

STRESZCZENIA

Dubiel S.: **Dobór sposobu interpretacji krzywych wzniosu zwierciadła wody w studniach głębinowych, z uwzględnieniem technologii opróbowania** • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

W publikacji omówiono sposoby interpretacji krzywych wzniosu zwierciadła wody oparte o metodę Hornera. Podano podstawy teoretyczne tej metody. Przedstawiono sposoby interpretacji wyników oraz określania współczynnika przewodności hydraulicznej warstwy wodonośnej, uwzględniające technologię opróbowania. Podano przy tym odpowiednie zalecenia praktyczne, a także przykład liczbowy.

Jewulski J.: **Specyfika eksploatacji ropy ciężkiej ze złoża „Lubaczów”** • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

W artykule przedstawiono propozycję wyboru metody eksploatacji ropy ciężkiej (asfaltowej) ze złoża „Lubaczów”. Wyboru tego dokonano, biorąc pod uwagę własności fizykochemiczne i ich zmiany uzależnione od temperatury oraz własności geologiczno złożowe. Do wydobywania tej ropy proponuje się zastosowanie pomp w głębinnych żerdziowych z odpowiednią ich modyfikacją lub w głębinnych pomp śrubowych.

Kaliski M., Staśko D., Trzaskuś-Żak B.: **Uregulowania prawne i organizacyjne dotyczące zasady TPA (*third part access*) w sektorze gazowniczym na przykładzie Polski i Wielkiej Brytanii** • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

Artykuł zawiera analizę uregulowań prawnych i organizacyjnych dotyczących zasady TPA (Third Part Access) w sektorze gazowniczym na polskim rynku. Przedstawia również chwilę wprowadzania zasady TPA na polski rynek, jak również funkcjonowania jej na rynku brytyjskim. W artykule przedstawiono opis zmian dostosowawczych do wymagań Unii Europejskiej w polskim sektorze gazowniczym ze szczególnym uwzględnieniem przesyłu i dystrybucji. Uwzględnione zostały uregulowania dotyczące ustalania taryf gazowych w warunkach zliberalizowanego rynku gazu. Przedstawiono również możliwości stosowania odstępstw od zasady TPA, uregulowanych przez dyrektywę gazową. Zaprezentowano praktyczne zastosowanie zasady TPA na polskim rynku gazowniczym, uwzględniając nakłady inwestycyjne w procesie eliminowania barier w jej stosowaniu.

W artykule scharakteryzowano także doświadczenia brytyjskie w procesie funkcjonowania zliberalizowanego rynku gazowniczego. Rynek ten może stanowić przykład zmian, które mogą wystąpić również w polskim sektorze gazowniczym w procesie stosowania zasady TPA. Zmiany te mogą dotyczyć:

- zachowań klientów,
 - oferty dostawców,
 - poziomu cen,
 - struktury graczy rynkowych,
 - polityki PGNiG.
-

Kopey B., Kopey V., Bednarz S., Savula S.: **Analiza połączenia gwintowego rur wydobyw- czych metodą elementów skończonych** • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

Podczas cyklu napełniania i pobierania gazu z magazynu podziemnego następuje dynamiczne obciążenie siłą osiową i ciśnieniem wewnętrznym połączeń gwintowych rur wydobywczych w płaszczyznach przekrojów krytycznych. W artykule przedstawiono stan naprężeń i odkształceń złączki przy trzech poziomach wydłużenia osiowego spowodowanego skręceniem i zewnętrznym obciążeniem osiowym. Charakterystyki amplitudowo-częstotliwościowe skręconych ze sobą złączek i rur wydobywczych uzyskuje się za pomocą analizy harmonicznej drgań naprężeń stykowych. Działanie wibracji może powodować duże zmniejszenie naprężeń stykowych w gwintowym połączeniu złączkowym rur wydobywczych. Opracowano komputerowy osiowosymetryczny model metodą elementów skończonych złączek rur wydobywczych. Pierwsza częstotliwość drgań własnych jest najbardziej niebezpieczna

z punktu widzenia zniszczenia zmęczeniowego połączenia w krytycznym przekroju złączki (pierwszy zwój o pełnym ząbieniu gwintu czopa oraz ostatni zwój o pełnym ząbieniu gwintu mufy). Niebezpieczne częstotliwości drgań takiej złączki to pierwsza i trzecia częstotliwość drgań własnych. Skuteczne skręcenie połączenia powoduje wygładzenie amplitud drgań naprężeń stykowych na obciążonych graniach zwojów gwintu.

Twardowski K., Drożdżak R., Glazor A.: Analiza porównawcza pośrednich metod oceny współczynnika filtracji gruntów • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

W pracy dokonano oceny praktycznej przydatności empirycznych wzorów wykorzystywanych do prognozowania współczynnika filtracji gruntów. Analizą objęto trzy różne grupy wzorów, uwzględniających:

- 1) wyłącznie dane granulometryczne,
- 2) dane granulometryczne i porowatość gruntów,
- 3) dane granulometryczne i porowatość gruntów oraz właściwości fizyczne filtrującej wody.

Ocenę jakości prognoz oparto na danych pomiarowych dotyczących trzech typowych rzeczywistych gruntów reprezentujących piaski gruboziarniste, piaski średnioziarniste oraz piaski gliniaste. W wyniku analizy określono wzory empiryczne nadające się do wiarygodnego prognozowania współczynnika filtracji poszczególnych typów gruntów.

Twardowski K., Traple J.: Uwagi dotyczące wątpliwych wyników pomiarów • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

W pracy omówiono dość często występujące w praktyce kontrowersyjne zagadnienie dotyczące sposobu postępowania z tzw. wątpliwymi wynikami pomiarów. Przyczynami występowania tego rodzaju wyników w seriach pomiarowych są najczęściej:

- grube błędy (omyłki) w wypadku pomiarów powtarzanych,
- niejednorodność statystyczna serii pomiarów dotyczących różnych jednostek (elementów) badanej zbiorowości.

W pracy przedstawiono statystyczne testy wykorzystywane do wykrywania pojedynczych wyników pomiarów obarczonych błędami grubymi oraz do weryfikacji zespołu wyników w seriach pomiarowych (próbach statystycznych).

Rychlicki S., Siemek J.: Gaz ziemny na świecie, w Europie i w Polsce. Zasoby, handel, dywersyfikacja • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

W artykule autorzy przedstawili sytuację w zakresie handlu gazem ziemnym oraz jego zasobów w świecie. Pokazano także prognozy dla przemysłu gazowniczego z podziałem na poszczególne regiony. Oprócz tego autorzy wskazali kierunki dywersyfikacji dostaw gazu do Polski. Ponadto przedstawiono wykorzystanie gazu ziemnego i węgla do produkcji energii elektrycznej.

Wiśniowski R., Stryczek S.: Stan aktualny i rozwój technologii i technik wiertniczych • Wiertnictwo Nafta Gaz 2006 • 23/2

W artykule przedstawiono kryteria klasyfikacyjne podziału otworów wiertniczych oraz sfery działalności inżynierskiej, w której wykorzystuje się technologie wiertnicze. Następnie dokonano przeglądu najnowszych rozwiązań technicznych w zakresie urządzeń wiertniczych, przewodu wiertniczego, konstrukcji narzędzi wierzących, płynów wiertniczych, oraz rur okładzinowych. W dalszej części artykułu opisano kilka nowych technologii wiercenia, w tym: różne rozwiązania techniczno-technologiczne umożliwiające wiercenie z równoczesnym rurowaniem, wiercenie z zastosowaniem kolumn rozszerzalnych oraz pionowanie trajektorii otworów wiertniczych.