

AKSARAY İGNİMBRİTLERİNİN JEOLJİK ÖZELLİKLERİ VE ÇIKIŞ MERKEZLERİ

Talat YILDIRIM MTA Genel Müdürlüğü Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı

Murat DEMİRÇİN MTA Genel Müdürlüğü Maden Analizleri ve Teknoloji Dairesi Başkanlığı

Ahmet ACAR MTA Genel Müdürlüğü Maden Analizleri ve Teknoloji Dairesi Başkanlığı

Mustafa DURDU MTA Genel Müdürlüğü Orta Anadolu II.(Konya) Bölge Müdürlüğü

Mustafa KARAKAŞ MTA Genel Müdürlüğü Orta Anadolu II.(Konya) Bölge Müdürlüğü

Özgül AFŞİN MTA Genel Müdürlüğü Maden Analizleri ve Teknoloji Dairesi Başkanlığı

İnci ÇETİN MTA Genel Müdürlüğü Maden Analizleri ve Teknoloji Dairesi Başkanlığı

ÖZ

Çalışma alanı, Kapodaokya Volkanik Provensi'nin, Aksaray bölümünde, Sofular – Yaprakhisar - Saratlı-Gökçeköy (Mamasun) yerleşim yerleri arasında yer almakta ve yaklaşık 600 km² lik bir alanı kapsamaktadır. İncelemeye konu olan ignimbritler, Miyosen-Kuvaterner arasında oluşmuştur. Genel olarak, Derinkuyu – Nevşehir - Ürgüp bölgesindeki ignimbritler sekiz ayrı birim halinde incelenirken (Le Pennec ve diğ., 1998), Selime - Gelveri bölgesindeki ignimbritler dört birim halinde (Beekman, 1966) incelenmiştir. Yapılan önceki çalışmalar da ignimbritleri, rengi, litik ve pomza içeriği, altındaki veya üstündeki sedimanter birimler, arazideki görünümü gibi kriterlerle ayrılmıştır. Bu çalışmalarda özellikle Gelveri ignimbriti küçük bir alanla sınırlanmıştır. Ayrıca Kızılkaya-Gelveri ignimbriti arasındaki sınır her zaman güvenilir ve doğru bir şekilde çizilememiştir. Bu çalışmanın amacı, juvenil karakterli pomza ve glassy shardlerin (cam şerd) çeşitli özelliklerinden de yararlanılarak bölge ignimbritlerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri ile depolanma ortamı, kaynak alanları ve kaynaklanma derecelerini belirlemektir. Bu amaca ulaşmak için ignimbritlerin yüzlek verdiği yerlerden ölçülü kesitler yapılmıştır. Kesit yapılan lokasyonlarda maksimum pomza (MP), maksimum litik (ML) ve kalınlık ölçümleri alınmıştır. Ayrıca A4 aydınlatma boyutunda seçilen alanlarda pomza ve litiklerin yüzde miktarları hesaplanmıştır. Buna ilaveten yeterli miktarda örnek alınarak gerekli petrografik ve jeokimyasal analizler

yapılmıştır. Çalışma alanında yüzeylenen ignimbiritlerin mineralojik olarak riyolit ve dasit bileşiminde oldukları, yer yer kaynaklanmamış, yer yer zayıf-orta ve iyi kaynaklanmış oldukları belirlenmiştir. Ayrıca bu ignimbiritlerin yayılım alanları, kalınlıkları ve çıkış yerlerinin Şahinkalesi tepe civarında olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kapodokya, İgnimbirit, pomza, glasi shard

GEOLOGIC PROPERTIES OF AKSARAY'S IGNIMBRITES AND THEIR SOURCES

Talat YILDIRIM General Directorate of Mineral Research and Exploration, Energy Raw Materials Research and Exploration Department

Murat DEMİRÇİN General Directorate of Mineral Research and Exploration Mineral Analysis and Technology Department

Ahmet ACAR General Directorate of Mineral Research and Exploration, Mineral Analysis and Technology Department

Mustafa DURDU General Directorate of Mineral Research and Exploration, Konya Region Directorate

Mustafa KARAKAŞ General Directorate of Mineral Research and Exploration Konya Region Directorate

Özgül AFŞİN General Directorate of Mineral Research and Exploration, Mineral Analysis and Technology Department

İnci ÇETİN General Directorate of Mineral Research and Exploration, Mineral Analysis and Technology Department

ABSTRACT

Study area containing approximately 600 km² is located between Sofular- Yaprakhisar-Saratlı-Gökçeköy (Mamasun) settling areas in the Cappadocian volcanic province. Ignimbrites studied were formed between Miocene and Quaternary aged.. Generally, while ignimbrites in the region of Derinkuyu-Nevşehir-Urgüp were investigated as eight separate units, ignimbrites in the region Selime-Gelveri were investigated as four separate units. In studies done before, ignimbrites were classified according to criteria such as their colours, content of lithic and pumice and sedimentary units below and above them. In these studies, especially Gelver's ignimbrites were bordered in a

small area. In addition, the border between Kızılkaya's and Gelveri's ignimbrites could not be always reliable and accurately drawn. The aim of this study is to determine the physical and chemical properties of ignimbrites and their storage area, area of origin and degree of occurrence in this region by using varied properties of pumice and glassy shards. To reach this aim, measured section were prepared from ignimbrites coming out. At the locations where section prepared, maximum pumice (MP), maximum lithic (ML) and thickness were measured. Moreover, percentage amount of pumice and lithic were calculated in areas selected in A4 size. In addition, enough amount of sample were taken and required petrographic and geochemical analysis were done. It was concluded that ignimbrites found on the surface are mineralogically in the form of rhyolite and dacite, they are some times non-welded, sometimes weak-medium and well welded. It was also concluded that occurrence area, thickness and occurrence points are around in Şahinkalesi hill around.

Key Words: Cappadocian, Ignimbrite, Pumice, Glassy shard