

KAYSERİ İLİ MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

Kayseri ili, Orta Anadolu Bölgesinde gelişmiş sanayisi ile önemli bir yöremizdir. Genel Müdürlüğümüzün il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda çok sayıda endüstriyel hammadde ve metalik maden yatağı ve zuhuru ortaya çıkarılmıştır. Bunların en önemlileri pomza, demir ve kurşun-çinko yataklarıdır.

Yörede hakim olan volkanizmanın etkisi ile yaygın olarak pomza oluşumları gözlenmektedir. Genel Müdürlüğümüzün çalışmaları sonucunda Tomarza ve Merkez ilçelerde olmak üzere 300.580.948 m³ görünür, 687.970.780 m³ muhtemel pomza rezervi ortaya çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra diyatomit, fosfat, jips, kaolen, mermer ve tuğla-kiremit hammadde zuhurları belirlenmiştir.

Türkiye'de Divriği'den sonra en önemli demir yatakları Kayseri-Yahyalı yöresinde bulunmaktadır. Bölge daha ziyade yüksek tenörlü direkt şarja uygun cevherler içermekte ve yıllardan beri var olan demir-çelik fabrikalarına önemli miktarlarda cevher vermektedir. Türkiye'nin demir cevheri potansiyelinin yaklaşık % 15-20'si bu bölgededir. Bu yatakların hemen hepsi Genel Müdürlüğümüzün yaptığı çalışmalar sonucu ortaya çıkarılmıştır. Bunlar Bünyan-Tacin, Pınarbaşı-Viranşehir, Karamadazı bölgesi, Develi-Zile, Yahyalı-Kuzoluk, Yahyalı-Karaçat ve Kovalı grubu demir yataklarıdır. Karaçat-Kızıl demir yataklarında yüksek tenörlü toplam 20 milyon ton civarında potansiyel varlığı belirlenmiş olup, bu yataktan üretim çalışmaları devam etmektedir. Şu anda bölgede özel sektör tarafından üretimi yapılan yaklaşık 1-1.5 milyon ton civarında hammadde demir çelik fabrikalarına gönderilmektedir.

Kayseri ili aynı zamanda karbonatlı çinko-kurşun yataklanmaları açısından da önemlidir. Uzun yıllar ÇİNKUR'a hammadde bu bölgeden sağlanmıştır. İldeki bazı kurşun-çinko yatakları Zamantı karbonatlı Pb-Zn, Yahyalı-Kuzoluk, Suçatı, Alagöl ve Mezargedik ve Develi-Köprüüstü, Kaleköyü ve Çakılıpınar kurşun-çinko yatakları olup, bunlardan geçmiş yıllarda zaman zaman üretim yapılmıştır.

Pınarbaşı ve Tomarza bölgesinde Genel Müdürlüğümüz tarafından yapılan çalışmalar sonucunda çok sayıda krom zuhur ve yatakları belirlenmiştir. Bunların tenörleri % 11-50 Cr₂O₃ arasında değişmektedir. Bölgede yaklaşık 1.000.000 ton krom potansiyelinin varlığı ortaya çıkarılmıştır. Pınarbaşı krom ocaklarında Özel Şirket tarafından üretim devam etmektedir.

İldeki diğer önemli endüstriyel hammadde oluşumları ise Felahiye-Badanalık kaolen yatağı ile İncesu ilçesindeki tuğla-kiremit hammaddeleridir. Badanalık kaolen sahasındaki kaolenler seramik sanayi hammddesi olarak kullanılmaktadır. Bunların dışında çeşitli ilçelerde kum-çakıl ve diyatomit oluşumları da bulunmaktadır.

Sözü edilen yer altı kaynakları dışında, ilde enerji hammaddelerinden jeotermal kaynaklar bulunmaktadır. İldeki önemli jeotermal alanlar ise Himmetdede, Bayramhacılı, Kuşçu ve Erciyes jeotermal alanları olup, buralardaki sıcak su kaynaklarının sıcaklıkları 25°C ile 45°C arasında değişmektedir. Himmetdede jeotermal alanında Çiftgöz sıcak su kaynağında açılan kuyudan 32°C sıcaklık ve 10 lt/sn debide, Bayramhacılı alanında açılan kuyudan ise 38°C sıcaklık ve 15 lt/sn debide akışkan elde edilmiştir. Her iki kaynak da kaplıca turizminde kullanılmaktadır.

Kayseri gerek sanayi gerekse de sahip olduğu yer altı kaynakları ile ülkemizin önemli bir kentidir.

ASBEST (Asb)

Bünyan-Akkışla zuhuru

Kalite : Lif uzunluğu 4-5 cm
Rezerv :Zuhur olduğundan rezerve yönelik çalışma yoktur.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Zamantı Karbonatlı Pb-Zn Sahası

Tenör : % 35 Zn+Pb
Rezerv : Geçmiş yıllarda 400 ton üretim yapılmıştır.

Yahyalı-Kuzuluk Sahası

Tenör : % 25 Zn
Rezerv : Geçmiş yıllarda 500 ton üretim yapılmıştır.

Yahyalı-Ağcaşar Sahası

Tenör : % 3 Pb, % 22 Zn
Rezerv : 10.000 ton görünür, 5.000 ton mümkün rezerv.

Yahyalı-Suçatı Sahası

Tenör : % 2-17 Pb, % 20-30 Zn
Rezerv : 5.000 ton görünür, 5.000 ton muhtemel, 5.000 mümkün. Geçmiş yıllarda 7.000 ton üretim yapılmıştır.

Yahyalı-Sazak Sahası

Tenör : % 3.5 Pb, % 9 Zn, %15-20 Fe
Rezerv : 22.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv.

Yahyalı-Mezargedik, Kargedığı Sahaları

Tenör :-
Rezerv : 7.000 ton mümkün rezerv . Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Yahyalı-Milas-Alagöl Sahası

Tenör :-
Rezerv : Geçmiş yıllarda 10.000 ton üretim yapılmıştır, günümüzde 5.000 ton rezerv vardır.

Yahyalı-Dereköy, Karlığın Sahaları

Tenör : % 10 Pb, % 20-25 Zn
Rezerv : 25.000 ton görünür, 21.000 muhtemel, 22.000 ton mümkün rezerv vardır. Geçmiş yıllarda 150.000 ton üretim yapılmıştır.

Develi-Köprüüstü, Kaleköy, Çakılıpınar Köyleri

Tenör :% 1-16 Pb, % 16-35 Zn
Rezerv : 212.000 ton görünür, 18.000 ton görünür+muhtemel, 116.000 ton muhtemel, 120.000 ton mümkün rezerv vardır. Bu yataklardan 1.076.000 ton cevher üretilmiştir.

DEMİR (Fe)

Bünyan-Tacin Demir Yatağı

Tenör : % 51.91 Fe, % 2.42 Mn ve % 2.17 SiO₂
Rezerv : 500.000 ton görünür+muhtemel rezerv hesaplanmıştır. Şimdiye kadar 400.000 ton üretim yapılmıştır.

Pınarbaşı- Karahalka Demir Yatağı

Tenör : % 34 Fe ve % 16.1
Rezerv : 3.626.000 ton görünür + muhtemel rezerv hesaplanmıştır. Yataktan 350.000 ton civarında üretim yapılmıştır.

Karamadazı Grubu: Karaburun Sırtı ve Karamadazı ocağı

Tenör : % 54 Fe ve % 1.7 S (Karamadazı ocağı), % 54 Fe (Karaburun sırtı)
Rezerv : 6.400.000 ton görünür + muhtemel. Yatak halen işletilmektedir.

Develi-Zile Sahası

Tenör : % 43-55 Fe
Rezerv : 539.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Yahyalı-Kuzuluk Sahası

Tenör : % 51 Fe
Rezerv : 63.000 ton görünür+muhtemel .Geçmiş yıllarda yatakta üretim yapılmıştır.

Kovalı Grubu: Sayburnu, Nevruztepe, Kurbağınarı, Kovalıköy, Çadırkaya ve İsmailinkaya sahaları

Tenör : % 51-59 Fe

Rezerv : 797.000 ton görünür+muhtemel+ mümkün rezerv.

DİYATOMİT (Diy)

Merkez-Hırka Köyü Sahası

Kalite : Orta

Rezerv : 6.300.000 ton görünür, 12.750.000 ton muhtemel

FOSFAT (P)

Yahyalı-Çürükler, Kazanlı Sahaları

Tenör : % 5 P₂O₅

Rezerv : 671.000 ton görünür rezerv.

JİPS (Jips)

Bünyan Yatağı: Bünyan'ın 8 km batısında

Tenör :-

Rezerv : 1-1.5 milyon ton rezerv.

KAOLEN (Kao)

Felahiye-Badanalık Sahası

Tenör : % 30-33 Al₂O₃, % 1.5-2 Fe₂O₃

Rezerv : 445.800 ton görünür + muhtemel. Yatak seramik sanayii hammaddesi olarak işletilmektedir.

KROM (Cr)

Pınarbaşı ve Tomarza Zuhur ve Yatakları Genel Müdürlüğümüzün 1989 yılında yaptığı çalışmalarda 135 adet krom mostra, zuhur ve yatağı belirlenmiştir. Bunlardan 50'si ocak şekline dönüştürülmüş, 85'i ise yarım olarak kalmıştır.

Tenör : % 11.8-50.6 Cr₂O₃

Rezerv : 56.435 ton görünür, 1.012.745 ton muhtemel ve 374.270 ton mümkün. Çalışan ocaklardaki krom cevherinde herhangi bir teknolojik problem bulunmamaktadır.

KUM-ÇAKIL (Kçm)

Talas-Deliçay Sahası

Kalite : Orta

Rezerv : 1.000.000 m³ muhtemel rezerv.

Sarımsaklı-Zirve Köyü

Kalite : Orta

Rezerv : 3.590.000 m³ muhtemel rezerv. Modern işletmeler yapılmaktadır.

Merkez-Yemliha, Beydeğirmeni Sahaları

Kalite : Sıva ve inşaatlarda kullanılmaktadır.

Rezerv :-

Merkez-Yılanlıdağ-Sesli Tepe Sahaları

Kalite : Stabilize malzeme

Rezerv : 60.000 m³ muhtemel rezerv.

MANGANEZ (Mn)

Develi (Hacıpaşa), Pınarbaşı-Çerkez (Karaboğaz) zuhurları

Tenör : % 19-40 MnO₂

Rezerv : 400 ton muhtemel, 500 ton mümkün rezerv.

MERMER (Mr)**Develi-Saraycık, Tufanbeyli, Kurtkarapınar Köyleri-TOROS SIYAHİ**

Kalite : Kalsit kristallerinden oluşan karbonat matriks içinde makro ve mikro fosil kavkaları ile çok az dolomit ve mikro kuvars içermektedir. Çatlaklar kalsit ve limonit dolguludur.

Sertliği 3-4, yoğunluğu 2.73 g/cm³, porozitesi % 0.2

Rezerv : 300.000 m³ jeolojik. Firüze Yeşili olarak bilinen diğer mermerlerdendir.

TUĞLA-KİREMİT (TğKi)**İncesu-Bağlar-Ayvazhacı, Çomaklı ve Yeşilhisar Sahaları**

Tenör : orta-iyi

Rezerv : 18.000.000 tonluk jeolojik rezerv.

TURBA (Turb)**Ambar Sahası**

Tenör : Orijinal tozda AID=1453 Kcal/kg dır.

Rezerv : 104.926.000 ton görünür rezerv.

POMZA

YATAĞIN BULUNDUĞU YER	REZERV (m ³)			KALİTE	YATAĞIN DURUMU			AÇIKLAMALAR
	Görünür	Muhtemel	Mümkün		İşletilmiyor	İşletiliyor	Eski İşletme	
Kayseri-Merkez-Cebir Köyü	31.771.000	63.442.000		İyi	+			Kısmen yıkama gerekmektedir.
Kayseri-Merkez-Kuruköprü Köyü	6.302.865	12.605.730		İyi	+			Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Merkez-Başakpınar Köyü	22.539.217	62.309.750		Kısmen iyi	+			Kısmen yıkama gerekmektedir.
Kayseri-Merkez-Talas Bucağı	776.000	2.330.000		Orta	+			Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Merkez-Gürpınar Köyü	6.390.000	13.620.000		Kısmen iyi	+			Kısmen yıkama gerekmektedir.
Kayseri-Merkez-Mimar Sinan Bucağı	700.000	1.400.000		İyi	+			Kısmen yıkama gerekmektedir.
Kayseri-Tomarza-Sakaltutan Köyü	18.217.000	36.434.400		Kısmen iyi	+			
Kayseri-Tomarza-Ekinli Köyü	35.566.666	71.134.000		Orta	+			Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Tomarza-Çömlekçi Köyü	9.038.500	27.118.500		Orta	+			Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Tomarza-Yazılı Köyü	56.334.000	112.667.000		Orta		+		Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Tomarza-Kepez Köyü	20.228.300	60.675.000		Orta	+			Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Tomarza-Yazyurdu Köyü	38.800.000	116.400.000		Orta	+			Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Tomarza-Örencik Köyü	13.888.000	27.776.000		Orta		+		Yıkama işlemi gereklidir.
Kayseri-Tomarza-Karaklık Tepe Mevki	40.029.400	80.058.800		İyi	+			
TOPLAM	300.580.948	687 970 780						

JEOTERMAL

JEOTERMAL ALAN ADI	SICAK SU DOĞAL ÇIKIŞ ADI	DOĞAL ÇIKIŞ			SONDAJ			KULLANIM ALANI	KURULU TESİS	DEĞ. BEL.
		Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)	Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)			
HİMMETDEDE-ÇİFTGÖZ-TEKGÖZ-ŞELELE	Çiftgöz	34,5	6	-	32	10	-	Kaplıcada	Kaplıca	*, **
	Tekgöz	41	6,6	-	-	-	-	Kaplıcada ve kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	*, **, ***
	Şelale	30	10	-	-	-	-	-	-	*, **
	Karakimse	25,5	25	-	-	-	-	-	-	**
BAYRAMHACILI	Bayramhacılı	41,5-44,8	16	-	38	15	0,19	Kaplıcada, kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	**
KUŞÇU	Eskimenteş	29,5-35,5	1	-	-	-	-	-	-	**
ERCİYES	Boğazköprü	-	-	-	38	100	-	Termal turizm, CO ₂ üretimi (47 ton/gün)	-	**

* MTA, 1996. Türkiye Jeotermal Envanteri

** MTA, 2005. Türkiye Jeotermal Kaynakları Envanteri

*** DPT, 2001. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Madencilik Özel İhtisas Komisyonu, Enerji Hammaddeleri Alt Komisyonu Jeotermal Enerji Çalışma Grubu raporu,

Not: Sondajlardaki potansiyel değerleri, kuyuların ilk üretim debilerinin toplamına göre hesaplanmıştır.