

Spis treści

1. Wstęp	7
2. Technologiczne parametry płuczek wiertniczych	10
Literatura	50
3. Technologiczne parametry zaczynów uszczelniających	52
Literatura	86
4. Ciecze przemywające stosowane w procesie cementowania kolumn rur okładzinowych w otworach wiertniczych	89
Literatura	99
5. Reologia cieczy wiertniczych	101
Literatura	145
6. Opory przepływu cieczy newtonowskich	148
6.1. Przepływ cieczy newtonowskich w rurach	148
6.2. Przepływ cieczy newtonowskich w przestrzeni pierścieniowej otworu wiertniczego	155
6.3. Opory przepływu płuczki w dyszach świdra i w otworze	172
Literatura	183
7. Opory przepływu cieczy binghamowskich	185
Literatura	212
8. Opory przepływu uogólnionych cieczy newtonowskich	214
Literatura	229
9. Ograniczenia w optymalizacji hydraulicznych parametrów technologii wiercenia otworów świdrami dyszowymi	231
9.1. Ocena efektywności oczyszczania dna otworu ze zwiercin	238
9.2. Warunki wynoszenia zwiercin z dna otworu na powierzchnię	240
Literatura	261

10. Kryteria optymalizacji hydraulicznych parametrów

technologii wiercenia świdrami dyszowymi	263
10.1. Kryterium maksymalnej prędkości wypływu płuczki z dysz świdra	263
10.2. Kryterium maksymalnej mocy hydraulicznej płuczki w dyszach świdra	274
10.3. Kryterium maksymalnego parcia dynamicznego płuczki w dyszach świdra	283
10.4. Kryterium maksymalnej prędkości wiercenia	294
Literatura	299