

## Yapay Sınır Ağlarının Metan Drenaj Kuyularının Testlerinde Elde Edilen Basınç Ölçümlerinin Analizinde Kullanılması

X.Dong & T.Ertekin

*Penn State University, University Park, Pennsylvania, USA*

Bu bildiri kömür yataklarından metan üretmek için açılan metan drenaj kuyularında yapılan basınç ölçme testlerinde toplanan verilerin değerlendirilmesine ilişkin yöntemlere olan gereksinimin önemi irdelenmiştir. Kuyu testlerinden elde edilen veriler kömür yataklarının karakteri zasyonuna yönelik bilgileri içermektedir. Genel uygulamada, bu tür testlerin nitelendirme çalışmaları kapsamına giren parametreler, sondaj operasyonu esnasında toplanan örnekler üzerinde yapılan laboratuvar ölçmeleri sonucu elde edilmektedir. Toplanan örneklerin saha ölçeklerine oranla çok küçük olması, laboratuvar testleri sürecinde örneklerin orijinal saha koşulları altında tutulmaması gibi nedenlerden ötürü petrol mühendisliği rezervuar karakterizasyon belirlemesi uygulamalarında kullanılan kuyu testleri yöntemleri yardımı ile bu değerlendirmelerin rezervuar koşullarında yapılması öngörülmüştür. Yapay sınır ağları yardımı ile kuyu testleri sürecinde toplanan verilerin analizine yönelik protokoller geliştirilmiş ve bu protokollerin geçerliliği ve duyarlılığı giderek daha karmaşık koşulları içeren kömür yataklarında test edilmiştir.