

ÇOK DERİN DEPREMLERDE UZUN PERİYOTLU DÜŞEY BİLEŞEN SİSMOGRAMLARINDA p^p ve p^{PKP} den ÖNCE GÖRÜLEN ÖNCÜ DALGALAR **

For Runner to pP and $pPKP$ on Long
Period Vertical Seismograms of Very
Deep Earthquakes.

Kâzım ERGİN (*)

Odak derinliği 600 Km. dolaylarında olan depremlerin WWSSN uzun periyotlu düşey bileşen sismoğramlarının bazılarında pP ya da $pPKP$ dalgasından önce bir dalga gözlenmektedir. 9 Ekim 1967 depreminin $\Delta = 91.5^\circ$ de LUB da kaydedilen uzun periyotlu Z — bileşeni sismoğramı ve 24 Mart 1967 depreminin $\Delta = 88,9^\circ$ de IST'da kaydedilen uzun periyotlu Z — bileşeni sismoğramı bu dalgaların görüldüğü iyi örnekler arasındadır. Bu öncü dalga yaklaşık olarak pP den 10-12 saniye önce başlamaktadır. Fakat, bu zaman farkı daha fazla, daha az ya da sıfır olabilir. Bu öncü dalgalar, yerkabuğu - manto sınırı, üst mantodaki düşük hız tabakası ya da yerkabuğunun içindeki düşük hız tabakası gibi yeryüzüne yakın olan bir süreksizlikten yansıyan ya da saçılan P dalgaları olabilirler. Yansımanın oluşabilmesi için süreksizliğin üstünde kalan tabakanın dalga boyuna göre kalınlığının yeterli olması gerekir. Bu yansıma, kaynağa yakın bir yerde, yukarıda sözü edilen süreksizliklerden birinden ya da bir kaçından oluşmuş olsa gerektir. pP ve $pPKP$ nin bu öncü dalgalarının kayıtlarda iyi görüldüğü durumlarda, yansıma noktasının üstünde bulunan tabakanın kalınlığı ve özelliği belirlenebilir. Bu öncünün mevcut olmaması da anlamlıdır. Sınırın topoğrafyasının saçma ve odaklaştırma etkisi ile yansıma katsayısı bu öncü dalgaların genliklerini kontrol eden faktörlerdir. Doğru yorum yapabilmek için bu öncü dalgaların süresi ile polaritesinin çok iyi incelenmesi gerekecektir.

(*) İTÜ Maden Fakültesi - İSTANBUL

(**) Bu, öz, Seismological Society of America'nın 25-27 Mart 1975 te Los Angeles'te yapacağı yıllık toplantıya gönderilip programa alınan abstract'ın Türkçesidir.