet. A bal margót az írógép 20-as beosztására kell állítani. Egy oldalon 25 sor gépelés lehet. A gépelt szövegben minden szükséges ékezetet fel kell tüntetni, amelyek nincs az írógépen, azt tollal utólag kell felrakni.

A táblázatokat külön lapra kell gépelni, helyüket a folyamatos szöveg bal oldali margóján is fel kell tüntetni.

A rajzokat tussal kell megrajzolni pausz vagy fehér papíron. A különböző jelölések csak csíkozással, pontozással oldhatók meg, színezett rajzok nem közzölhetők. Csak kemény, kontrasztos fényképfelvételek fényes papírra készült másolatai alkalmasak a közlésre. Térképeken, szelvényrajzokon a léptéket rajzos léptékben adjuk meg. Az ábrák aláírását, lábjegyzeteket külön lapra kell gépelni, sorrendjüknek megfelelően.

Minden rajzon, fényképen fel kell tüntetni az ábrák számát, valamint nyíllal meg kell jelölni a felső szélét.

A kéziratban a görög, gót betűket, matematikai ábrákat és képleteket rajzolt betűkkel (nem folyóírással) kell feltüntetni.

A cikkhez a lapban orosz, valamint német kivonatot közlünk. Kérjük a szerzőt, hogy ennek szövege röviden ismertesse a tanulmányt úgy, hogy az az összefoglalás alapján érthető legyen.

Amennyiben az idegen nyelvű összefoglalást a szerzőnek nem áll módjában a fenti két idegen nyelven megadni, úgy kérjük annak fordításra alkalmas magyar nyelvű kivonatát 3 példányban.

A fordítás költségét, valamint a nem szabvány formában érkező kézirat gépelési költségét a szerzői díjából térítjük meg.

SZERKESZTŐSÉG