

dır. Kazı malzemesi, ekskavatörün hareketli ve 91,50 m. boyundaki (Taşıyıcı-) Conweyor'u ile 4270 m. mesafedeki yükleme istasyonuna uzanan taşıma şeritine aktarılır. Bu dönen kovalı ekskavatörün saatlik kapasitesi yaklaşık olarak 2655 m³ dir. 24 saatte tahrik edilen tren sayısı 55 olup işin bitimine kadar 20.820 tren seferi yapılacak ve 804.194 vagon malzeme taşınacaktır.

Bu kapasitedeki bir tesisle Aralık (1965) ayında (Maximum) 1.600.000 m³ dolgu yapılmıştır. Bu sonuç, Hır-fanlıda yapılan Maximum aylık dolgunun (10) katından büyüktür. (24 saatte Maximum konulan dolgu 94.125 m³ dir.) Şekil - 3 de Baraj ve malzeme ocaklarının Genel durumu görülmektedir.

1965 yılında 15.100.000 m³ dolgu yapılmıştır. Baraj çok maksatlı olup

enerji de üretecektir. Yeraltı santrali olarak inşa edilen kuvvet santralının kurulu gücü 644.000 kW olacaktır. Baraja ait bazı önemli karakteristikler aşağıda verilmiştir :

Barajın rezervuar hacmi :
4.298 x 10⁹ m³

Barajın rezervuar alanı :
6273 Ha.

Barajın rezervuar boyu :
269 km.

İran'daki Büyük Baraj Plânı

Çevirenler :
İbrahim BATUKAN
Ünver ÖRER

Latiyan Barajı İran'ın en büyük ve en önemli inşaat mühendisliği projelerinden biridir.

Bu 24 payandalı beton barajın maximum kret yüksekliği 104 m., kret uzunluğu 450 m. olup Talow tüneli ile birlikte tahmini maliyeti 50 milyon dolardır. (Takriben 500 milyon TL.)

Toplam depolama kapasitesi 95 x 10⁶ m³ olacak ve Talow tüneli vasıtasıyla Tahran'a içmesuyu, Jaj-e Rud nehrini kontrol ve ayrıca barajın (20 mil) 32.18 km. mansabındaki Varamin ovasının sulanması için su temin edecektir. İkinci bir kontrol barajı ve enerji santrali da projeye dahildir.

Barajın deprem bölgesinde bulunması dolayısıyla deprem tesirlerinin de nazarı itibare alınması gerekmiştir.

Sol kıyıda, baraj katılmış kil taneli kırmızı kumtaşı üzerine oturmakta; sağ kıyıda, Devon devresine ait tabakalar bulunmaktadır.

Sol kıyıda, dört payanda temel baş kısmındaki zayıf kırmızı kuvarz üzerinde sağlamlık temini için ilkel gerilmeye tabi tutulmuşlardır.

Barajın orta kısmında zayıf kayalık zonlar pek olmadığı için güçlükler nisbeten kolaylıkla giderilmiştir. Fakat sağ kıyıda, aşağı yukarı 76 m yükseklikte olan payandaların temel baş kısımları daha geniş katılmış kil taneleri üzerine oturduğundan burada mühendisler su tepkisini barajın daha mansabında bulunan sağlam kaya zeminine geçirmek üzere özel tazyik blokları temin etmişlerdir.

Arazinin tabiatı 5000 m sondaj

ve geniş çapta tünel faaliyetlerini icabettirmiştir.

Projede oldukça büyük miktarda çimento enjeksiyonu yapılmıştır. Barajı menba tarafında maximum 100 m derinliğe kadar inen 2,30 m aralıkla tek kat üzerinde delikleri olan bir enjeksiyon perdesi bulunmaktadır. Enjeksiyon 5 er metrelik kısımlarda maximum 50 Kg./cm² basınç altında yapılmışsa da sol kıyıda enjeksiyon sırasında kayanın kabarması güçlükler doğurmuştur.

Bu kıyıda beton payandaların kalkmasını önlemek için enjeksiyon minimum 1'er metrelik safhalarda yapılmıştır.

Mansap kısmında da (30 m derinlikte) enjeksiyon perdesine, ikinci kontrol rezervuarının suyu esas barajın mansap ucunu itmesi dolayısıyla, lüzum görülmüştür.

1967 yılı ortalarında bitirilmesi düşünülen baraj inşaatında 760.000 m³ beton kullanılacaktır. Programa göre aylık maximum beton hacmi 1965 ve 1966 yılları yaz aylarında 34.000 m³ tir. Kış sezonunun müessiriyeti Aralık ortasından Şubat ortasına kadar yılın iki ayında beton imalatına mani olur.

Beton dökümüne 1964 Nisan'ında başlanmış ve müteahhit ayda 35.000 m³ ün üzerinde beton dökülecek şekilde hazırlanmıştır.

İnşaat sırasında nehir, sağ kıyıdaki 8 m çapında bir tünelle saptırılmış olup tünel dolu savakla irti-

batlıdır. Projeye göre iki dolusavak hazırlanmış olup her ikisi de suya batmış kapaklıdır. Savaklardan biri eğik bir şaftla tünelle irtibattadır; diğeri suyu nehir seviyesine barajın mansab kısmında inşa edilen bir şüt vasıtasıyla iletmektedir.

Her ikisinin birlikte kapasitesi 1750 m³/San. olup değişik kotlardaki girişler, rezervuarda istenilen seviyelerden suyu boşaltarak Talow tünelinin mansap taraf sonunda yapılacak su temizleme işlerine imkân verecektir.

Barajın inşası ve finansmanı Tahran'ın Bölgesel su kurulu tarafından idare edilmektedir. (*)

Not : Latian Barajını, bazı yönlerden, bizim Kemer Barajı ile mukayese etmek imkânı vardır.

Kemer Barajına ait karakteristikler :

Gövde tipi : Beton ağırlık

Toplam beton hacmi : 775.000 m³

Depolama kapasitesi : 550 x 10⁶ m³

Kret uzunluğu : 300 m.

Maximum kret yüksekliği : 115 m

Dolusavak kapasitesi : 4600 m³/San.

Enjeksiyon perdesi derinliği : 55 m (Maximum).

Maliyet : 325 x 10⁶ TL.

Yapılış senesi : 1954 - 1958.

Her iki barajın da esas müteahhitleri Fransız olmakla beraber, Kemer Barajında 24 saatte (bir gün) dökülen beton 4876 m³'e balığ olmakla Avrupa rekoru olmuştur.

(*) World Construction Dergisinin Ocak 1966 baskısından kısaltarak çevrilmiştir.