

## MUHTELİF MECMUALARDAN DERLENEN MAKALE ÖZETLERİ VE KISA MADENCİLİK HABERLERİ

Derleyen :

Gültekin GÜNGÖR

### YURD DIŞI



1. 1965 senesi başında Frankfurtta Almanya ve Avusturya maden profesörlerinin tertip ettiği bir toplantıda karar altına alman «Madencilik tahsilinin yeni bir nizama sokulması» meselesi sene içinde şiddetli tartışmalara yol açmıştır. Zamanımızın gelişen tekniğine paralel olarak, maden mühendisliği tahsil edenlere öğretilecek konuların çoğalmış olması, bu sebepten öğretimde bir reformun gerektiği herkesçe kabul edilmekte, tartışma daha ziyade reformun nasıl yapılması meselesi üzerinde toplanmaktadır.

Maden profesörleri matematik, mekanik, elektroteknik, makine elemanları ve benzeri derslerin çoğaltılmasını savunurken, jeoloji ve maden yatakları profesörleri de, eskidenberi geniş bir baz üzerine eğitim gören maden mühendisi tipinin yok olmaması fikri üzerinde durmaktadırlar. Bu sebepten bu sonuncular mineroloji, petrografi, maden yatakları, jeoloji ve benzeri derslerin azaltılıp bunun yerine teknik derslerin çoğaltılmasının aleyhindedirler. Her iki koldan da öğretilmekte olan lüzumsuz bazı derslerin temizlenmesi teklif edilmektedir.

Bir reformun eşğine geldiğini gördüğümüz madencilik tahsili üzerinde

yapılan ve almanca eğitim yapan bütün madencilik fakülte ve yüksek okullarına yayılan bu tartışma henüz bir neticeye bağlanmamıştır.

2. Jeolojik harita çıkarma ve demir cevheri aramada manyetometrik mineralometri (Erzmetall mecmuasının kasım 1965 sayısından)

Alüvyonlar içindeki manyetik ve zayıf manyetik mineral grupları, mostra vermeyen demir cevherlerinin ve kurşunçinko-sülfür yataklarının demir şapkalılarının aranmasında mühim ipuçları verebilir. Bu metod, doğu Sibiry ve Altaylardaki prospeksiyon çalışmalarında denenmiş ve 5 metreye kadar kalınlığı olan alüvyon tabakalarında memnun edici neticeler vermiştir.

3. Cevherler için havadan manyetik prospeksiyon (World Mining mecmuasının Temmuz/1965 sayısından).

Cevher yataklarının havadan manyetik prospeksiyonunda muayyen sınırlamalara dikkat etmek lâzımdır. Çünkü cevher yatakları nisbeten dar bir saha üzerinde yayılırlar, birbirinden farklı manyetik özellikler gösterirler ve yeryüzüne yakın bir seviyede bulunabilirler. Direkt veya endirekt yolla cevher aramak için aşağıdaki 5 temel prensibe dikkat etmek lâzımdır.

a) Uçuş yüksekliği mümkün olduğu kadar az, takriben 100 m olmalıdır.

b) Uçuş yüksekliğinin yeryüzüne göre değeri değişmemeli. Değişiklikler + 10 m. sınırı içinde kalmalıdır.

c) Cevher yatakları ekseriya küçük anomaliler şeklinde görünmektedirler. Ölçme değerlerinin yuvarlak rakamlar şekline çevrilmesi böyle küçük anomalilerin ortaya çıkmasına mâni olabilir.

d) Havadan manyetik ölçü neticele-ri, ilkönce arazide yapılacak ölçülerle kontrol edilmeli ondan sonra sondaja gidilmelidir.

e) Ümit verici neticelere varmak için havadan manyetik prospeksiyon diğ-er maden arama metodlarıyla birleştirilmelidir.

4. Madencilikte nükleer patlayıcı maddelerin kullanılması (World Mining mecmuasının Eylül/1965 sayısından).

Birleşik Devletler Atom Enerjisi Komisyonu, birçok teşebbüsleri yanında madencilikte de nükleer patlayıcı madde kullanılması hususunu araştıran «Plowshare= saban demiri» programını desteklemektedir. Neticelergöstermektedir ki nükleer patlayıcı maddeler, diğer alışlagelmiş patlayıcı maddelere nazaran daha iyidir. Makaledeki bir tabloda patlayıcı maddelerin kudreti muhtelif sahalar için gösterilmiştir. Nükleer patlayıcı madde-

nin tahmin edilen masrafları bir şemada görülmektedir. Bundan başka makalede, konuyu aydınlatıcı diyagramlar, şemalar, fotoğraf ve resimler vardır.

5. İsveçte Kiruna Madeninde Yeni Peletize tesisleri: (World Mining mecmuasının Kasım/1965 sayısından).

Avrupanın en büyük ve dünyanın en modernleri arasındaki bir peletize tesisi işletmeye açılmış olup senede 1,5 milyon ton peletize demir imal etmeğe başlamıştır. Tesis Kuzey İsveçte, Lappland^la Kirunadadır ve LAKAB'ye yani dünyanın en büyük demir istihsâl ve ihraç şirketine aittir. Tesisin planlanması birkaç şirketin müşterek çalışması ile yapılmıştır.

Bu yeni eserin dikkati çeken birkaç yeni özelliği vardır. Burada peletize demir sadece bir konsantreden değil, ilk defa olarak birkaç cevher hazırlama yerinden getirilerek konsantre harmanı yapılmaktadır. Bu arada bentonit kullanılmamaktadır. Pelitize hadisesinin olması için kalker ilâve edilmektedir. 6 adet peletize tanburu ham maddeye şekil vermekte ve bu maddeler 2,40 m genişlikte, yatay ve 72 m boyunda ısgaralar üzerinde pişirilmektedir.

## LONDRA-KANADA ve AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDE

26 Kasım 1965 itibarıyla METAL ve MİNERAL fiatları

(Değerler cents/libre, \$/libre, \$/ons, \$/long ton, \$/short ton, Türk lirası/long ton, Türk lirası/short ton, Türk lirası/kilogram ve Türk lirası/gram olarak verilmiştir.)

(World Mining Mecmuasının Aralık/1965 sayısından alınmıştır - Sayfa 46)

LONDRA :

Alüminyum (%99,5-külçe) . . . . .	24,50 c/lb.	4,88 TL/kg
Antimuan (% 99,6-regulus) . . . . .	42,31 »	8,43 »
Bakır (Tel hâle getirilebilir) . . . . .	65,62 »	13,08 »
Altın . . . . .	35,02 \$/ons	11,17 TL/gr.
Kurşun (%99 - Rafine) . . . . .	13,03 c/lb.	2,60 TL/kg
Civa (34,5 kg'lık beher şişesi) . . . . .	560,— \$	5 062,40 TL
Gümüş . . . . .	1,31 \$/ons	0,42 TL/gr.
Kalay (%99,78 -standard).. . . . .	171,56c/lb.	34,19 TL/kg
Tungsten... . . . .	33,60 \$/l.t.	303,74 TL/Lt.
Çinko (% 98-virgin) . . . . .	13,41 c/lb.	2,67 TL/kg

## KANADA :

Alüminyum (%99,5 - külçe-f.o.b. Kanada) . . . . .	26,- c <i>llh.</i>	5,18 TL/kg
Antimuan (%99,6 - varil içinde) . . . . .	55,- ilâ 60,— »	10,98 ilâ 11,96 »
Bakır (elektrolitik) . . . . .	40,75 »	8,12 »
Kurşun (Virjin marka) . . . . .	15,50 »	3,09 »
Nikel (elektrolitik - f.o.b. Ontario) . . . . .	84,- »	16,74 »
Potaşe (Minimum %20 K <sub>2</sub> O - f.o.b. madende) . . . . .	17,65 »	3,53 »
Potaşe ( » %60 ») . . . . .	40,— »	7,99 »
Çinko (Prime Western) . . . . .	14,50 »	2,89 »

Montreal veya Toronto'da başka türlü hesaplanmadıysa, bütün fiatlar kanada kuru Ozerindedir.

## M E T A L L E R

## U.S.A.

Baku: (elektrolitik-f.o.b. cars) . . . . .	36,— c/lb.	7.18 TL/kg
U.S.A. Memleket içi . . . . .	» »	» »
Memleket dışı teslim (100 libre) . . . . .	38,— \$	343,52 TL
Kurşun (adi kalite- New York) . . . . .	16,— c/lb.	3.19 TL/kg
Çinko (Prime Western - f.o.b. 8t. Louis) . . . . .	14,50 »	2,89 »
Prime Western - New York'ta teslim . . . . .	15,— »	2,99 »
Alüminyum (%99,5-genellik 50 lb.'lik külçe) . . . . .	24,50 »	4,88 »
Antimuan (Lone Star marka - f.o.b. Loreda) . . . . .	44,50 »	8,87 »
Arsenik ham - minimum As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %95) . . . . .	3,20 »	0,63 »
Bizmut (tonluk miktarlar) . . . . .	" 4,— /lb.	79.82 »
Kadmium (çubuk - 5 tona kadar miktarlar) . . . . .	2,40 »	47.83 »
Kobalt (%97 - 99 - 500 lb'lik varillerde) . . . . .	1,65 »	32,88 »
Kolumbium (külçe - Nominal değeri) . . . . .	36,—ilâ 55,— »	717,46 ilâ 1096,29 »
Germanyum (Dioksit - Yüksek saflıkta) . . . . .	209,— \$/kg	1 889,36 »
Indium (10 000 onsluk miktarlarda) . . . . .	2,— l/ons	0,64 TL/gr
Lityum (%99,9) . . . . .	7,75—ilâ 10,— \$/lb.	154,45 ilâ 199,29 TL/kg
Magnezyum (%99,8-külçe-f.o.b. velasco Texas) . . . . .	36,— c/lb.	7,17 »
Cıva (50 şişelik miktarlarda-şişesi) New York'ta . . . . .	525,—ilâ 535,— \$	4760,—ilâ 4836,40 TL
Nikel (5 lb'lik külçeler-f.o.b Ontario) . . . . .	77,75 c/lb.	15,50 TL/kg
Selenyum (%99,5) . . . . .	4,50 \$/lb.	89,68 »
Telluryum (âdi kalite) . . . . .	6,— »	119,58 »
Toryum . . . . .	43,— \$/kg	388.72 »
Kalay (A dereceli miktarları) . . . . .	174,50 c/lb.	34,78 »
Titanyum (%99,3 Grade A-I Sponge) . . . . .	1,32 \$/lb,	26,34 »
Uranyum (Normal) . . . . .	18,— »	358.73 »
Vanadyum (%90'lık kalite) . . . . .	3,65 »	72,74 »
Altm (U.S.A. Hazine fiatı) . . . . .	35,— \$/ons	11,16 TL/gr.
Gümüş (New York) . . . . .	1,293 »	412,34 TL/kg
Platin . . . . .	97,— ilâ 100,— »	30,93 ilâ 31,89 TL/gr.
Zirkon (Sponge - Reaktör kalitesi) . . . . .	4,25 ilâ 5,— \$/lb.	93,69 ilâ 99,78 TL/kg

## CEVHERLER VE KONSANTRELER

Berilyum cevheri (% 10-12 BeO-c.i.f. Atlantik Limanı Nominal) . . . . .	30,— \$/s.t.	271,20 TL/s.t.
KROM CEVHERİ (f.o.b. Demiryolu vagonu doğu limanları-kurutulmuş) . . . . .		
Afrika (Rodezya) %48 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -oran 3 : 1 . . . . .	31,—ilâ 34,— \$/l.t.	280,24 ilâ 307,36 TL/l.s.
» (Transvaal) » » » yok . . . . .	26,—üâ 27,— »	235,04 ilâ 244,08 »
Türkiye (Nominal) » » » 3 : 1 . . . . .	31,—ilâ 34,— »	280,24 ilâ 307,36 »
Kolumbium-Tantalyum cevheri (Pentoksit-Nominal)..	1,18 f/lb.	23,54 TL/kg
DEMİR CEVHERİ (Superior Gölü — Aşağı Göl Limanlarında teslim)		

## Yüksek fırın cevherleri :

(Normal elekten geçmemiş %51,5 Fe) . . . . .	.10,55	f/g.t.	97,37	TL/g.t.
(Kaba %51,5 Fe) . . . . .	.11,35	»	102,60	»
(ince %51-5 Fe) . . . . .	.10,10	»	91,30	»

## Özel cevherler :

(Pelitize Takonit-Demirin beher yüzdesi için) . . . . .	25,20	c/g.t.	2,28	»
(Sinterleştirilmiş takonit konsantresi %51,5 Fe) . . . . .	12,85	f/g.t.	116,16	»
(Takonit konsantresi-open hearth nodules %51,5 Fe) . . . . .	13,25	»	119,78	»
(Open hearth Lump cevheri %51,5 Fe) . . . . .	.13,15	»	118,88	»
İsveç (Atlantik Limanları pelitize) . . . . .	.14,—	»	126,56	»
Brezilya (Atlantik Limanları %68-69 Fe) . . . . .	.8,50	f/l.t.	76,84	TL/U.
Run of mine Lump . . . . .	.10,40	»	94,02	»
Venezuela (%58 Natural Basis-f.o.b. Puerto Ordaz) . . . . .	7,88	f/g.t.	71,24	TL/g.t.
Manganez Cevheri (Metallürjik kalite %48-50 Mn) . . . . .			1	
Beher yüzdeye . . . . .	0,78 ilâ 0,83	f/l.t.	7,05 üâ 7,50	TL/l.t.
(Metallürjik kalite %46-48 beher yüzdeye) . . . . .	0,73 üâ 0,78	»	6,60 ilâ 7,05	»
Molibdenit Konsantresi (%90 MoO <sub>2</sub> f.o.b. Climax) . . . . .	1,55	\$/lb.	30,89	TL/kg
Tantalit Konsantresi (%60) . . . . .	6,— ilâ 7,—	»	119,57 üâ 139,50	»
Tungsten Kons. (ŞeUt-%70-75-WO <sub>3</sub> -birimi-Nominal) . . . . .	27,—	f/s.t.	244,08	TL/s.t.
Hariçten-%65 WO <sub>3</sub> -(şelit) . . . . .	26,—	»	235,04	»
» -Güney Amerika, İspanya, Portekiz . . . . .	26,50	»	239,56	»

## METALİK OLMAYAN MİNERALLER

Barit (petrol sondajları için-Min. Özgül Ağırlık 4,25) . . . . .	16,—	f/s.t.	144,64	TL/s.t.
Bentonit (200 mesh'in altmda-f.o.b. Wyoming ve Güney Dakota carload lots nominal) . . . . .	.14,—	f/s.t.	126,56	TL/t.
(Sondajda kullanılan kalite-100 lb'lik torbalarda) . . . . .	14,—	»	126,56	»
Boraks (Tech. gran.-decahydrate %99,5 bagsel works) . . . . .	50,—	f/s.t.	452,—	TL/s.t.
Feldspat (200 Mesh-f.o.b. North Carolina-Nominal) . . . . .	9,—	»	81,36	»
Fluorit (Metallürjik kalite-%72,5 efektif CaF <sub>2</sub> 'i muh-tevi-f.o.b. illinois-Kentucky madenleri) . . . . .	.37,— ilâ 41,—	»	334,48 ilâ 370,64	»
Acid grade (%97-CaF <sub>2</sub> -parça-f.o.b. maden) . . . . .	.45,— ilâ 49,—	»	406,80 üâ 442,96	»
Meksika (%70-f.o.b. U.S.A. kıyıları) . . . . .	.27,— ilâ 28,—	»	244,08 ilâ 253,12	»
Potaşe (standard Muriate parça) . . . . .	22,80	f/t.	206,11	TL/t.
Kaba parça . . . . .	24,—	f/t.	216,96	»
Taneli . . . . .	25,20	»	227,81	»
Potasyum sülfat . . . . .	35,—	»	316,40	»
Kükürt (Koyu renkli-sıvı veya katı-f.o.b. Port Sulphur-Louisiana) . . . . .	26,—	f/g.t.	235,04	»
(açık renkli-aynı yer ve derecede) . . . . .	27,—	»	244,08	»
(Amerikan Metal Borsası-New York)				

## Kısaltmalar, izahatlar

lb	=	Libre	=	0,4536 kg
c	=	cent	=	1/100 f
t	=	ton		
s.t.	=	short ton	=	907,2 kg
l.t.	=	long ton	=	1016,05 kg
g.t.	=	gross ton		
unit	=	9,07 kg		
1 ons	=	28,35 gr.		
1 \$	=	9,04 TL.	alınmıştır	
1 sterlin	=	2,80 f		