

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЗОНОСНОСТИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ ПУТЕМ ПРЯМЫХ ЗАМЕРОВ



Прямой замер содержания газа в угле является одним из основных и наиболее важных способов определения газоносности угольного пласта. Для осуществления замеров специалисты компании Sigra используют три методики: десорбция керна, десорбция угольной мелочи и определение содержания газа без отбора керна.

## Десорбция керна

Одним из способов, используемых компанией Sigra для определения содержания газа, является измерение десорбции из угольного керна. Данная процедура выполняется в соответствии с Австралийским стандартом AS 3980 (1999) «Руководство по определению содержания газа в угле – метод прямой десорбции». В процесс внесены усовершенствования: отобранный керн выдерживается при температуре, равной температуре пласта, а уровень десорбции отслеживается автоматически, что снижает вероятность ошибки, обусловленной человеческим фактором.

В ходе осуществления замеров керн, состоящий из угля и окружающей породы, помещается в контейнер длиной 3 м. Количество выделяемого газа (Q2) измеряется автоматически, образцы газа отбираются для анализа. Объемы потерянного газа (Q1) оцениваются путем экстраполяции данных, полученных в ходе измерения десорбции.

По окончании десорбции контейнер открывается и составляется кернограмма. Для определения зольности измеряется относительная плотность различных частей керна. После этого образцы присутствующих в кернах типов угля измельчаются для высвобождения остатков газа (Q3). Измельченный уголь может также использоваться для построения изотерм сорбции и для частного анализа с целью определения зольности.

