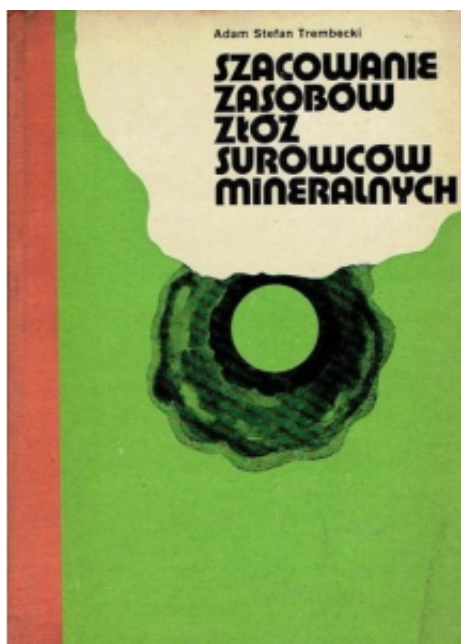


Link do produktu: <https://silesiabook.pl/szacowanie-zasobow-zloz-surowcow-mineralnych-spis-p-1032.html>



SZACOWANIE ZASOBÓW ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH spis

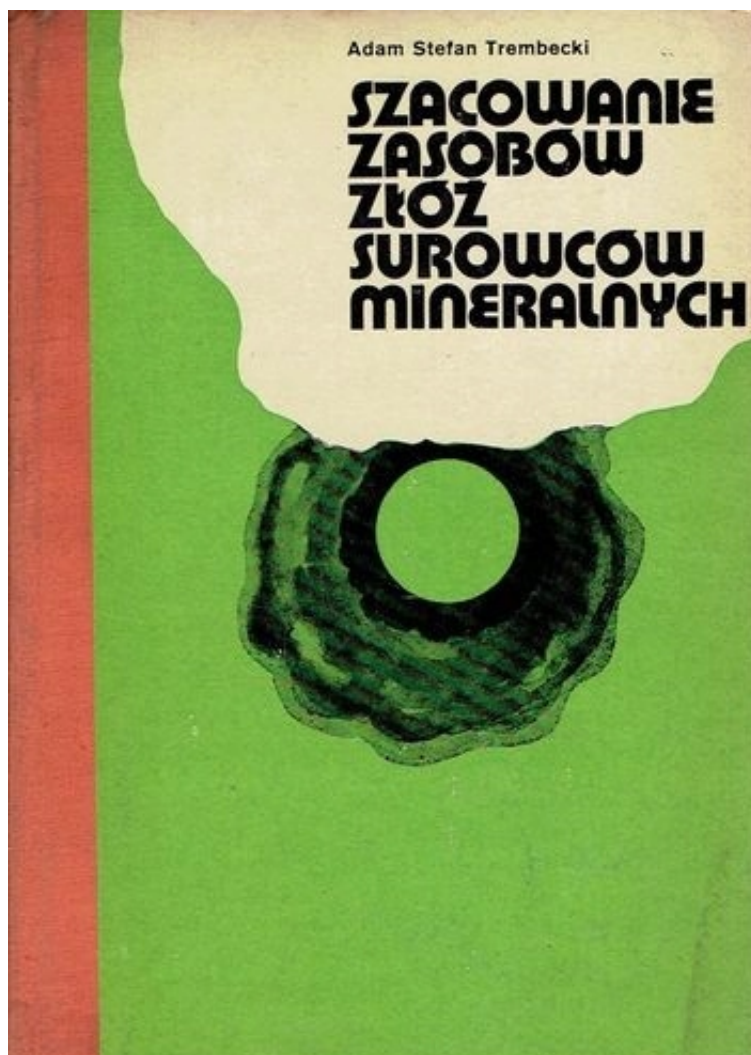
Cena	24,99 zł
Rok wydania	1974
Nośnik	książka papierowa
Autor	Adam Stefan Trembecki
Okładka	twarda
Tytuł	SZACOWANIE ZASOBÓW ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH
Wydawnictwo	Wydawnictwa Geologiczne
Klasa	brak informacji
Przedmiot	Przedmioty zawodowe
Rodzaj	tradycyjny podręcznik
Język publikacji	polski

Opis produktu

SZACOWANIE ZASOBÓW ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

Adam Stefan Trembecki

- Wydawnictwo: Wydawnictwa Geologiczne, 1974
- Oprawa: twarda
- Stron: 338
- Stan: bardzo dobry, nieaktualne pieczątki



SPIS TREŚCI:

Przedmowa.. 9

ROZDZIAŁ 1

MERYTORYCZNE ASPEKTY SZACOWANIA ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

1.1. Uwagi wstępne. 11

1.2. Ewolucja szacowania złóż surowców mineralnych 11

1.3. Definicje podstawowych pojęć dotyczących szacowania zasobów złóż surowców mineralnych . 12

1.4. Cel szacowania zasobów złóż surowców mineralnych.. 14

1.5. Poszukiwania złóż surowców mineralnych. 15

1.6. Założenia rozwoju krajowej bazy złóż surowców mineralnych. 16

1.7. Sposoby opracowywania dokumentacji geologicznej 16

1.8. Proces opracowywania dokumentacji geologicznej 18

1.9. Zakres podstawowych informacji dla opracowania dokumentacji geologicznej 19

1.10. Podstawowe informacje oparte na badaniach technologicznych 23

1.11. Hipotezy interpretacji złoża.. 24

-
- 1.11.1. Hipoteza geologiczna. 25
 - 1.11.2. Hipoteza geometryczna 25
 - 1.11.3. Hipotezy stochastyczne 25
 - 1.12. Geometryzacja złóż. 26
 - 1.13. Analityczna interpretacja złóż 28
 - 1.14. Określenie bilansu produkcja — zasoby.. 31
 - 1.15. Ustalanie wytycznych eksploatacyjnych.. 35
 - 1.16. Systematyka zasobów złóż surowców mineralnych..*. 35

ROZDZIAŁ 2

PRAWNE ASPEKTY SZACOWANIA ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

- 2.1. Wiadomości wstępne. 39
- 2.2. Ustalanie stałych zasobów złóż surowców mineralnych w świetle obowiązujących przepisów prawnych. 40
- 2.3. Kategorie poznania zasobów stałych surowców mineralnych.. 45
- 2.4. Warunki zaliczania zasobów złoża ropy naftowej lub gazu ziemnego do poszczególnych kategorii poznania zasobów. 47
- 2.5. Projekt badań geologicznych. 47
- 2.6. Forma sporządzania dokumentacji geologicznej . 48
- 2.7. Zasady sporządzania bilansu złóż surowców mineralnych 49
- 2.8. Zasady prowadzenia ewidencji zasobów złóż surowców mineralnych. 50

ROZDZIAŁ 3

POBIERANIE I POMNIEJSZANIE PRÓBEK ZE ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

- 3.1. Wiadomości wstępne. 52
- 3.2. Liczność próbki miarodajnej. 52
- 3.3. Ciężar próbki miarodajnej.. 54
- 3.4. Określenie wartości współczynnika k 54
- 3.5. Uwzględnienie niejednakowej wielkości ziarn w próbce 58
- 3.6. Empiryczne określenie stałych we wzorach na pobieranie i pomniejszanie próbek . 58
- 3.7. Obliczanie stadiów pomniejszania próbki. 60
- 3.8. Sposoby pobierania próbek. 62
 - 3.8.1. Próbki zdzierkowe 63
 - 3.8.2. Rodzaje bruzd. 67
 - 3.8.3. Próbki z rdzeni wiertniczych. 68
 - 3.8.4. Próbki punktowe 68
 - 3.8.5. Próbki łączone. 69
- 3.9. Sposoby pomniejszania próbek 71
- 3.10. Wykonywanie czynności pomniejszania próbki.. 77

ROZDZIAŁ 4

CEOMETRYZACJA ZASOBÓW ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

4.1. Problematyka geometryzacji złóż stałych surowców mineralnych 79

4.2. Problematyka geometryzacji złóż migrujących (płynnych i gazowych). 96

ROZDZIAŁ 5

ANALITYCZNA INTERPRETACJA ZASOBÓW ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

5.1. Pojęcia podstawowe.. 101

5.2. Rozkład gęstości prawdopodobieństw parametru złożowego.. 105

5.3. Momenty parametru złożowego .. 109

5.4. Własności wariancji i kowariancji parametrów złożowych 111

5.5. Własności dystrybuanty normalnego rozkładu parametru złożowego. 113

5.6. Cechy zbiorcze określające kształt krzywej rozkładu gęstości prawdopodobieństw parametru złożowego 116

5.7. Miara skośności rozkładu gęstości prawdopodobieństw parametru złożowego 117

5.8. Miara ekscesu rozkładu gęstości prawdopodobieństw parametru złożowego. 118

5.9. Graficzne określenie pewności parametru złożowego o normalnej gęstości prawdopodobieństwa 122

5.10. Zasada sporządzania drabinek dystrybuant 122

5.11. Konstrukcja graficznego całkowania. 124

5.12. Harfa dystrybuanty rozkładu parametru złożowego 125

5.13. Określenie przedziału ufności parametru złożowego przy zastosowaniu drabinki dystrybuanty 126

5.14. Geometryczna interpretacja parametru złożowego jako zmiennej losowej.. 128

5.15. Geometryczna interpretacja uśredniania złóż surowców mineralnych. 130

5.16. Analiza wariancyjna trzykrotnie rozwarstwowanego parametru złożowego 135

5.17. Błąd pobierania próbki oraz błąd uśredniania informacji o stanie złoża surowców mineralnych 138

5.18. Łańcuchowe wyrównywanie wartości parametru złożowego.. 139

5.19. Monotropowe odchylenie standardowe politropowego parametru złożowego. 140

5.20. Różny charakter politropizmu parametru złożowego.. 147

5.21. Analiza wariancyjna polimorficznego parametru złożowego.. 151

5.22. Przykłady politropizmu parametru złożowego.. 154

5.22.1. Politropizm złóż rudy siarki. 154

5.22.2. Polimorfizm złóż rudy cynku i ołowiu.. 155

5.23. Wariancja anizotropowego parametru złożowego. 156

5.24. Empiryczny wykres wektorialnej zmienności parametru złożowego.. 160

5.25. Anizotropia potencjału parametru złożowego .. 166

5.26. Monotropowy wykres anizotropowego parametru złożowego.. 170

5.27. Tok analizy stochastycznej parametru złożowego 172

5.28. Średnia wektorialna zmienność parametru złożowego..	174
5.29. Tropizm transformowanych parametrów złożowych	177
5.30. Zastosowanie rozkładów R-normalnych do charakteryzowania monotropowych parametrów złożowych	177
5.31. Zastosowanie transformacji R dla określenia estymatorów wartości przeciętnej parametru złożowego	182
5.32. Zmienności pierwotnej zmiennej losowej określone przy zastosowaniu transformacji R .	184
5.33. Przedziały ufności rozkładu R-normalnego.	185
5.34. Określanie błędu szacowania zasobów złóż surowców mineralnych.	186
5.34.1. Błąd obliczenia zasobów wynikający z liczby i rozmieszczenia punktów informacyjnych	187
5.34.2. Zależność między poznaniem budowy geologicznej a priori i a posteriori .	189
5.35. Zasady racjonalnego rozmieszczenia punktów informacyjnych.	193
5.36. Dopuszczalna odległość eksploatacji wyników badań zasobów złóż surowców mineralnych	194
5.37. Analiza błędów obliczania zasobów stałych złóż surowców mineralnych	201
5.37.1. Błąd wynikający z nierównomierności rozmieszczenia punktów informacyjnych	201
5.37.2. Błąd nierównomiernie rozmieszczonych informacji transformowanej zmiennej losowej	204
5.37.3. Testowanie nierównomierności rozmieszczenia punktów informacyjnych..	205
5.37.4. Błąd wynikający z niedokładności laboratoryjnych metod określania jakości parametru złożowego	206
5.37.5. Błąd wynikający z nieciągłości złoża	208
5.38. Zwiększenie efektywności określania zasobów przez dobór właściwego estymatora parametru złożowego	215
5.39. Przypadek rozkładów logarytmiczno-normalnych.	216
5.40. Przypadek rozkładów R-normalnych	220

ROZDZIAŁ 6

OBLICZANIE ZASOBÓW STAŁYCH SUROWCÓW MINERALNYCH

6.1. Określenie kryteriów bilansowości złóż surowców mineralnych.	222
6.1.1. Kryterium bilansowości ekonomicznie uzasadnione	223
6.1.2. Kryterium bilansowości geologicznie uzasadnione	223
6.1.3. Analityczne określenie kryterium bilansowości złoża..	224
6.2. Obliczanie zasobów stałych złóż szczelnych (ciągłych)..	225
6.2.1. Uwzględnienie błędu określenia zasobów ciągłych	226
6.3. Zasoby geologiczne złóż jako podstawa bilansu produkcja — zasoby	227
6.4. Określenie odległości otworów poszukiwawczych na podstawie bilansu produkcja — zasoby	229
6.5. Określenie bryły złoża.	231
6.6. Obliczanie zasobów złóż surowców mineralnych metodami pośrednimi	231
6.6.1. Projektowanie minimalnej liczby punktów oporowych służących do cechowania pośredniej metody ustalania zasobów.	232
6.7. Węzeł poszukiwawczy. .	233

6.8. Maksymalna odległość ekstrapolacji	233
6.9. Zasady eliminacji obszarów złoża	234
6.10. Geometryczne metody obliczania zasobów stałych	235
6.10.1. Geometryczne metody obliczania zasobów na podstawie interpretacji wyników prac poszukiwawczych	235
6.10.1.1. Metoda przekrojów	238
6.10.1.2. Metoda warstwie	241
6.10.2. Geometryczne metody obliczania zasobów bezpośrednio na podstawie wyników robót poszukiwawczych	241
6.10.2.1. Metoda trójkątów	241
6.10.2.2. Metoda oczek sieci poszukiwawczej	243
6.10.2.3. Metoda . bloków eksploatacyjnych	243
6.10.2.4. Metoda estymatorów	244
6.10.2.5. Metoda bloków geologicznych	245
6.10.2.6. Metoda ważonych estymatorów (sposób Bołdyriewa lub Trembeckiego)	245
6.10.2.7. Metody estymowania średniej jakości złoża	248
6.11. Metody statystyczne (stochastyczne) obliczania zasobów surowców mineralnych	250
6.11.1. Wiadomości wstępne	250
6.11.2. Podstawowe założenia metod statystycznych	251
6.11.3. Graficzna charakterystyka parametru złożowego	251
6.11.4. Rozkład Chalciera	252
6.11.5. Rozkład normalny	253
6.11.6. Testowanie skalarnej zmienności złoża	256
ROZDZIAŁ 7	
OBLICZANIE ZASOBÓW ZŁÓŻ MIGRUJĄCYCH	
7.1. Obliczanie zasobów złóż gazu ziemnego	264
7.1.1. Określanie normalnej objętości gazu ziemnego	264
7.1.2. Określanie zasobów gazu ziemnego metodą powierzchniową	266
7.1.3. Określanie zasobów gazu ziemnego w warunkach wodnonaporowych	266
7.1.4. Określanie zasobów suchego gazu ziemnego	266
7.1.5. Określanie zasobów gazu ziemnego metodą spadku ciśnienia	268
7.2. Obliczanie zasobów złóż ropy naftowej	270
7.2.1. Systematyka metod określania zasobów ropy naftowej	270
7.2.2. Metody statyczne obliczania zasobów złóż ropy naftowej zwane również metodami geometrycznymi	271
7.2.3. Parametry określające zachowanie się ropy naftowej w zbiorniku	272
7.2.4. Parametry określające własności ropy naftowej	274
7.2.5. Uprozczone objętościowe metody określania zasobów złóż ropy naftowej	280
7.2.5.1. Metoda wykorzystania porów skał zbiornikowych	280
7.2.5.2. Metoda hektarowa	281
7.2.6. Metody bilansu zawartości zbiornika ropy naftowej	281
7.2.6.1. Bilansowanie ilości gazowych frakcji węglowodorów rozpuszczonych w ropie naftowej złoża nie zawierającego czapy gazowej ani wód okalających	282
7.2.6.2. Bilans zawartości złoża ropy naftowej w warunkach wodnonaporowych przy stałym ciśnieniu	283
7.2.7. Dynamika wypływu ropy naftowej	284
7.2.8. Metoda dynamiki czasowej określania zasobów ropy naftowej	285

7.2.9. Określanie bilansu ropy naftowej metodą dystrybuantry.	289
7.2.10. Określenie zasobów ropy naftowej jako wielokrotności początkowej wydajności ropy naftowej.	290
7.2.11. Określanie zasobów ropy naftowej metodą średniej chwili eksploatacji	291
7.2.12. Określanie zasobów ropy naftowej metodą entropii wydajności otworu eksploatacyjnego .	292
7.2.13. Obliczanie zasobów ropy naftowej metodami dynamiki ciśnieniowej.	297
7.2.14. Metoda entropii roponośności otworu eksploatacyjnego zastosowana do określenia jego zasobów..	300

ROZDZIAŁ 8

PROJEKTOWANIE STWIERDZAJĄCYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH

Wiadomości wstępne.	309
Projektowanie sieci otworów sprawdzających koncepcję budowy złoża	310
Projektowanie gęstości informacji o złożu stałych surowców mineralnych..	311
Etapy zagęszczania sieci poszukiwawczych dla eksploatacji masowej.	313
Zagęszczanie sieci wierceń poszukiwawczych dla celów eksploatacji selektywnej..	314
Projektowanie kształtu sieci poszukiwawczej	315

ROZDZIAŁ 9

OBLICZANIE WYTYCZNYCH EKSPLOATACYJNYCH

Systematyka matematycznego modelu złoża i górotworu ..	321
Maksymalizacja wydobywania ropy naftowej i gazu ziemnego z pól eksploatacyjnych. . . .	323
9.2.1. Symetria sieci homogenicznych ..	324
9.2.2. Związki metryczne prostych sieci ortogonalnych.	327
9.2.3. Związki metryczne sieci ortogonalnej oraz zdeformowanej sieci otworów eksploatacyjnych ..	328
System rozwiercania złoża roponośnego..	330
9.3.1. Maksymalizacja właściwej wydajności sieci otworów przy eksploatacji pełzającej	331
9.3.2. Analityczne prognozowanie wydajności początkowej otworu eksploatacyjnego znajdującego się w strefie drenażu	332
9.3.3. Optymalizacja systemu eksploatacji pełzającej..	335
9.3.4. Maksymalizacja produkcji ropy naftowej z pełzającej sieci otworów eksploatacyjnych	336