

raporuna göre, Batı blokundaki kok üretim kapasitesi 1982 yılında 254 milyon ton/yıl iken 1986'da 218 milyon tona düşmüştür. Kapatılan kok tesislerinin çoğu, ABD'de bulunmaktadır. Ancak bu arada, Brezilya, F.Almanya, ABD ve Hindistan'da toplam 11.5 milyon ton/yıllık yeni bir kapasite devreye girmiştir.

Çizelge 71'de dünya kömür üretimi seçilmiş bazı ülkelerin üretim değerleri verilerek sergilenmektedir.

### 2.12.3. Tüketim

1987 yılında dünya birincil kaynak enerji tüketimi yaklaşık 7.75 milyar ton petrol eşdeğeri olup, bunun yaklaşık % 30'u kömür kaynaklarından sağlanmıştır.

Tüketilen toplam elektrik enerjisinde, kömürün payı ülkelere göre değişiklikler göstermektedir. Batı Avrupa ülkelerinde, kömürün tüketilen enerji içindeki payı % 20—22 iken Merkezi Planlı Ülkelerde bu oran % 45 olduğu görülmektedir. Türkiye'de ise bu oran % 45'dir.

1987'de global enerji talebi artışının % 2 olduğu tahmin edilmektedir (1984'de % 3.7, 1986'da % 2.1). Bu artışın % 70'i Doğu Bloku ülkeleri, Çin ve Gelişmekte Olan Ülkeler'e aittir. Bu arada kömüre olan talep artışı 1985'de % 4.5 iken 1986'da % 1.6'ya düşmüştür. 1987'de talep artışı yaklaşık % 2 civarındadır. Bu durum, son yıllarda yaşanan düşük petrol fiyatlarından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, SSCB ve Çin'de talep artışları görülürken, OECD ülkelerinde bir miktar azalma kaydedilmiştir.

Conoco Inc. tarafından yapılan bir araştırmaya göre, petrol fiyatları 1990'a kadar, 15—20 \$/varil arasında değişim göstereceği tahmin edilmektedir. 2000 yılında ise petrol fiyatlarının 40—50 \$/varil olacağı tahmin edilmektedir. Öteyandan bazı ülkelerin yeni termik santraller kurma planlarının oldukları bilinmektedir. Örneğin Japonya, C.Kore, Tayland, Filipinler, Endonezya, Hong Kong, Türkiye, Mısır ve Ürdün gibi. Ancak düşük petrol fiyatlarının bu planlardan bazılarının ertelenmesine neden olduğu ve daha da olabileceği belirtilmektedir.

Japonya'da birçok kömür madeni kapatılmıştır. B.Almanya'da taş kömürü üretimi önemli ölçülerde düşürülmüştür. Ancak herşeye rağmen, dünya taş kömürü ticareti 335 milyon ton/yıl düzeyinde gerçekleşmiştir.

Japonya metalurjik kok tüketiminde önemli bir pazar olma konumunu sürdürmektedir. Japonya'nın ABD'den ithal ettiği metalurjik kok 1982 yılında 22.4 milyon ton/yıl iken, günümüzde bu rakam 12 milyon ton/yıla düşmüştür. Bu süre içinde fiyatlarda 66 \$/tondan 55 \$/tona düşüş kaydetmiştir. Fiyat düşüşleri devam etmekte olup, en son 50 \$/tona inmiştir. Çizelge 72'de dünya kok ticareti, ithal ve ihraç eden ülkelere göre verilmiştir.

**Çizelge 72. Dünya Kok Kömürü Ticareti (Milyon metrik ton)**

	1985	1986	1987
<b>IHRACAAT</b>			
Avusturalya	50	51	55
Kanada	22	21	22
Çin	3	3	3
Kolombiya	0	1	1
Polonya	10	11	9
G.Afrika	5	4	3
ABD	55	50	46
SSCB	.11	12	12
Diğerleri	8	7	6
<b>Toplam ihracat</b>	<b>164</b>	<b>160</b>	<b>157</b>
<b>İTHALAT</b>			
Japonya	70	68	66
Diğer Uzak Doğu	13	14	16
B. Avrupa	46	42	40
Kanada	6	6	5
Diğerleri	31	30	30
<b>Toplam İthalat</b>	<b>164</b>	<b>160</b>	<b>157</b>

Kaynak : EMJ, Nisan 1988

Dünya termik santral kömürü (steam coal) ticaretine ait bilgiler ise Çizelge 73'de verilmiştir.

**Çizelge 73. Dünya Termik Santral Kömürü  
(Steam Coal) Ticareti (Milyon mt)**

	1985	1986	1987
<b>İHRACAT</b>			
Avustralya	38	42	45
Kanada	5	4	4
Çin	5	7	10
Kolombiya	3	5	8
Polonya	26	23	21
G.Afrika	40	41	34
ABD	29	27	22
SSCB	13	13	15
Diğerleri	13	14	16
<b>Toplam İhracat</b>	<b>172</b>	<b>176</b>	<b>175</b>
<b>İTHALAT</b>			
Japonya	24	23	25
Diğer Uzak Doğu	27	33	32
B. Avrupa	82	81	80
Kanada	8	8	6
Diğerleri	31	31	32
<b>Toplam İthalat</b>	<b>172</b>	<b>176</b>	<b>175</b>

Kaynak : EMJ, Nisan 1988

## 2.13. KROM

### 2.13.1. Rezerv

Çizelge 74'de dünya kromit rezervlerine ait bilgiler verilmiştir.

### 2.13.2. Üretim

1987 yılında kromit üreticileri, talepteki artışlar ve buna bağlı olarak üretimde görülen büyümeler nedeniyle, iyi bir yıl geçirmişlerdir.

Dünya kromit üretimi (parça ve % 40-45 Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tenörlü konsantre) yaklaşık, 11 milyon ton/yıldır. Sözkonusu üretimin % 93'ü toplam yedi ülke tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu ülkeler sırasıyla, Güney Afrika (% 35), SSCB (% 27), Arnavutluk (% 8), Finlandiya (% 6.1), Türkiye (% 5.8), Hindistan (% 5.8) ve Zimbabve (% 5)'dir.

**Çizelge 74. Dünya Kromit Rezervleri  
(Bin ton)**

Ülke	Rezerv	Rezerv+ Potansiyel
ABD		
Brezilya	9,000	10,000
Finlandiya	19,000	32,000
Hindistan	15,000	66,000
Filipinler	15,000	32,000
G.Afrika	913,000	6,300,000
Türkiye	5,000	80,000
Zimbabve	19,000	830,000
Diğer Piyasa		
Ekonomili Ülkeler	17,000	25,000
Arnavutluk	7,000	22,000
SSCB	142,000	142,000
Diğer Merkezi Planlı Ülkeler	4,000	4,000
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>1,165,000</b>	<b>7,500,000</b>

Kaynak : Mineral Commodity Summaries, 1988

Çizelge 75'de dünya kromit üretimi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

1987 yılında ferro-krom üretimi ise 2.34 milyon ton/yıl olarak gerçekleşmiştir.

Krom ekonomik olarak sadece kromit mineralinden üretilmektedir. Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ve Cr/Fe oranlarına göre üç grupta sınıflandırılan kromit cevheri, tüketim alanlarında bu sınıflandırmaya göre ticari işlem görmektedir.

Çizelge 76'da kromitin sınıflandırılmasına ilişkin bilgiler sunulmuştur.

### 2.13.2.1. Kapasite

Dünya kromit ve ferro-krom üretim kapasiteleri sırasıyla Çizelge 77'de ve 78'de verilmektedir.