

Sea bed coastal geology at the Black Sea Can AKIN, Kemal KOYUNLU and Tahir ONGUR

Geosan AŞ, Bilyıldere Cad. 27/7Şişli, İstanbul, c.akin@geosan.com.tr

Information which were collected by 23 soil investigation with boring at sea bottom through the Black Sea coastal belt were evaluated together and some generalizations have been proposed for the sea bottom morphology, stratigraphy and lithology of sediments and engineering problems related with this coastal belt. Bathymetrical surveys, sea bottom sampling, boring, in situ testings and soil mechanics laboratory tests have been done at locations at where some coastal structures had been planned at Rize, Qayeli; Trabzon, Silrmene; Giresun Limam; Ordu, LJnye; Samsun, Tekkekoy (5 studies); Zonguldak, Karadeniz Ereğlisi(3 studies), Filyos(3 studies), Kozlu and Kilimli; Bartın Amasra, İstanbul, Agva and Terkos; Kırklareli, Igneada(2 studies) and some information were collected. By evaluation of all of these information together it has been possible to know general characteristics of Quaternary sedimentation processes, their paleoenvironment and some tectonical movements across the Black Sea coastal belt. Some common environmental and depositional characteristics have been arised according to above mentioned criterias; and some more complex depositional models have been determined near the mouths of creeks and rivers along this Coast. By engineering point of view existence of thick soft clay layers at soil sections of this belt looks important. This brings difficulties during design of deep foundations of proposed coastal structures; and, negative influence of long and strong consolidation process of this soft clays under the fill loads to the feasibility of these structures. *Keywords: Black Sea, coast, boring, geology*

Karadeniz deniz tabanı kıyı jeolojisi

Karadeniz kıyı seridinde yapılmış bulunan 23 ayrı deniz tabanı sondajlı inceleme cahsmasıyla derlenen veriler topluca değerlendirilmiş ve bu kıyı kusagmdaki deniz tabanı morfolojisi, cökelti özellikleri ve mühendislik sorunları konularında genellemeler yapılmıştır. Bu çerçevede, Rize, Cayeli; Trabzon, Silrmene; Giresun Limam; Ordu, LJnye; Samsun, Tekkekoy (5 çalışma); Zonguldak, Karadeniz Ereğlisi(3 çalışma), Filyos(3 çalışma), Kozlu ve Kilimli; Bartın Amasra, İstanbul, Agva ve Terkos; Kırklareli, Igneada(2 çalışma) yakınlarında yapılacak deniz yapılarının yerlerinde batimetri, dip ölçümü ve sondaj ve yerinde testlerle alınan örnekler üzerinde yapılan zemin mekanik laboratuvar deneyleri ile veri derlenmiştir. Bu veriler birlikte değerlendirildiğinde Karadeniz kıyı kusagmda Kuvaterner tortullasma, bu süreçlerin sürdüğü eski ortamların ve bazı tektonik hareketlerin tamması olanagi elde edilmiştir. Kıyı kusagi boyunca yukarıdaki ölçütler açısından bazı ortak istif ve ortam özelliklerinin bulunduğu; çay ve ırmakların kıyıya ulaştığı yerlerin çevresinde ise daha karmaşık kesitlerin bulunduğu görülmüştür. Mühendislik açısından, bu kusakta kalm yumuşak killerin bulunması önem taşımaktadır. Bu, özellikle deniz ve kıyım yapılarının tasitilmesi için derin temellerin tasarımıda güçlükler ve uzun süreli ve bilyilk genlikli konsolidasyonların dolguların fizibilitesini olumsuz etkilemesine çözümler ilretilmesi gerekmektedir. *Anahtar Kelimeler: Karadeniz, kıyı, sondaj, jeoloji*