

ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE NA OBRONĘ PRAC DYPLOMOWYCH

1. Budowa cząsteczki wody a jej właściwości fizyczne i chemiczne
2. Skład chemiczny rozmaitych rodzajów wody w przyrodzie i gospodarce
3. Stężenie związków organicznych w wodzie: źródła, metody ilościowej analizy, jednostki, zakresy stężeń
4. Wskaźniki jakości wody do picia
5. Barwa i mętność wody w przyrodzie: przyczyny, metody ilościowej oceny barwy i mętności, jednostki
6. E.coli jako organizm wskaźnikowy bezpieczeństwa mikrobiologicznego wody
7. Właściwości wód powierzchniowych i wód wglębnych w aspekcie ich uzdatniania
8. Znaczenie procesu samooczyszczania dla stanu środowiska naturalnego
9. Zasadność stosowania napowietrzania przy uzdatnianiu wód podziemnych
10. Istota i przebieg procesu odżelaziania
11. Istota i przebieg procesu odmanganiania
12. Mechanizm koagulacji i urządzenia stosowane w tym procesie
13. Istota procesu adsorpcji i sposoby jego prowadzenia
14. Zastosowanie metody wymiany jonowej w przygotowywaniu wód do celów przemysłowych
15. Wykorzystanie technik membranowych w technologii wody i ścieków
16. Porównanie skuteczności stosowanych metod dezynfekcji wody.
17. Gospodarka osadowa w zakładach uzdatniania wody
18. Charakterystyka parametrów określających zawartość substancji organicznych w ściekach
19. Rola wstępnego oczyszczania ścieków
20. Sposób zagospodarowania odpadów mechanicznego oczyszczania ścieków
21. Charakterystyka układu oczyszczania ścieków z denitryfikacją wstępną
22. Rola recyrkulacji wewnętrznej i zewnętrznej w oczyszczaniu ścieków
23. Źródła węgla w procesie denitryfikacji i defosfatacji
24. Przebieg procesu defosfatacji denitryfikacyjnej
25. Kondycjonowanie osadów ściekowych
26. Fermentacja metanowa osadów ściekowych
27. Autotermiczna tlenowa stabilizacja osadów
28. Kierunki ostatecznego zagospodarowania osadów ściekowych