

13.

Tuzdan Elde Edilen Ürünlerin Ekonomisi

Tuzun kimya sanayinde bazı önemli maddelerin üretiminde girdi olduğunu, gerek tuzun kullanım yerlerini anlatan bölümde gerekse de başlıca tüketici ülkelerin tuzu nerelerde kullandığını anlatan bölümlerde gördük. Bu bölüme tuzdan elde edilen kimyasal ürünlerden başlıcası olan soda incelenecek. Soda'nın dışındaki kimyasal maddelerin de aynı önemle ele a-

lınması gerekliliği inancındayız.

Tuzdan elde edilen ürünlere geçmeden önce; kısada olsa sofrta, mutfak ve rafine tuzdan söz etmek yararlı olacaktır. Sofra ve mutfak tuzu Tekel Genel Müdürlüğünce rafine billur tuz ise Rafine Billur Tuz Sanayii A.Ş.'ince üretilmektedir. 1960 - 1970 yılları arasındaki üretimin yıllara göre dağılımı Tablo (16) da görülmektedir.

TABLO (16) : YILLARA GÖRE SOFRA, MUTFAK VE RAFİNE BİLLUR TUZ ÜRETİMİ

YIL	SOFRA TUZU	MUTFAK TUZU	RAFİNE BİLLUR TUZU
1960	553 TÖN	3.770 TON	—
1961	1.354 »	3.175 »	—
1962	417 m	1.233 »	—
1963	490 »	1.766 s	—
1964	588 » -	2.389 »	—
1965	909 »	1.632 »	—
1966	877 »	1.699 »	—
1967	1.020 »	2.079 »	2.250 TON (2 aylık)
1968	832 »	2.242 .	4.722 »
1969	913 » "	2.715 m	7.278 »
1970	1.100 »	3.041 »	9.485 -

Kaynak : D.P.T. - Güngör Tuncer - Suna Aslanoğlu - Tuz Sanayii Alt Komisyon Raporu

Ham tuz üretiminde olduğu gibi Tekel Genel Müdürlüğü'nün işlenmiş tuz üretiminde de on yıllık bir süre de hiç bir gelişme görülmemiştir : Rafine Billur Tuz A.Ş. ham tuzu Tekel'den almaktadır. Ve 14400 ton'luk kapasitesine ancak 1970 den sonra erişmiştir. Gerek Tekel, Gerekse Rafine Billur Tuz

A.Ş. nin işlenmiş tuz üretimleri İzmir'de gerçekleştirilmektedir.

Yukarıdaki tablonun getirdiği en önemli sonuç; Türkiye'nin gereksindiği işlenmiş tuz yanında gerçekleştirilen toplam işlenmiş tuzun çok cılız kaldığı gibi, salt insan besini olarak tüketilmesi gereken işlenmiş

tuz talebi yanında da oldukça yetersiz kaldığıdır. Gıda nizamnamesinin varlığına rağmen bu gün Türkiyede insan besini olarak tüketilen tuzun sözkonusu Nizamname koşullarına uymadığı bir gerçektir, öte yandan kimya sanayinin işlenmiş tuzu talep ettiği, dikkate alınırca sorun daha da önem kazanır.

Şimdide işlenmiş tuzun maliyetleri konusunda önemli bir takım sayıları verelim. 1969 yılı değerlerine göre; Tekel Genel Müdürlüğü sofrata tuzunu 66,86 Kr/Kg. mutfak tuzunu 31,63 Kr/Kg'a üretmiştir. Oysa, bu iki tür tuzun yine aynı yıl satış fiyatları; sofrata tuzu için 50 kr/kg, mutfak tuzu için 15 kr/kg'dır. Görüldüğü gibi Tekel Genel Müdürlüğü, sofrata tuzunun beher kilogramında 16,80 kr, mutfak tuzunun beher kilogramında 16,63 kr zarar etmektedir. Bu zararı doğuran neden, üretim kapasitesinin çok düşük olmasına dayanmaktadır. İşlenmiş tuz maliyetlerinin 1969 sonrası daha da büyüdüğünü söylersek yanlış olmaz sanırız. Ancak ham tuz da da olduğu gibi mutfak ve sofrata tuz satış fiyatlarının 1973 yılı son üç ayında arttığı; sofrata tuzu için 100 kr/kg, mutfak tuzu için 50 kr/kg fiyat saptandığını buna rağmen yine zarar edildiğini belirtmekte yarar vardır.

Rafine Billur tuz A.Ş.'nin üretim maliyetleri gizli tutulduğundan belirli değerlendirilmeye gidemiyoruz.

İşlenmiş tuz üretiminin gereksenen boyutlara varabilmesi için yeni yatırımların gerekliliği ortadadır. İşlenmiş tuz üretiminin büyük tuzlalarda kurulacak tesislerde sağlanması akla gelen ilk öneri biçimidir. Bu önerinin, ham tuz üretiminin bölgelere göre dağılımının incelendiği bölümündeki önerilerle birlikte düşünülmesi ve değerlendirilmesi gerekir.

Son olarak iki önemli tür tuz üretiminin gerekliliğini söylemek durumundayız. Bilindiği gibi «Guatr» hastalığı Anadolu'nun yaygın bir hastalığıdır. «Guatr» hastalarının nörmal tuz yerine iyotlu tuzu besin olarak almaları gerekliliği tıp uzmanlarınca önemle önerilmektedir. Bu sorunun çözümüne kısa

sürede gitme gerekliliği insancıl bir ödev olacaktır. İkincil olarak hayvanlara besin olarak verilen tuzun, daha bilimsel olarak hazırlanması, hayvancılığın gelişmesi açısından önemlidir. Bu gün dünya'da hayvan gıdası olarak «pres tuz» kullanılmaktadır. «Pres tuz»'un içine hayvanları geliştiren kimyasal vitamin katılmakta, böylece hayvanların daha iyi beslenmesi sağlanmaktadır. Bu konuda hayvancılığın yapıldığı bölgeler gözönüne alınarak, bu bölgelerdeki tuzlalar civarında bu tür tuz üretimine geçme gerekliliği akla gelen ilk öneridir.

Artık tuzun girdi olduğu kimya sanayiine ilişkin belirli değerleri belirterek, giderek tuzun önemini bir kez daha vurgulayabiliriz. Tuzdan elde edilen birincil ve ikincil ürünleri 1972 yılı istatistik yılından taradık. Aşağıdaki tablo sözkonusu yılda ithal edilen ürünlerin miktar ve değerlerini göstermektedir.

Görüldüğü gibi oldukça yüklü bir ithalat söz konusudur. Bu ithalatın uzun süreden beri devam ettiğini söylersek dışarıya akan değerlerin hangi boyutlara vardığının önemi ortaya çıkar sanırız. Daha önce'de bir kaç yerde dediğimiz gibi başlıca dünya tuz üretici ülkeler bugün tuz tüketimlerinin % 60-70'ini kimya sanayide tüketmektedirler. Ki bunlardan sodyum karbonat (soda) ve sodyum hidroksit (sudkostik) ağır kimya sanayinin temel öğelerindedir. öncelikle bu iki dalda kurulacak sanayinin, yurt gerekmesine karşılayacak boyutlarda olması, sanayileşmenin gereklerindedir. Ayrıca sodyum bikarbonat ve klor üretimi içinde aynı şeyleri söylemek mümkün. Üçüncü beş yıllık planlamada, plan dönemi sonunda soda, sudkostik ve sodyum bikarbonat üretiminin yurt içi talebini karşıladığı gibi, az da olsa soda ve sudkostiğin ihraç bile edilebileceği belirtilmektedir.

Planlı dönemde Soda'ya ilişkin planlamanın ilk iki beşyillik dönemde başarısız olduğu ancak sudkostik üretiminde belli bir gelişmenin sağlandığı görülmektedir. Şimdi soda'ya ilişkin gelişmeler, ve gelecekteki durumuna bir göz atmak yararlı olacaktır.

TABLO : (17) : TUZDAN ELDE EDİLEN BİRİNCİL VE İKİNCİL KİMYASAL MADDELERİN 1972 YıTı İTHALATLARI

İthal Edilen Ürünler	İ T H A L A T	
	MİKTAR (Kg)	DEĞERİ (TL.)
Sodyum hidroksit (Saf)	9.168.512	21.284.711
Sodyum hidroksit	18.297.574	36.380.277
Sodyum karbonat (Kalsine)	62.624.864	55.558.531
Sodyum bikarbonat	8.993.230	7.447.959
Sodyum fosfatlar	11.394.809	31.268.284
Sodyum nitrat (Az Azotlu)	10.650.000	10.111.384
Gliserin	648.641	5.102.482
Fenol	2.999.885	7.374.309
Sodyum nitrat	2.420.541	3.288.509
Sodyum kforft	376.310	4.138.054
Sodyum?-ktorat	1.079.385	2.927.519
Potasyum klorat	894.080	3.134.366
Sodyum	959.237	2.165.461
Diğerleri	594.591	1.760.347

Kaynak : D.I.E. — -Aylık Dis Ticaret İstatistikleri — 1972/1 - XII»

Birinci beşyılılık planlamada 60.000 ton olarak saptanan plan hedefinin gerçekleşmediği, ikinci beşyılılık planlamada da bu kez 85.000 ton olarak saptanan plan hedefinin birincide olduğu gibi gerçekleşmediği soda üretimine ilişkin gelişmelerde (!) görülen ilk önemli nokta olmaktadır. 1972 yılı ithalat tablosundaki soda ithalat değeri gözünde tutulursa on yıllık sürede döviz kaybının büyük değerlere ulaştığı görülür.

Üçüncü beşyılılık plan döneminde üretime geçecek olan Soda Sanayi A.Ş. 150.000 ton/yıllık kapasitesi ile yurt içi talebi karşılayacağı gibi az da olsa ihraçta yapacağı tahmin edilmektedir. Yurt içi talep tahmini 122.000 ton (1977 yılı), ve üretim tahmini 150.000 ton (Soda Sanayi A.Ş.) olarak saptanınca 28.000 tonluk bir ihraçta söz konusu olacaktır. Yeri gelmişken Soda Sanayi A.Ş.'inden söz edelim. Sümerbank, Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve İş Bankasının hisseleriyle kurulmakta olan Soda Sanayi A.Ş.'nin sermayesi 1973 yılında 250 mil-

yon liraya çıkarılmış, 1975 yılı başlarında ise deneme üretime başlaması planlanmıştır. Toplam olarak 600 milyon TL.'ina mal olacak olan tesisin yıllık üretimi 150.000 ton (baz soda) olacaktır. Toplam üretimin yarısından fazlasını Türkiye Şişe ve Cam fabrikaları tüketecek, geri kalanı ise çeşitli kullanım yerlerinde tüketilecektir. 1978 ve 1983 yıllarında yapacağı ek tesislerle kapasitesinin 300.000 ton/yıla çıkarılması da tasarı halindedir. Mersin'de deniz kıyısında kurulan tesise tuz yine bu A.Ş. tarafından üretilecek ve «pipe- line» la fabrikaya iletilecektir. Tuzun Tekel'de oluşu girişimci kuruluşça gelecekte sakıncalı bulunmuş olunmuş olacak ki tuz kanununa şöyle bir madde eklenmiştir :

«Ek fıkra : (29.7.1970 - 1318 ile ek) Ancak tuzu kimyevî maddeler istihsalinde ilk madde olarak kullanan sinai işletmeler, bu maksatla ve sadece kendi ihtiyaçlarında sarf etmek, harice satış yapmamak şartıyla tuz istihsal ve istihraç edebilirler.» (22)

(22) Tuz Kanunu - Birinci FasıI, Umumi Hükümler - Madde 1, EK FIKRA.

Soda üretimi için gerekli olan başlıca, maddeleri şöyle sıralıyabiliriz. Tuz, kalker,, amonyak, kok, sodyum sülfür ve su... vb. Bu maddeler ve bu maddelerin Türkiye de dağıldığı ya da bulunduğu bölgeler dikkate alınır soda üretimi için daha uygun (ekonomik) bölgelerin varlığını belirtmek yanlış olmasa gerek, örneğin tuz gölü ve çevresi böylesi bir sanayi gerektirdiği tüm koşulları içermektedir. Durum böyle iken Soda Sanayi'nin Mersin'de kurulmasını büyük ölçüde belirleyen, ihracat olanakları açısından daha uygun bölge oluşuna bağlanabilir. Lübnan, İsrail, Suriye ve Irak gibi Ortış Doğü ülkelerine soda ihracının uzun süre için söz konusu olabileceği sanırız ,bu konuda

büyük ölçüde etken olmuştur.

* Sodä'yä talebin ne olacağı konusunda yeni çalışmaların yapılması gerekliliği, bu açıdan geleceğe ilişkin talebin burada yer alması gerektiğini belirtmek durumundayız. Ancak D.P.T. nin sodaya ilişkin talep tahminlerini esas almak durumundayız. Bu da yukarıda değinildiği gibi yıllık ortalama % 10.2 lik bir artışla üçüncü beş yıllık planda sap-tanan 122.000 tonluk (1977) değerdir.

Soda'nın yanında Sudkostik, klor ve diğer ikinci kimyasal ürünlerin (tuzun, girdi olarak önem taşıdığı) yurtiçinde üretilmesi yönünde zaman yitirmeden çalışmanın gerekliliği bu bölümün son, sözü olacaktır.

İLLER BANKASI'

1490'i teknik, olmak üzere 2507 elemanı ve 1 milyar 200 milyon liralık, mali gücü ile İl özel İdareleri, Belediyeler ve Köylerin

HARİTA
İMAR PLANI
İÇME SUYU
KANALİZASYON
ELEKTRİK

TURİSTİK TESİSLER
SOSYAL TESİSLER
GIDA SANAYİİ
TİCARİ TESİSLER
İDARE BİNALARI

ve çeşitli hizmetlerini gerçekleştirir ve ortak idarelere kredi saflar.

Yurt gerçeklerine uyarak ihtiyaçları tam olarak karşılayan, kalkınmaya 5,6 milyar liralık katkıda bulunan bu Banka, ilgilenenlerin hayranlık duyduğu bir kuruluştur.

MADENCİLİK

ALTIN VE GÜMÜS
üreten tek banka

ETİBANK
SİZİNDİR

MADENCİLİK

DEMİR EXPORT A.Ş.

Sermayesi : 6.000.000 TL.

DEMİR EXPORT A.Ş. güven demek, iş yapan ve taahhütlerini yerine getiren, maden yataklarını en bilimsel şekilde değerlendirmesini bilen firma demektir.

- Madencilikte; prospeksiyon, arama, sondaj, galeri ve fizibilite etüdlerinde önder firma **DEMİR EXPORT A.Ş.** her nevi maden yatağı ile ilgilenmekte olup bunların işletme ve değerlendirilmesini yapmaktadır.
- Mevcut ve çahşan makina parkı, yılda 2.000.000 m³ lük hafriyat kapasitesi ile açık işletme madenciliğimizin hizmetinde bulunan yegâne ve tek firma **DEMİR EXPORT A.Ş./dir.**

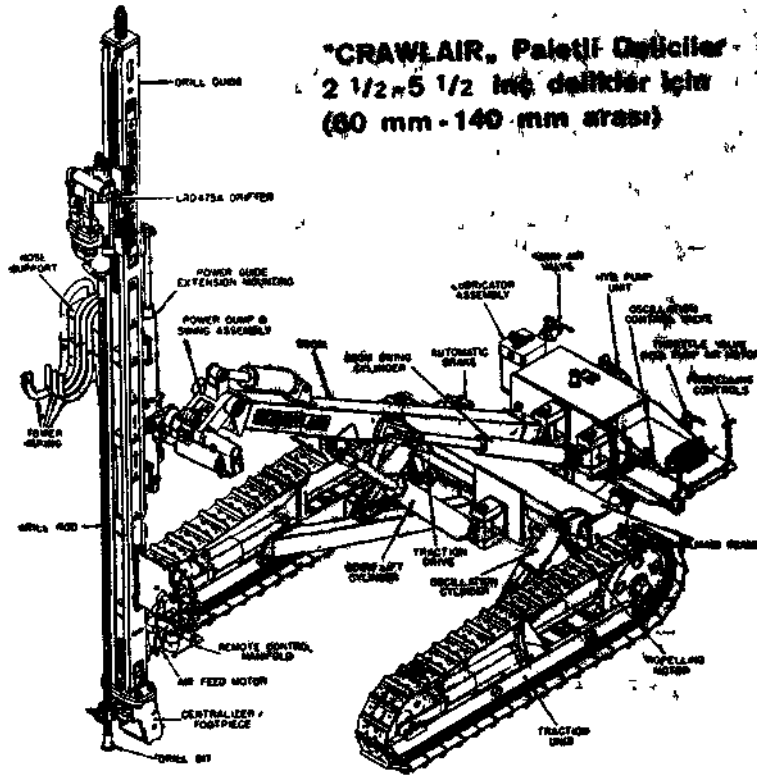
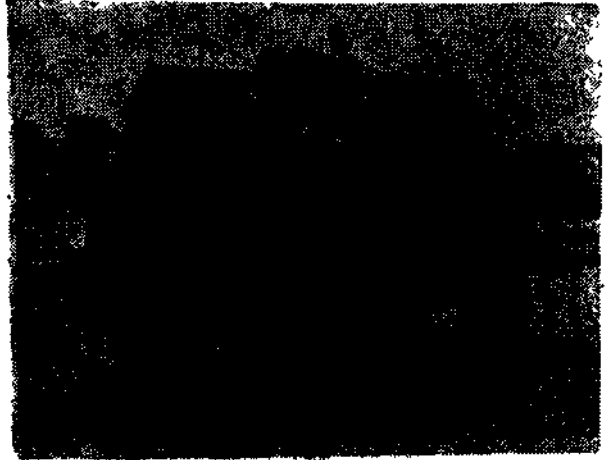
Adres : Ulus Meydanı, Ulus Han Kat 4 — ANKARA

Tel : 11 75 20 - 11 78 95

MADENCİLİK

Ingersoll-Rand

- Sıygar ve sabit kompresörler
- Delici ve kırıcı tabancalar
- Tünel açma makineler
- Maden drenaj pompaları
- Her kapasitede yinçler (havalı ve elektrikli)
- Havalı el aletleri
- İzabe tesisleri için özel kırıcılar
- Açık maden işletmeleri için delik açma makineleri
- Artezyen açma makineleri
- Mekanize ayarlar için kazıcı makineler
- Her tip ve boy delici ve kırıcı uçlar
- Bol yedek parça - Müşteri yanında servis



***CRAWLAIR. Paletli Deliciler**
2 1/2" x 5 1/2" inç delikler için
(80 mm - 140 mm arası)



TÜRKİYE GENEL DİSTRİBÜTÖRÜ

HAMAMCIOĞLU MÜESSESELERİ TİCARET T.A.Ş.

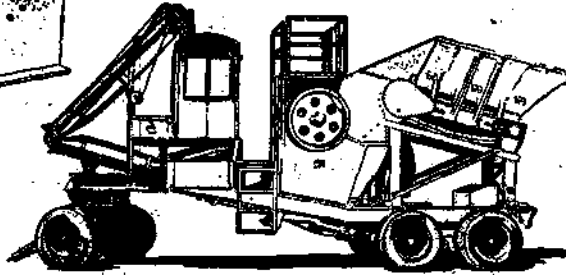
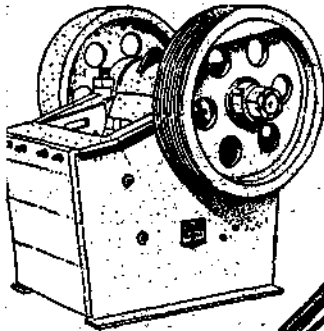
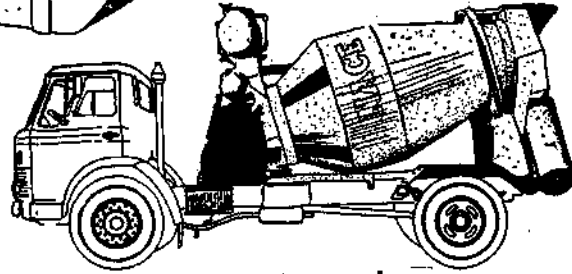
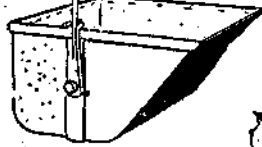
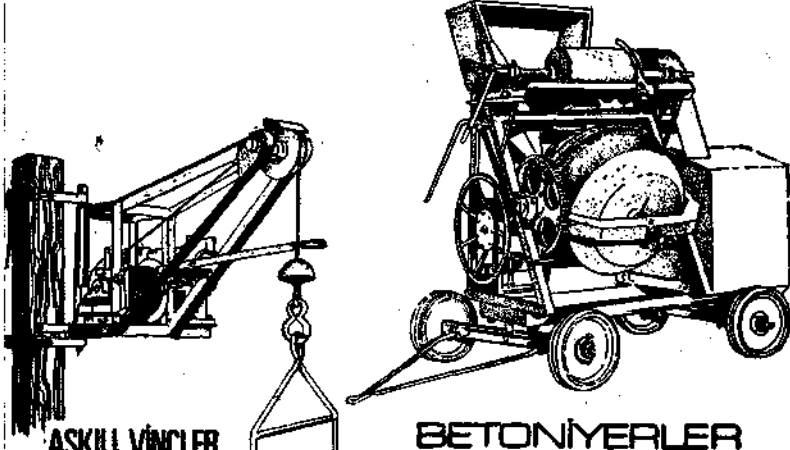
MERKEZ BÜYÜKDERE CAD. NO 13/11 SİSİLİ-Ş. K. 283 SİSİLİ - İSTANBUL
TELEFON : 48 37 42 48 38,46 TELEK : 22 219 HANGİ - 79

ŞUBA İZMİR CAD. NO 33/25, (BALIK OTELİ YANI) YENİŞEHİR ANKARA
TELEFON : 17 99 81 92 47 88 TELEK : 42 425 HANGİ - 78



Basın : A - 20244

NA-CE



Seyyar Primer Konkasör Tesisi

İMALÂTİMİZ ;

- Betoniyerler
- Transmikserler
- Melaksörler
- Beton Santralleri
- Agregat Yıkama - Eleme Tesisleri
- Agregat Tartı Tesisleri
- Agregat Eleklere
- Konkasörler
- Silindir Kırıcıları
- Çekiçli ve Merdaneli Kırıcılar
- Kırma Tesisleri (Sabit veya Seyyar)
- Vinç ve Yük Asansörleri
- Keçi Ayakları ve Silindirleri
- Kompaktörler
- Malzeme nakletme Tesisleri

Fabrikamızda isteğe göre etüd dizayn ve inşaat yapılır

NA-CE MAKİNA SANAYİİ LTD.ŞTİ.

Merkez :

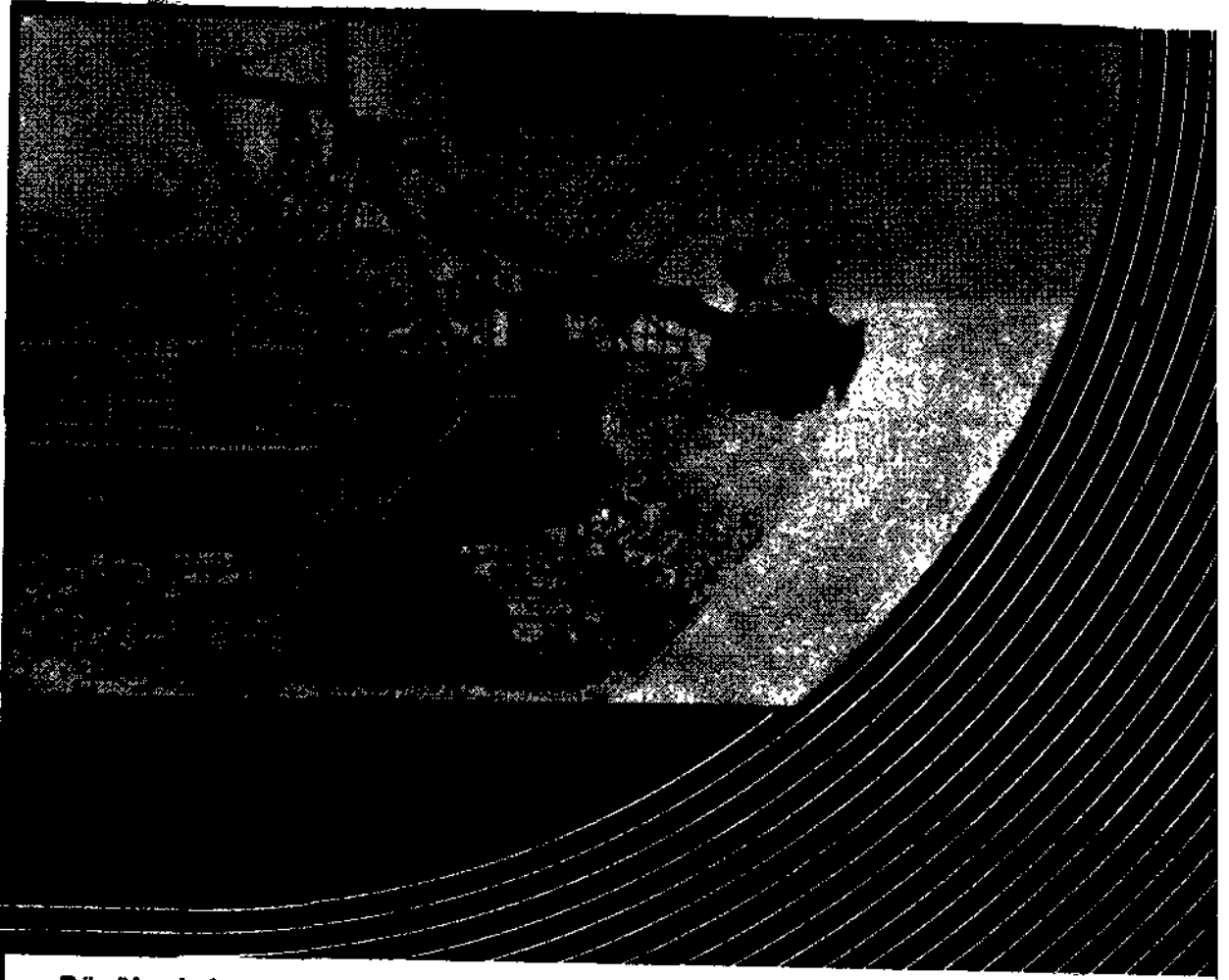
● Yeni Sanayi Çarşısı Giriş Caddesi No.14 ANKARA

Tel : 110086 - 104153 - 106124

Fabrika : Ankara - İstanbul yolu 10.km dedir.

● İSTANBUL İRTİBAT BÜROSU : Söğütöçeşme Cad. Altınöğlü İş Hanı No.10 Kadıköy-İSTANBUL

Tel : 364467



Büyük ekskavasyon işlerinizde kullanılmak üzere

- tek kepçeli ● paletli ● taş ocaklarında kullanılmaya mahsus teçizatı havi
EKG-4.6 B ve EKG-81 MODEL

BÜYÜK EKSKAVATÖRLERİMİZİ İLGİLERİNİZE SUNARIZ.

EKG Model Ekskavatörlerimiz; gerek maden cevherlerinin ve minerallerin ekskavasyonu ve yüklenmesi işlerinde gerekse taş ocaklarında ve açık maden ocaklarında, demir ve demirden gayri maden ocaklarında, kömür madeni ocaklarındaki ekskavasyon işlerinde, inşaat malzemeleri ekskavasyonunda ve büyük inşaatlarda kullanılmak üzere sağlam ve düzgün bir tarzda inşa edilmiş olup, kendi sahalarında tecrübeden geçirilmişlerdir.

EKG Model Ekskavatörlerimiz. - 40°C ilâ + 45°C arasında ısıda ve HER TÜRLÜ HAVA ŞARTLARINDA mükemmel bir şekilde çalışır,

özellikleri :

kepça kapasitesi
ortalama yer basıncı
ağırlığı

EKG-4.6 B-Model

4.6 m³
2.15 kg/cm²
196 ton

EKG-81 Model

8 m³
2.03 kg/cm²
337 ton

Türkiye'de müracaat adresi :

SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ

Atatürk Bulvarı no. 106 Yenisehir, ANKARA Tel. : 12 16 80 - 12 53 90

Telg.: VNESHORG-ANKARA



MACHINOEXPORT

8 1475-42 ☉ SSSR MOSKVA 117330 ☎ 7207 ☎ MOSKVA V330

mermer ocaklarında yenilik

- * Mermer istihraçında devrim
- * Mermer ocakları işletmelerinde maliyet tasarrufu
- * Yılda 4000 - 6000m³ mermer üretme kapasiteli

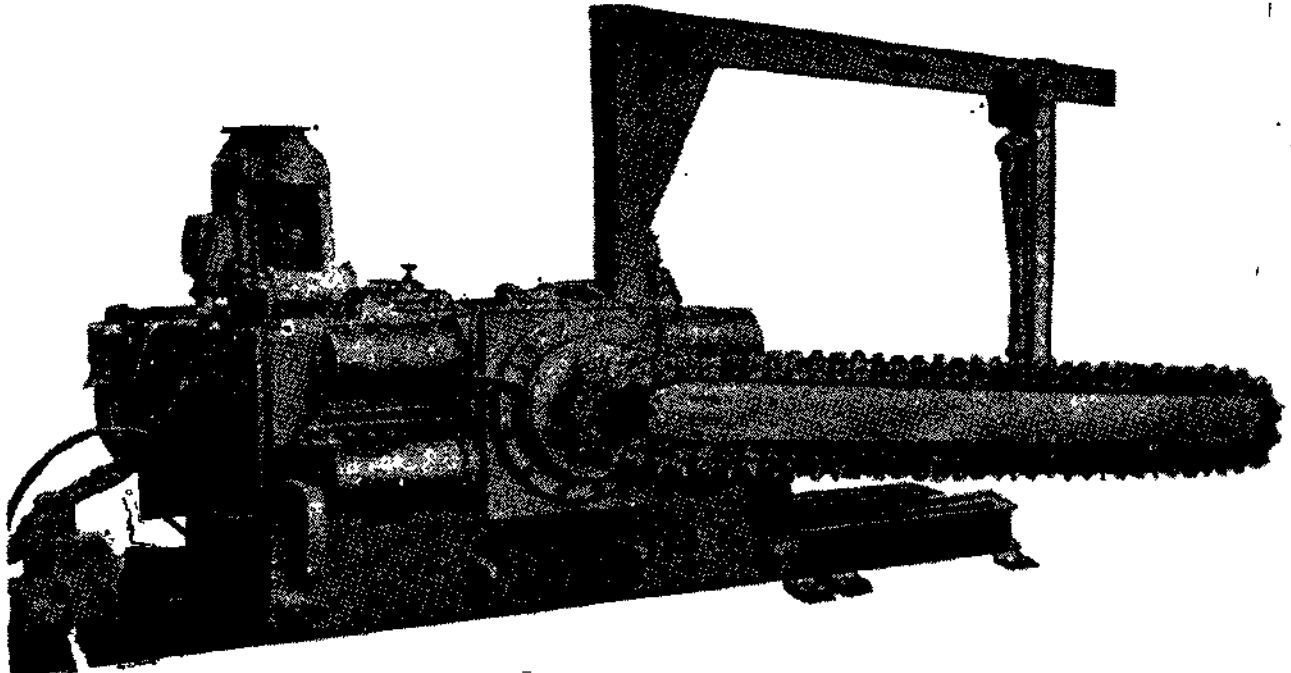
KORFMANN « ST 280 » MERMER İSTİHRAÇ MAKİNASI

Türkiye Mümessili :

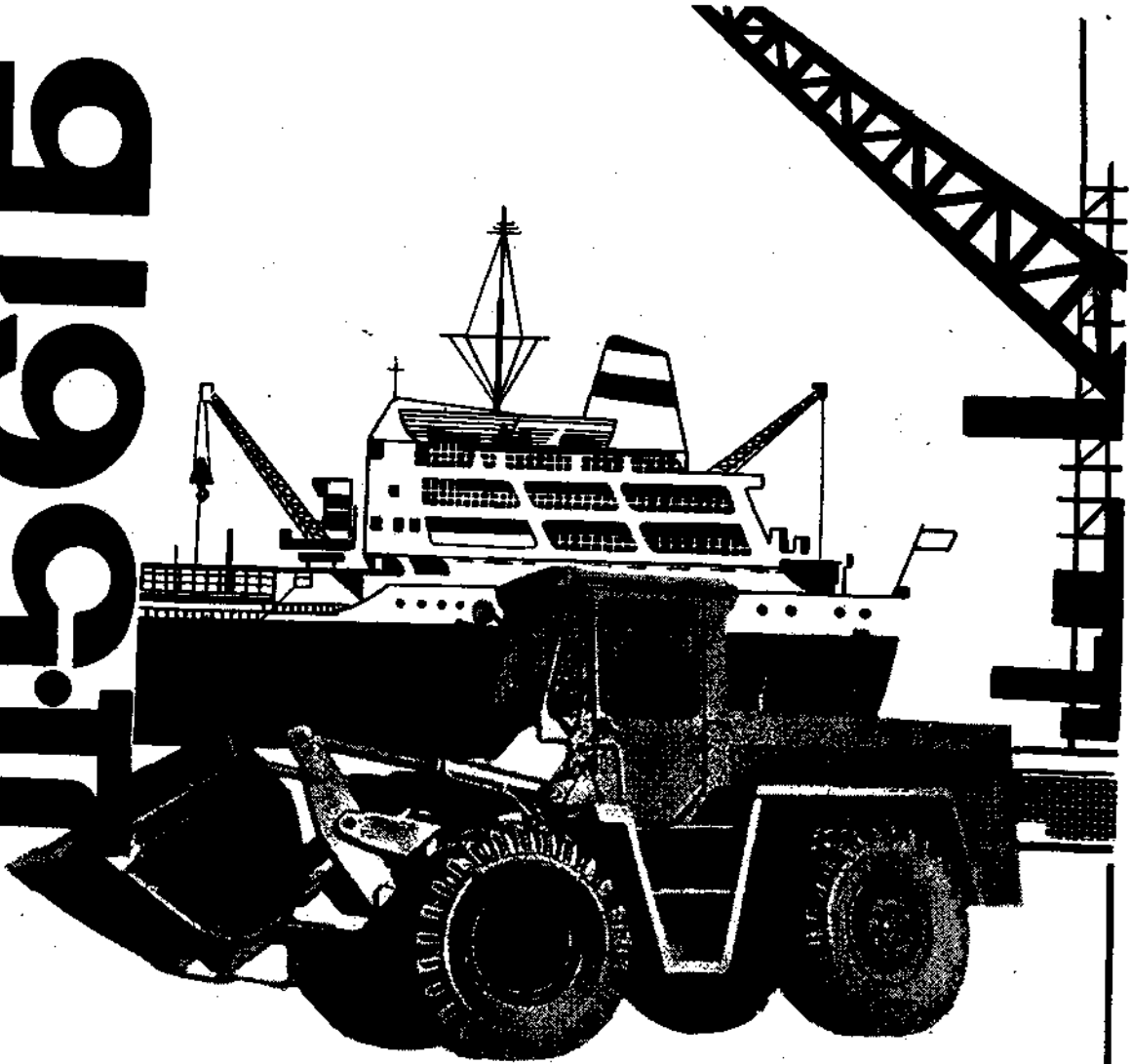
**TİTAN TESİSAT VE TİCARET
TİMUR EROL**

Abdülhakhamit Cad. No. 13/10
Taksim - İstanbul
Tel. : 45 57 51
Telgraf : TİTANOL İstanbul

CENALANS



1951



(yük) 1.8 ton x (yükseklik) 2,3 metre kapasiteli
• mükemmel • süratli • güvenilir

her kullanışa elverişli "D-561 B" MODEL TEKERLEKLİ LODERLER

(standart teçhizat olan) çatal veya 0.8; 1.0 ve 1.4 m³ 'lük kepçesi ile çalışır.

75 beygir gücünde, 4 silindirli, kompresörsüz, su-soğutmalı, vakumlu Dizel motoruyla mücehhezdir.

özellikleri : Hidromekanik transmisyonludur;

Planater dişlilerle ikmal edilmiş iki adet hareket milî vardır.

Alçak basınç lastiklerini haizdir.

"D-561 B" MODEL LODERLER, ambarlarda, inşaat bölgelerinde, trenyolu istasyonlarında ve fabrika arazilerindeki her türlü yükleme işleriniz için emirlerinize sunulmaktadır.

Türkiye'de müracaat adresi :

SSCB TÜRKİYE TİCARET MÜMESSİLLİĞİ

Atatürk Bulvarı no. 106

Yenişehir, ANKARA

Tel. : 12 16 80 - 12 53 90

Teleg.: VNESHORG-ANKARA



MACHINOEXPORT

☎ 14715-42 ☎ SSSR MOSKVA M7330 ☎ 7207 ☎ MOSKVA V330

ASÖBA

Sanayi ve Ticaret

Sanayi Bölgesi 18. Sokak No. 11
KAYSERİ
Tel: 29 51

İMALÂTİMİZ



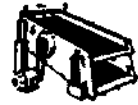
Paletli
Besleyiciler



Çelik Döküm
Konkasörler



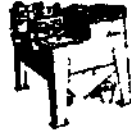
Dik ve yatık
Konveyörler
(Bantlı)



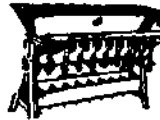
Titreşimli
Elekler



Bilyalı ve
Çubuklu
Doğırmenler



Jik



Hidroşayzer



Flotasyon
Makinaları



Konsantre
Tablaları



Spiral
Konveyörler



Çamur
Pompaları



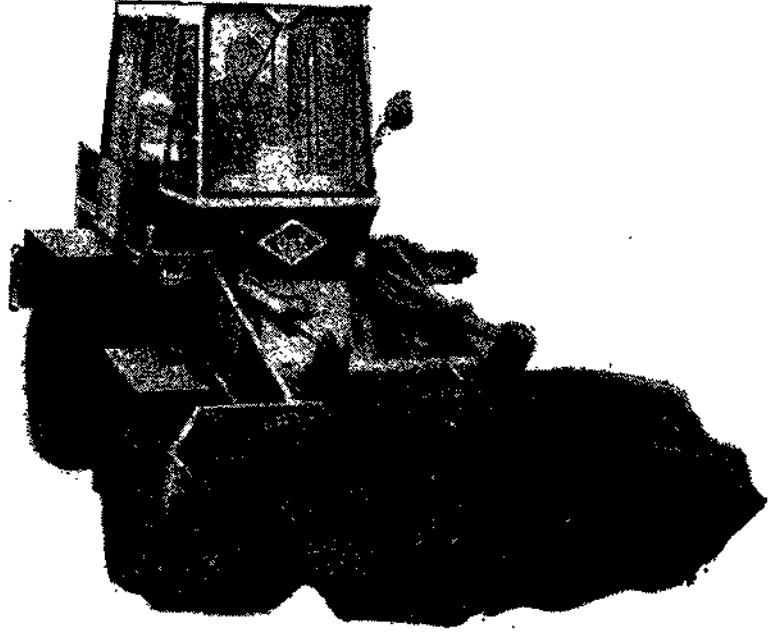
Komple
Tesisler

Komple Krom Konsantre Tesisleri / Komple Konsantre ve Flotasyon Tesisleri / Taş Kırma Eleme ve Yıkama Tesisleri

ORENSTEIN & KOPPEL



**EKSPRES YOL İNŞAATI
BARAJ YAPIMLARI VE
HARFIYAT FAALİYETLERİ
İLE İŞ MAKİNALARI KONUSUNDA
BÜTÜN DÜNYADA HAKLI BİR
ÜN KAZANMIŞ MARKA**



**HİDROLİK KAZICI
VE
YÜKLEYİCİLER
GREYDERLER
MOTRAK VE
ELEKTRİKLİ
TRAKTÖRLER
MOBİL VİNÇLER
FORKLİFTLER**



ercanlar
Otomotiv Ticaret A.Ş.

*Büyükdere Cad. 121 Gayrettepe - İstanbul Telefon : 48 42 30
Teleks No : 22 817 erho - Tr.*

Müessisliğinde Türkiye'de. Resmî
Sektörümüzün, Sayın Müteahhitlemizim,
İnşaatçılarımızın ve Sanayicilerimizin
hizmetinde...

Her güçte, her işte, en kötü şartlar
altında kullanabileceğiniz dayanıklı
Batı ALMAN MALI iş makineleri

**YEDEK PARÇA, BAKIM ve SERVİSTE
TÜRKİYE'NİN HER YERİNE HİZMET.**

KARADENİZ BAKIR İŞLETMELERİ
A.Ş.

Yılda

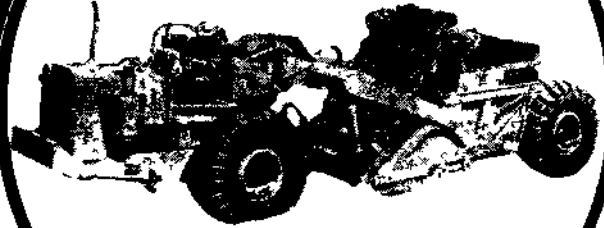
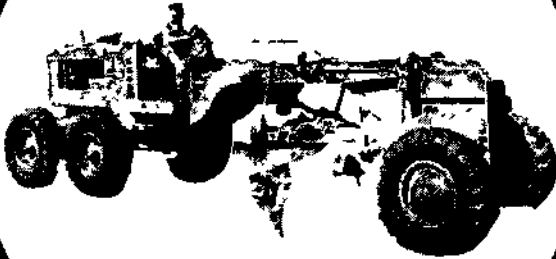
40.800 ton Blister Bakır
365.000 ton Sülfirik Asit
230.000. ton Pirit Konsantresi
75.000 ton Pirit Cevheri
650.000 ton Bakır Cevheri
üretim kapasitesi ve satışları ile

YURT SANAYİNİN HİZMETİNDE

WABCO



WABCO



TÜRKİYE
TEK SATICISI

POLAR
MADEN VE
SANAYİ A.Ş.

Atatürk
Bulvarı 117/11, Yenişehir ANKARA tel: 252273-125602
Telex: 42284 PLR TR

HER KAPASİTE VE
GÜÇDE **WABCO**
HAULPAK

KAMYONLARI
WABCO
SKREYPER ve
GREYDERLERİ