

VAN GÖLÜ ÇEVRESİ TOPRAKLARININ KİL MİNERALOGİSİ

Aylin Çiftçi^a, İ. Aydın Aras^b

^a*Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Van, Türkiye*

^b*Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Van, Türkiye*
(aylin_ciftci@hotmail.com)

ÖZ

Van Gölü çevresinden alınan 22 toprak örneğinin kil mineralojisi ve kökenleri saptanmaya çalışılmıştır. X- Işınları, tane boyu ve kimyasal analizler yapılmıştır. Bu toprak örneklerinin toz ve kil fraksiyonunun ısıtılmış ve etilen glikollü X-Işınları analizlerinin sonucunda illit, klorit, smektit, bir miktar kaolinit ve klorit-smektit karışık tabakalı mineraller olduğu ortaya konulmuştur. Toprakların üstünde oluştukları kayaçların mineralojisi ve bu toprakların kil mineralojisi arasındaki ilişki araştırılmıştır. İllit, klorit minerallerinin genellikle metamorfik Bitlis-masifi kayalarından, buna karşılık smektit gurubu mineraller ise genellikle volkanik kaya ve tüflerden kaynaklandığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Toprak, Kil Mineralojisi, Van Gölü Çevresi, İllit, Klorit

CLAY MINERALOGY OF THE AREA SURROUNDING THE LAKE VAN

Aylin Çiftçi^a, İ. Aydın Aras^b

^a Yüzüncü Yıl University, Geological Engineering Department, Van, Turkey

^b Yüzüncü Yıl University, Geological Engineering Department, Van, Turkey
(aylin_ciftci@hotmail.com)

ABSTRACT

The 22 soil samples of the area surrounding the Lake Van were studied to determine clay mineralogy and their origin. The chemical, X- Ray diffraction and size distribution analysis were carried out. Detailed X- Ray diffraction analysis results from bulk powder samples and heated and etilen glycolated of oriented clay fraction revealed smectite, illite, and chlorite minerals as well as small amount of kaolinite and mixed layered clay minerals. The relationship between the mineralogy of the parent rocks soils developed on and the clay mineralogy of these soils were investigated. Illite, chlorite minerals are inherited mostly from metamorphic Bitlis-massif rocks, whereas smectite group minerals are mostly inherited from volcanic rocks and tuff.

Keywords: Soil, Clay mineralogy, Surrounded area of Lake Van, Illite, Chlorite