

Bölüm IV

Sonuç ve Öneri

Sonuç ve Öneri

Bu özel sayımız'ii birinci bölümünde, fosfatın yer kabuğundaki dağılımından başlanarak, yatak oluşumu ve hammaddeden mamul madde haline gelinceye kadar geçirdiği çeşitli safhalar .belirtilmiştir. Ayrıca, fosfatın kullanıldığı yerler hakkında da bilgi verilmeye çalışılmıştır.

İkinci bölümün amacı dünya ve Türkiye fosfat yataklarını tanıtmak ve bu bilgiler ışığında yurdumuz fosfat yataklarının mukayeseli değerini ortaya çıkarmaktır.

Üçüncü bölümde ise, Türkiye fosfat sorununu çeşitli açılardan ele alan yazılar sunulmuştur.

Üç bölümün özetlenmesi ile ortaya şu sonuçlar çıkmaktadır :

— Fosfor yer kabuğunun önemli elementlerinden biridir. Yatak şeklinde, oldukça sık rastlanır. Dünyada binner fosfat rezervleri element fosfor olarak 39 milyar tonu bulmaktadır. (% 30 P₂O₅ olarak 130 milyar tona eşdeğerdir) Bu miktar, 1968 üretimi ile 1700 senelik bir ihtiyacı karşılayabilir.

— Fosfor öncelikle tarımda gübrelemenin temelini teşkil etmektedir. Üretilen fosforun % 76'sı bu alanda kullanılmaktadır. Hızla artan dünya nüfusunun besin ihtiyacını karşılamak, ancak fosfata dayanan gübreleme ile mümkün olmaktadır

— Dünyadaki fosfat yatakları genellikle ancak açık işletmekle ekonomik olabilmekte, çıkarılan tuvenan cevher, zenginleştirme işlemine tabi tutularak kullanılış yerlerine göre süperfosfat, fosforik asit, elementer fosfor, tripl süperfosfat, amonyum fosfat gibi mamul maddeler yapılmaktadır.

— Türkiye fosfat yatakları, özellikle 1970 senesinde açıklığa kavuşturulan Batı Kasrık Fosfat Yatağı, dünya fosfat yatakları standar-

tı içinde önemli sayılabilecek bir değer taşır. Fizibilite etüdüleri sona ermemiş olmakla beraber, yurt ihtiyacını karşılamak amacı ile kurulacak fosfatlı gübre sanayiine temel teşkil edebilir.

— Yurdumuz herşeyden önce bir tarım ülkesidir. Tarım Sektörünün milli gelirdeki oranı % 28'dir. Fakat yurdumuz bugünkü durumda tarımın fosfatlı gübre ihtiyacını karşılamamaktadır. Bu ihtiyacın/ karşılanmaması nedeniyle tarımımızdaki verim çok düşük olup gerekli üretim elde edilememekte ve bunun sonucu, sanayileşme için sermaye birikimi mümkün olmamak'edir. Hatta, tarım ülkesi olan yurdumuz, ve-im düşüklüğü nedeniyle her sene 1 milyon tonu geçen tahıl ithali yapmak mecburiyetinde kalmaktadır (Son iki senedir. İklim şartlarının uygunluğu nedeniyle ithal geçici olarak durmuştur).

— Ülkemizin temel konularından birisi olan fosfat sorunu gerektiği şekilde ele alınmamış, tek kelime ile ihmal edilmiştir. Yurdumuzda, hemen hemen her endüstri kolu için bir kamu veya özel kuruluş (Etibank, Sümerbank, T.K.İ., Karabük Demir İşletmeleri, T.E.K., Ereğli Demir Çelik vs.) ve hatta gübre sanayiinin diğer bir kolu olan azot sanayii için de bir kuruluş bu'unmasına rağmen, en az azot kadar önemli olan fosfat sahipsiz kalmıştır. Maden arama, araştırma ve işletme ile görevli kuruluşlar bu konu ile diğer görevleri yanında yalnızca yanal olarak ilgilenmişlerdir. Yurdumuzun hali hazırdaki fosfat durumu şu şekilde özetlenebilir.

— Mevcut 10 adet süper fosfat tesisi, ihtiyaçları olan ham fosfatın tamamını dışardan ithal etmektedirler. Bu durum şimdiye kadar toplam 1,5 milyar TL. lık bir döviz kaybına sebep olmuştur.

— Yurdumuzun mahdut döviz imkanları nedeniyle mevcut tesislerin kapasitesinin uy-

.gun miktarda fosfat cevheri ithal edilemediği için bu tesisler tam kapasite ile çalışamamaktadırlar.

— Gerçek yurt ihtiyacımız, ithal fosfata dayanan süper fosfat üretimimizin çok üstündür. Öte yandan, mevcut tesisler tam kapasite ile çalışsa dahi gerçek yurt ihtiyacımızı karşılayamayacaktır.

— Gerçek yurt ihtiyacınının tümü ithal fosfat ile karşılandığımdaki döviz kaybımız, örneğin 1972 yılında 54 milyon \$'ı bulacaktır. (800 milyon TL.)

— Halen yurdun»uzda toplam olarak 157 milyon ton görünür, 119 milyon ton muhtemel, ve 102 milyon ton mümkün olmak üzere 378 milyon tonluk bir fosfat rezervi tesfeit edilmiş bulunmaktadır. Bu rezervin 259 milyon tonu kalsinasyon metodu ile zenginleştirilmesi zorunlu Taşıt Fosfat Yatağı'na aittir. Geri kalan bölümün 4 milyon tonu Akras'da, 115 milyon tonu yeni bulunan ve en önemli fosfat kaynağımız olan Batı Kasrık Bölgesinde bulunmaktadır.

— Çalışmaların devam ettiği Batı Kasrık Yatağının yurdumuzun en önemli fosfat kaynağı olma olanağı vardır. Açık işletme imkanları mevcut olduğu gibi zenginleştirmenin Taşıt Fosfat Yatağı'na kıyasla daha az problemli ve daha az masraflı olacağı kabul edilmektedir.

— Sonuç olarak, yurt ihtiyacını karşılamak amacını güden bir fosfat sanayii için gerekli hammaddenin yurdumuzda mevcut olduğunu söyleyebiliriz.

GEREK MİLLİ GELİRLERİMİZİN ÖNEMLİ BİR BÖLÜMÜNÜ KAPSAYAN TARIM AÇISINDAN VE GEREKSE YURT EKONOMİSİ AÇISINDAN FOSFAT PROBLEMİ ARTIK ULUSAL BİR PROBLEM HALİNE GELMİŞTİR. BU PROBLEMİN, DEVLET ELİYLE VE ULUSAL EKONOMİ AÇISINDAN MUTLAK ÇÖZÜMÜ GEREKMEKTEDİR. ÇÜNKÜ :

1 — Kalkınmamızı önemli ölçüde etkileyecek olan böyle önemli bir problemin çözümünü saha spekülasyonu çerçevesinden çı-

karmak ve gerekli tedbirleri almak devlete ve onun yürütücü kolu hükümete düşmektedir.

2 — Yurdumuz ekonomisine her geçen gün oratlama olarak 2 milyon TL. sı zararı dokunan bu problemin kişisel ve özel sektör - kamu sektörü tartışmalarından kurtarılması zamanı çoktan gelmiştir.

3 — Ekonomimizi kendi ulusal kaynaklarımıza, kendi üretimimize ve kendi gücümüze dayanarak geliştirmek gerekliliği açıktır. Bunun için yurt içi kaynaklarımızdan, kendi olanaklarımızla maksimum üertimi elde etmemiz şarttır. Fosfat yataklarımızdan maksimum üertimi elde etmek, kârlılık noktasını yani kârın sıfır olduğu noktaya kadar üretim yapmakla mümkündür.

4 — Fosfat yataklarımıza yapılacak yatırımda kâr-maliyet analizi birinci derecede düşünülmeyp, ulusal ekonomi açısından fayda ^maliyet analizi ön plâna alınmalıdır. Fosfatlarımızın işletilmesinde büyük işletme kârları beklenmemelidir*. Kurulacak işletmenin kâr'sız yada çok az kâr ile çalışması gerekebilir. Esas kâr, ulusal ekonomi açısından olup, çiftçiye ekonomik olabilecek fiyatlarla ve alım gücü dahilinde suni gübre vererek tarımın verimliliğinin arttırılmasıdır. Fosfat işletmesi marjinal kârla çalışsa dahi, tarımda verimliliğin artması ile yılda 1 milyon tonu bulan tahıl ithalini durdurmamızın ulusal ekonomiye katkısı açıktır.

5 — Yapılacak yatırım, yurdumuzun geri kalmış bölümlerinden biri olan Güneydoğu Anadolu'nun gelişimine önemli katkıda bulunacaktır.

6 — Fosfat yatuklarımızın bazı kısımlarına ruhsat almak için müracaat edilmiş, ancak müracaat sahipleri ruhsat alarak yatakları değerlendirmedikleri gibi madencilikle ilgili kamu kuruluşları da bunun düzeltilmesi yolunda üzerlerine düşen görevleri her nasılsa ihmal etmişlerdir. Dolayısı ile bu sahaların arama ve değerlendirilmeleri uzun zaman engellenmiştir. Neticede fosfat sorununun çözümü yıllarca mümkün olamamış, her geçen gün yurt ekonomisinin ve çiftçimizin zararına işlenmiştir. Devletin arayıcı kuruluşunun bu sahalara girerek arama yapması son yıl-

.arda gerekleŒebilmiŒ ve konu bundan sonra önem kazanmıŒtır.

7 — Fosfat ithali kararı bazı çevreler için cazip gelmektedir. Kalkınmak için üretimi amaç almıŒsak, kendi üretim olanaklarımızı harekete geçirerek ihtiyaımız olan fosfatı yurtiçi kaynaklarından sağlamamız gerekmektedir.

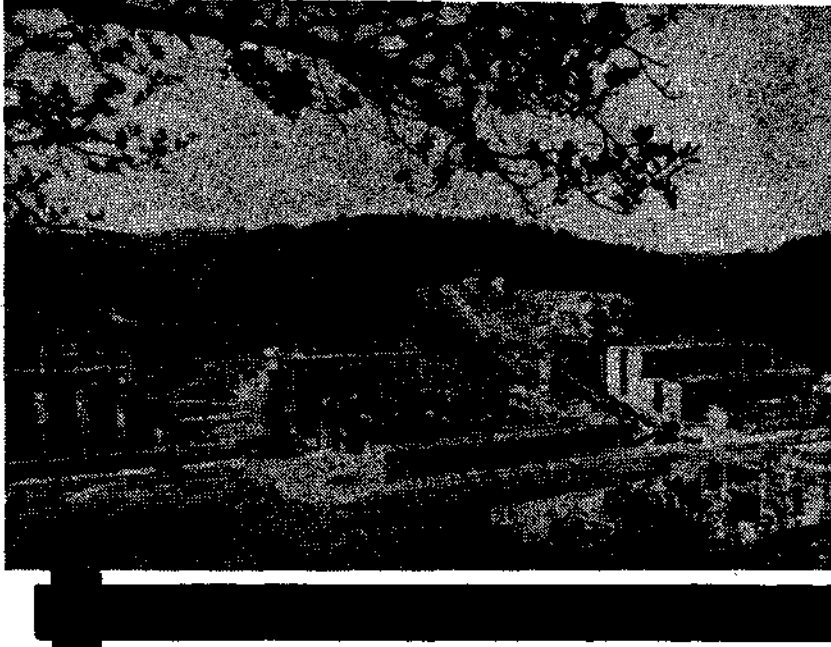
ÖNERİ

- 1 — Yıllardır boŒ tutulan fosfat sahalarının hukuki durumu derhal açıklığa kavuŒturulmalı ve Bakanlıkça bulunmuŒ maden iln edilmelidir.
- 2 — İŒletmecilikle ilgili sorumlu devlet

kuruluŒu en kısa zamanda tesbit edilmesi ve bu yataklara sahip kılınmalıdır.

- 3 — Fosfat yataklarımızın iŒletme zorunluluğu ve fosfat ihtiyaımızın yurtiçi kaynaklardan karŒılanmasının gerekliliği aktır. Yataklarımızın iŒletilebilirliėi de ortaya ıkmıŒtır. Bu durumda derhal pilot çapta iŒletmeciliėe geçilmeli ve pilot iŒletmecilikten sağlanacak bilgiler iŒıėı altında iŒletme projesinin yapılıp en geç iki yıl içinde yurt ihtiyaının tamamını karŒılayacak çapta üretime baŒlanmalıdır.

MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI
YÖNETİM KURULU



MADEN İŞLETMENİZİN HIZLA GELİŞMESİNDE



Compagnie d'état
pour le commerce
extérieur

34, rue Mendeleev
Bucarest-Roumanie
Téléphone: 130094
Télex: 011263

**SİZE YARDIMCI
OLABİLİR.**

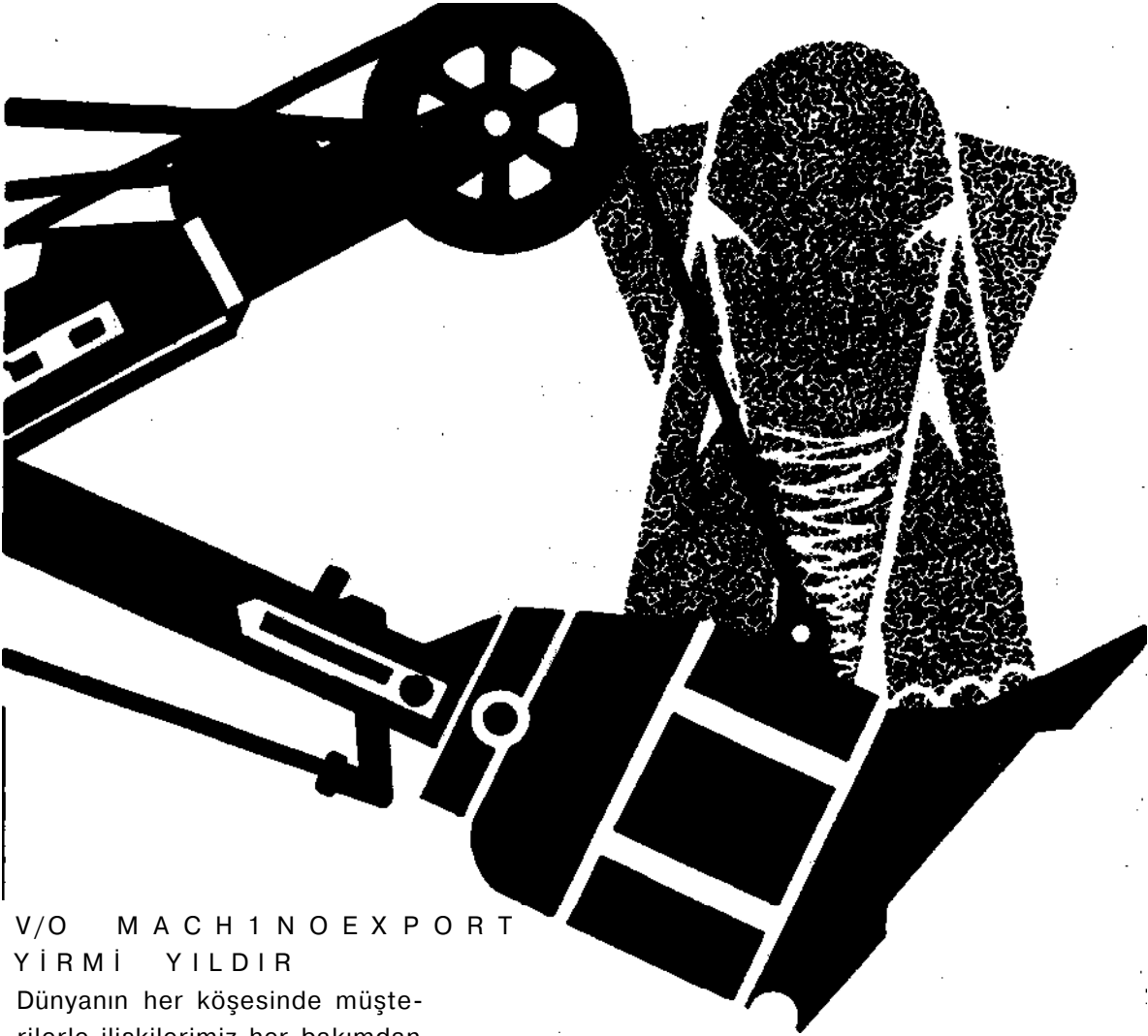
GEOMIN, en Modern teknolojiyi ve en etkili metodları uygulayan komple tesisler yardımıyla, maden cevheri yataklarının işletilmesini sağlar.

İhtisaslaşmış enstitüler ve ileri derecede yetişkin personel, aşağıdaki hizmetleri gerçekleştirmektedir.

- Jeolojik sondaj ve araştırmalar, pilot tesislerde, teknolojik laboratuvar araştırmaları ;
- Çeşitli tip maden yatakları için fizibilite etüdüleri ;
- Genel projeler ve maden işletmeciliğiyle ilgili mevzî projeler; Tali çalışmalar; arazi ıslahı, su tedariği, karayolu, demiryolu, elektrik merkezleri, depolar, personel için yerleşme merkezleri inşası v s. ;
- Mahalli personelin yetiştirilmesi ve teslim edilen tesislerin işletmeye, açılış için teknik yardım ;
- Gerek açık hava, gerekse yeraltı maden işletmeciliğine mahsus madencilik âletlerinin yanı sıra, maden cevherinin terkiğini zenginleştirme fabrikaları için gerekli teçhizat ve makineler teslimi.

GEOMIN aynı zamanda petrol çıkarma endüstrisi alanında da aşağıdaki hizmetleri sağlamaktadır :

- İleride işletilecek petrol ve tabîî gaz yataklarını tahmine yarayacak sentez etüdüleri ;
- Araştırma ve sondaj çalışmalarının programlarının hazırlanması ;
- Jeolojik planlar hazırlanması ;
- Jeofizik araştırma ve sondajlar ;
- Strüktürel sondaj çalışmaları ;
- Araştırma ve geliştirme kuyuları açılması ;
- Şantiyeler (üretim üniteleri, mecralar, rezervuarlar v.s.) projeleri, teslimi ve inşası.



V/O MACHINOEXPORT
YİRMİ YILDIR

Dünyanın her köşesinde müşterilerle ilişkilerimiz her bakımdan tam bir gelişme göstermiştir.

ELEKTRİKLE İŞLEYEN EKG-81 MODEL AĞIR-İŞ PALETLİ EKSKAVATÖRLER

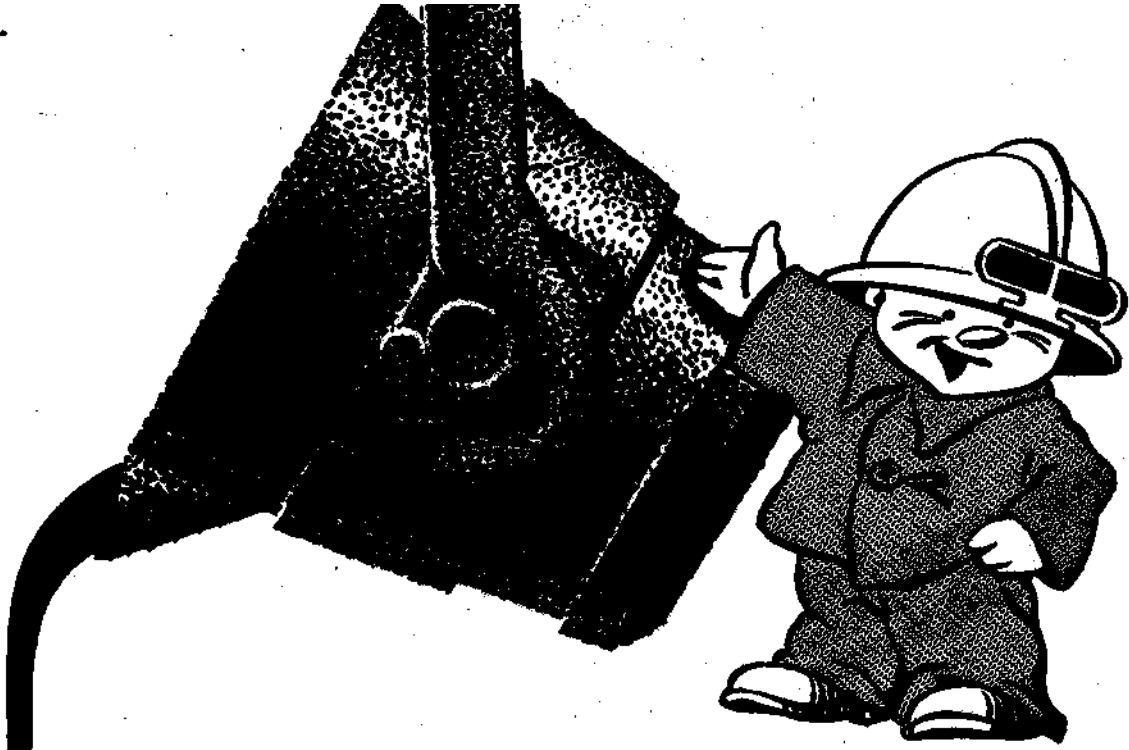
- özellikle, gerek kayalık arazide ağır kazma ve yükleme işlerinde, gerekse çok değişik şantiyelerde çok değişik işlerde kullanılmak üzere hazırlanmıştır.
- Yüksek verimlilik, emniyetli işleyiş ve kumanda kolaylığı gibi mezziyetleriyle benzerlerinden ayrılır.
- Her ana ve tâli mekanizma için bağımsız birer doğru-akım motoruyla birlikte teslim edilmekte olup. bu motorlar bir voltaj-ayar sisteminden enerji alırlar.
- 8m³ 'lük ağır toprağı taşıyabilecek kapasitede bir kepçesi vardır.
- Seyir hızı saatte 0.5 km'dir

İhracatçısı :



Moscow, V-330, USSR,
Telex : 270

Etrafı bilgi edinmek için müracaat :
SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ
Atatürk Bulvarı 106
Yenişehir, ANKARA
Telefon : 12 16 80



V/O TYAZHPROMEXPORT, müşterinin talebi üzerine, aşağıda gösterilen metalurji tesislerinin ve fabrikalarının inşası, modernleştirilmesi ve genişletilmesinde teknik yardım sağlar :

★ Kok kömürünü tâli mamûl olarak üreten fabrikaları; ★ Maden cürufurlarını işleme fabrikaları; ★ Yüksek fırınlı tesisler; ★ Açık ocaklı fırın tesisleri; ★ Çelik eritme tesisleri; ★ Elektrikli çelik eritme tesisleri; ★ Haddehaneler; ★ Nalbur eşyası fabrikaları; ★ Demir halitalı mamûller üreten tesisler; ★ Sıcağa dayanıklı malzeme üreten fabrikalar.

V/O TYAZHPROMEXPORT, yukarıda yazılı bütün tesis ve fabrikalar için her türlü esas ve yardımcı teçhizatı, tertibatı ve cihazları arz eder; inşaat için gerekli makinaları, tekniği, âletleri, takımları ve malzemeyi temin eder; demir metalurjisi dalında en son yeniliklere yer vererek proje raporları hazırlar.

Demir metalurjisi fabrikalarının inşasında teknik yardım için etraflı bilgi edinmek üzere lütfen V/O TYAZHPROMEXPORT'la temasa geçiniz.

1956

TYAZHPROMEXPORT



V/O TYAZHPROMEXPORT

18/1 Ovchinnikovskaya Nab.,
Moscow Zh-824,
USSR

Telgraf : Tyazhpromexport Moscow
Telex : 531
Telefon : 220-16-10; 220-15-89

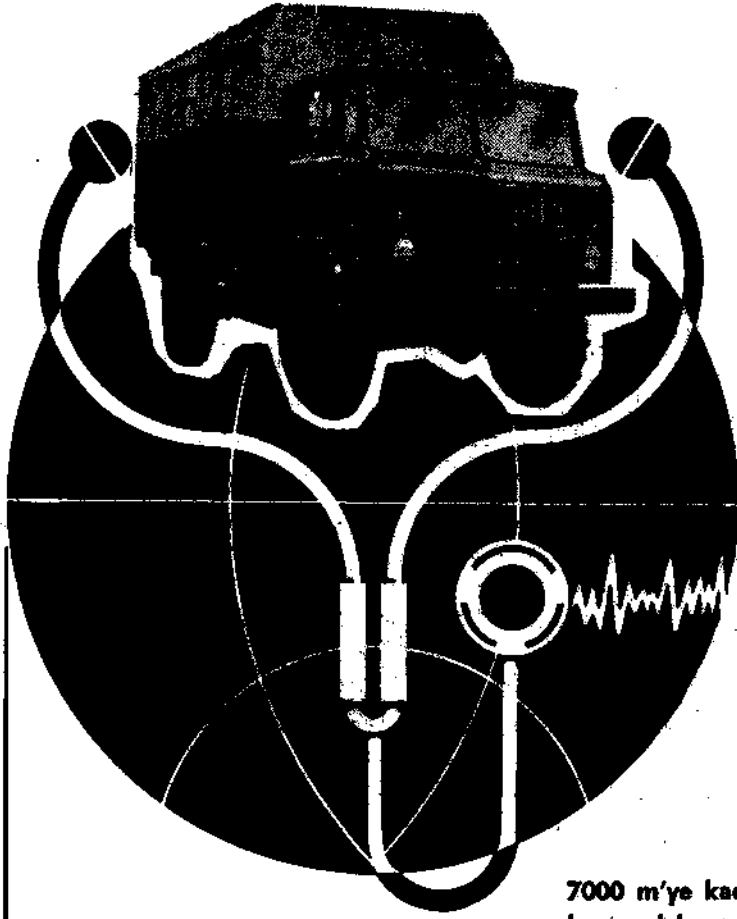
Türkiye Müracaat adresi :

SSCB SANAYİ MÜŞAVİRLİĞİ
Atatürk Bulvarı 195
ANKARA
Telefon : 12 99 61

Müessil

MUZAFFER GÜRSSEL
Hidivyal Palas 201-202
Beyoğlu, İSTANBUL

(Basın : 31744)



İzmir Milletlerarası Fuarında
STANDIMIZI ZİYARET EDİNİZ

MUAYENE SONDAJLARININ SONUÇLARINI OTOMATİK OLARAK KAYDEDEN MERKEZLERDEN HEMEN HEMEN HİÇBİRİ «AKS / L-7» MODEL KADAR DEĞİŞİK KULLANIŞLI VE VERİMLİ DEĞİLDİR.

7000 m'ye kadar derinlikte kuyularda kullanabilen bu model, aşağıdaki yerlere getirir :

★ Muayene sondajlarının sonuçlarını elektrikle kayıt; ★ Lateral sondaj ve sondaj sonuçlarının kaydı; ★ GK, NGK, INNK - T, NNMK - M metodlarıyla radyoaktif muayene sondajları kaydı; ★ Lateral muayene sondajları kaydı; ★ Endüksiyon muayene sondajları kaydı; ★ Akustik muayene sondajları kaydı; ★ Mikro - sondajlar; ★ Elektro - termometri; ★ Kavernometri; ★ Dip mukavemetlerin ölçümü; ★ Meyil ölçümleri; ★ Yatak meyilleri ölçümü.

ÖZELLİKLERİ :

- Tek, üç ve yedi nüveli kablolarla, bir sondaj deliğinde çalışma temin eden standart bir besleme kaynağıdır.
- Dört değişkenin simültane kaydına mahsus çok - kanallı NO - 13 Model Osilograf ve alet grubu vardır.
- Derinlik / değişken oranını, fotoğraf kâğıdına rakam olarak otomatik şekilde kaydeder.

«AKS / L-7» MODEL MUAYENE SONDAJLARININ SONUÇLARINI OTOMATİK OLARAK KAYDEDEN BU MERKEZLER «GAS - 66» MODEL GÜÇLÜ VE SAĞLAM BİR ARAZİ KAMYONU ÜZERİNE MONTE EDİLMİŞLERDİR.

İhracatçı :



Türkiye müracaat adresi :

SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ.

Atatürk Bulvarı No. 106
Yenişehir ANKARA,

Telefon : 12 16 80

Müessisi :

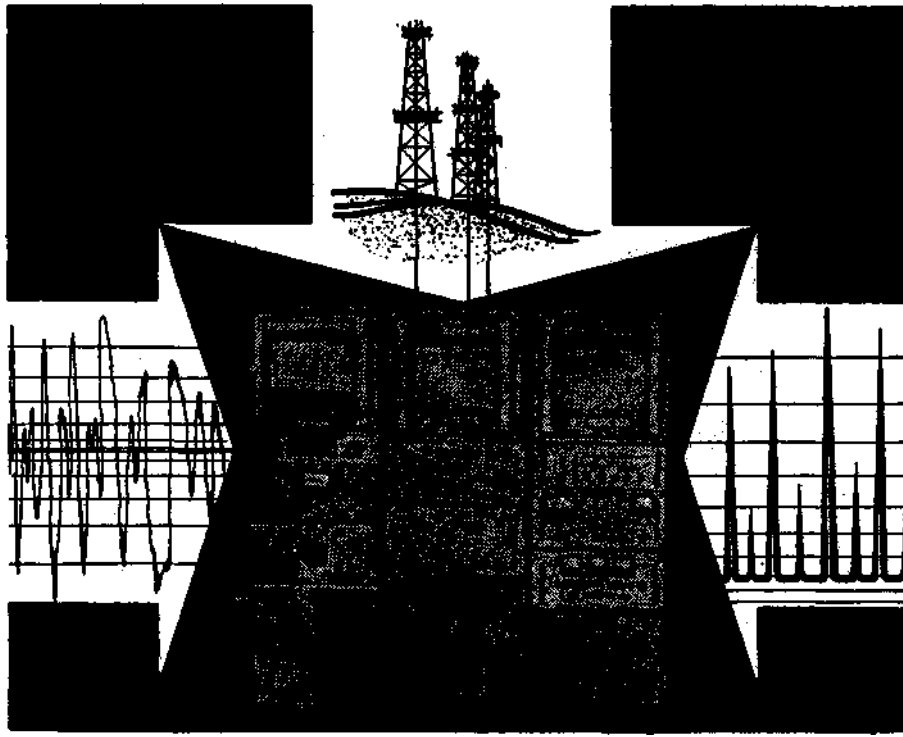
TRANSMAKSAN

Ahens ve Münih Han Kat 4
Karaköy - İstanbul

Telefon : 44 13 27

Selânik Cad. 8/4
Yenişehir - Ankara

Telefon : 17 21 40



TABİİ GAZ VE PETROL KUYULARINIZDA SONDAJ FAALİYETİNİ BİTİRMEYEN ÖNCE, SONDAJ SAHASI HAKKINDA DAHA FAZLA BİLGİ SAHİBİ OLMAK İSTEMEZ MİSİNİZ?

«AGKS-65» MODEL MUAYENE SONDAJLARININ SONUÇLARINI OTOMATİK OLARAK KAYDEDEN MERKEZLER size şunları sağlar:

- Sondaj mayiindeki gaze devamlı olarak tasviye eder;
- D Yanabilen hidro - karbonlu gazların toplam miktarını devamlı olarak ölçer;
- D Sondaj mayiinden elde edilen gaz-hava karışımındaki ağır hidro-karbon gazlarının toplam hacmini kantitatif olarak ölçer;
- Kuyudan gelen sondaj mayiinin hacmini devamlı olarak ölçer;
- D Kuyuda bir metrelik düz delme zamanını hassasiyetle ölçer;
- D Gaz-hava karışımından otomatik şekilde numune alır;
- P Kromo- termografik gaz analiz cihazının ölçme tertibatına, gaz-hava karışımından otomatik şekilde numune temin eder;
- D Gaz-hava karışımı numunelerinde, metan, etan, propan, bütan, pentan ve heksan muhteviyatını otomatik olarak kaydedecek şekilde fasıllı gaz analizleri yapar;
- D Gerek kuyu derinliğini, gerekse kuyu sathının üzerindeki sondaj aletinin yüksekliğini devamlı olarak ölçer;
- D Sondaj mayiinin fiziksel özelliklerini tayin eder.

İhracatçı :



Türkiye müracaat adresi :
SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ
Atatürk Bulvarı No. 106
Yenişehir ANKARA,
Telefon : 12 16 80

Müessil :
TRANSM AKSAN
Ahen ve Münih Han Kat 4
Karaköy - İstanbul
Telefon : 44 13 27
Selanik Cad. 8/4
Yenişehir - Ankara
Telefon : 17 21 40

izmir Milletlerarası Fuarında STANDIMIZI ZİYARET EDİNİZ

(Basın: 31715)



V/O TYAZHPROMEXPORT

18/1 Ovchinnikovskaya Nab.,
Moscow Zh-324,
USSR

Telgraf : Tyazhpromexport Moscow

Telex : 531

Telefon : 220-16-10; 220-15-89

TYAZHPROMEXPORT

V/O TYAZHPROMEXPORT, aşağıda belirtilen maden endüstrisindeki tesis türlerinin inşasında teknik yardım sağlamak üzere yabancı işletme ve teşekküllerden sipariş kabul eder :

- **Demir madeni kombinaları (Kompleksleri)**
- **Maden cevheri işleme tesisleri**
- **Açıkta dökümlü madencilik mahsus ocak tesisleri**

Yardımcı tesisler ile, yük kaldırma, taşıma ve enerji tesisatı da dahil olmak üzere, teslim olunan maden endüstrisine mahsus her türlü teçhizat, teknolojiadaki en son yenilikleri bir araya getirecek, üretimin günümüzdeki icaplarına tamamen cevap verecek ve çalışma güvenliğinin yanısıra üretimin tam mekanizasyonunu ve otomasyonunu, üstün verimliliği ve tasarrufu sağlayacak şekilde hazırlanmıştır.

Maden endüstrisi için inşa edilecek işletmelere teknik yardım sağlamak üzere bütün bilgiler V/O TYAZHPROMEXPORT'tan elde edilebilir.

Türkiye Müracaat adresi :

SSCB SANAYİ MÜŞAVİRLİĞİ

Atatürk Bulvarı 195

ANKARA

Telefon : 12 99 61

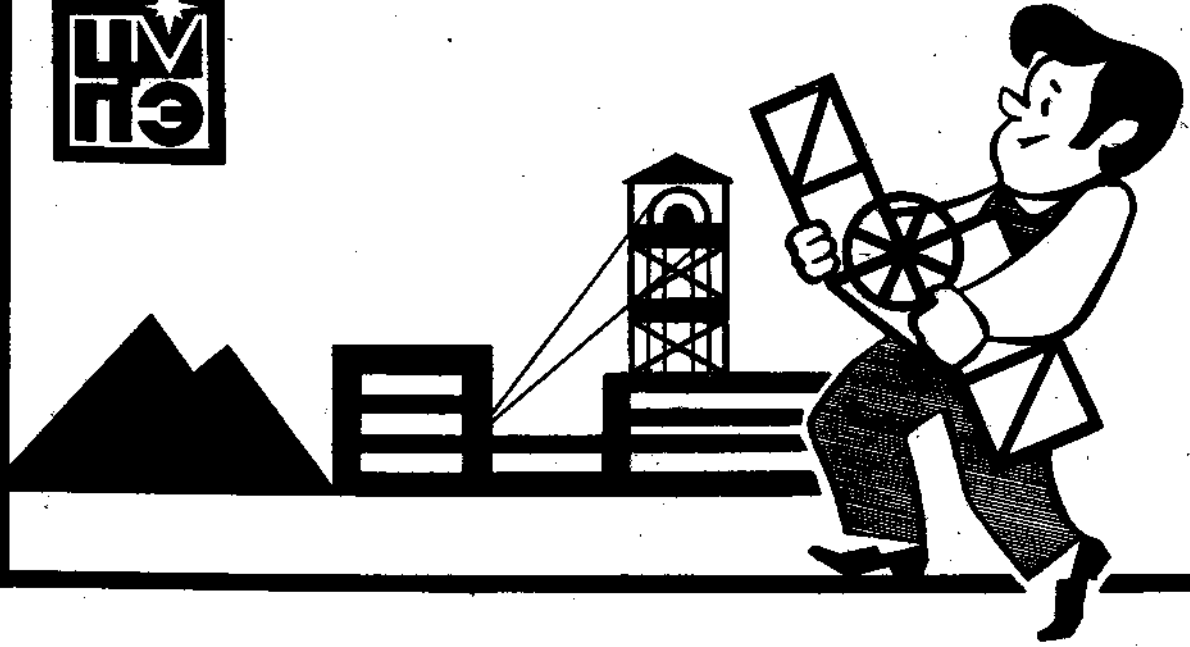
Müessis

MUZAFFER GÜRSEL

Hidivyal Palas 201-202

Beyoğlu, İSTANBUL

1357



V/O TSVETMETPROMEXPORT, kömür ve ziftli şist çıkarmağa ve işlemeğe mahsus tesislerin inşasında, teknik yardım sağlar.

V/O TSVETMETPROMEXPORT, müşterilerin isteklerine ve anlaşmalarda belirtilen şartlara uygun olarak kendilerine aşağıdaki hizmetleri arz eder :

- ★ Projelerin hazırlanması için ön bilgileri toplar.
- ★ Asıl projeleri çizer.
- ★ İlk tesbit ve araştırma işlerini ifa eder.
- ★ İhtiyaç duyulan makina ve teçhizatın komple gruplarını teslim eder.
- ★ Tesislerin kurulmasına, ayarlanmasına ve işletmeye açılmasına yardım eder.
- ★ Mahalli personeli gerek Sovyetler Birliğinde, gerekse müşterinin ülkesinde eğitir.

Bütün işler birinci sınıf proje ve bilimsel araştırma enstitülerinde tecrübeli uzmanlar tarafından ifa edilir.

Etraflı bilgi edinmek için müracaat :

TSVETMETPROMEXPORT

18/1. Ovtchinnikovskaya nab.,

Moscow Zh-324, USSR

Telex : 158

Telgraf : TSVETMETPROMEXPORT MOSCOW

Türkiye'de müracaat adresi :

SSCB SANAYİ MÜŞAVİRLİĞİ

Atatürk Bulvarı 195 ANKARA

Telefon : 12 99 61

1354

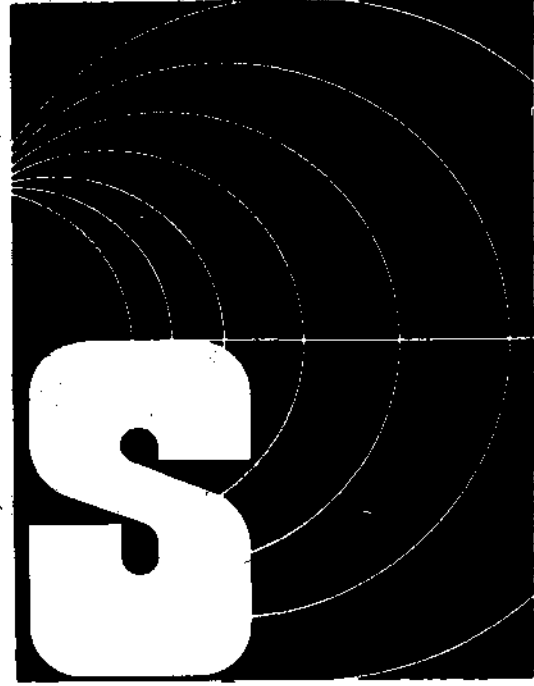
Basm : 31742

DÜNYA İHRACAT PIYASASINDA YIRMI YILDIR FAALİYETTE BULUNAN «MACHINOEXPORT» şimdi «TSMK-40» MODEL ÜÇ ELEMANLI DERİN - KUYU MANYETOMETRELERİNİ arz eder. Bu manyetometre, manyetik alan vektörünün üç unsurunu, mantık alanın dikey unsurundaki artışları, sondaj deliği cidarlarının manyetik hassasiyetini ölçer. «TSMK-40» Model manyetometreler :

- ★ Derin kuyu sondajlarında, gerek seyyar vinçlerle, gerekse üç nüveli kabloyla çalışan, muayene sondajlarının sonuçlarını kayıt merkezleriyle birlikte kullanılır.
- ★ Sondaj deliği mili boyunca, manyetik alan vektörünün üç unsurunun rakamlı ölçümünü sağlar.
- ★ İkinci derin - kuyu sondajının yardımıyla, manyetik alan dikey unsurundaki artışları ve manyetik duyarlılığı devamlı olarak gösterir.
- ★ Aşağıdaki başlıca teknik özellikleri havidir :

Ölçme mesafesi	± 210,000 gamma
Ölçme hatası	± 100 gamma
Derin kuyu	
İletlerinin çapı	40 mm
Gerekli güç	3 W

TSMK-40



Türkiye müraعات adresi :

SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ

Atatürk Bulvarı No. 106
Yenişehir ANKARA,
Telefon : 12 16 60

İhracatçı :

İzmir Milletlerarası Fuarında
STANDİMİZİ ZİYARET EDİNİZ

Müesseli :

TRANSMAKSAN

Ahen ve Münih Han Kat 4
Karaköy - İstanbul
Telefon : 44 13 27
Selanik Cad. 8/4
Yenişehir - Ankara
Telefon : 17 21 40

1989

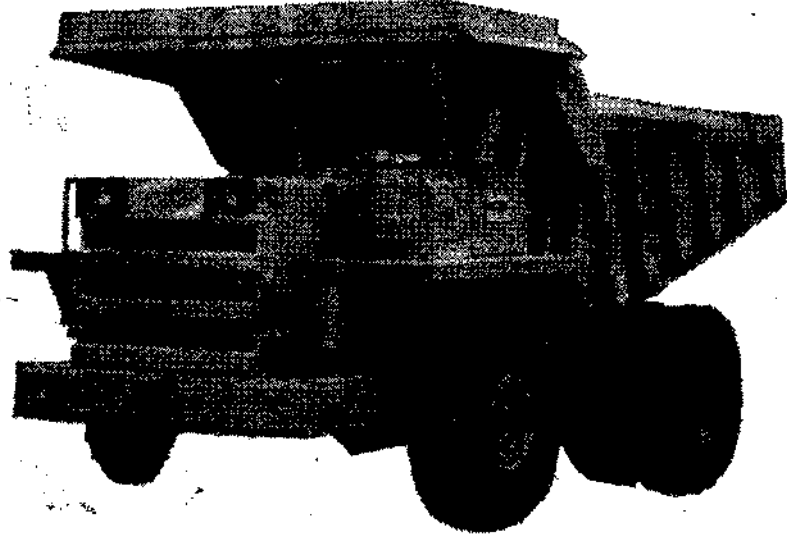
2 9475-02 5558 MOSKVA 117330

MACHINOEXPORT

207 MOSKVA V330 MACHINOEXPORT

20

WABCO



her kapasite ve güçde
WABCO HAULPAK
kamyonları

TÜRKİYE TEK SATICISI

**POLAR MADEN VE
SANAYİ A.Ş.**

ATATÜRK BULVARI NO. 84. YENİŞEHİR - ANKARA TEL : 12 56 02 - 12 63 96