

GEBZE CIYAKINDA YAPILAN PALEOMANYETİK GÖZLEMLERE GÜRE BATI PONTİD'LERİN ERKEN TRIYAS ESNASINDAKİ KONUMU

Location of the Western Pontides According to Palaeomagnetic Observations Near Gebze

MUSTAFA SARIBUDAK
ERTUĞRUL PONAT
A.M.C. ŞENGÖR

I.T.Ü. Maden Fakültesi Jeofizik Bölümü, İstanbul
Kandilli Rasathanesi, Paleomanyetizma Servisi, İstanbul
I.T.Ü. Maden Fakültesi Jeoloji Bölümü, İstanbul

ÖZ ; Bu tebliğde İstanbul'un doğusunda, Gebze ile Hereke arasında kalan alanda mostra veren Alt Triyas andezitik bazalt akıntı ile sillerinden alınan numuneler üzerinde yapılan paleomanyetik gözlemlerin neticeleri anlatılmaktadır. Tavşancıl ve Denizliköy civarından alınan toplam 23 numune üzerinde Kantek laboratuvarında bulunan astatik manyetometre üzerinde ölçme yapılmıştır. Önce pilot numuneler 4000 e kadar alternatif manyetik alanla demanyetize edilmiş, daha sonra tüm numune topluluğu duraysız bileşeni elimine etmek amacıyla 1000'de temizlenmiştir. Aşağıdaki tabloda genel sonuçlar özetlenmiştir. Tavşancıl alanındaki tüm numunelerin 'normal' polarite göstermelerine karşın Denizliköy'dekiler 'ters' polariteye sahiptirler.

Tablo 1 s Tektonik düzeltmeden önce ve sonra esas paleomanyetik sonuçlar :

Tavşancıl alanı :

Yer	N	D	I	D	H	k	oc95
3	19	268	-47.53	284	-13.66	39.3	17.18

Denizliköy alanı :

1	4	341.3	37.7	331.5	+16.0	73.1	10.82
---	---	-------	------	-------	-------	------	-------

Elde edilen sonuçlar 1964'de Gregor ve Zijderveld tarafından yapılan gözlemlerle de büyük bir benzerlik göstermekte ve topluca bütün sonuçlar Batı Pontid'lerin erken Triyas esnasında ekvator'un ortalama 9° kadar kadar güneyinde bulunduğunu işaret etmektedirler. Bu gözlemler, erken Triyas esnasında batı Pontid'lerin Gondwana kıtasına ait olması gerektiğini, Pontidler'le Lavrasya arasında da ortalama 2000 km. kadar genişliğe sahip bir okyanusun bulunduğunu gösterirler. Yapılan bölgesel jeolojik çalışmalarla da çok iyi uyum gösteren bu çalışmaya göre bahis konusu okyanus Paleo-Tetis'dir.

ABSTRACT : We present here the results of palaeomagnetic observations made on the andesitic basalt sills and flows that outcrop east of İstanbul, between Hereke and Gebze. Measurements were made on a total of 23 samples collected from around the villages of Tavşancıl and Denizliköy, Initially pilot samples were progressively demagnetised by alternating magnetic field in discrete steps up to 4000 e We then cleaned the entire population in 1000 e to eliminate the unstable component. The table in the Turkish abstract summarizes the results of this study both before and after tectonic correction. The samples from the Tavşancıl area show 'normal' polarity, whereas those from the Denizliköy area are inversely magnetised,

Our results show a surprising similarity to those obtained in 1964 by Gregor and Zijderveld and collectively indicate that the western Pontides were located some 7° south of the equator during the early Triassic.

Thus the Pontides were probably a part of Gondwana-Land and there must have been an ocean of some 2000 km. width between the Pontides and Laurasia, Regional studies in northern Turkey indicate that this wide ocean must have been Palaeo-Tethys.