

Spis treści

Wstęp

1. Ogólne wiadomości o wodzie
 2. Podstawowe pojęcia i określenia
 3. Jakość wody oraz wymagania stawiane wodzie
 4. Skutki stosowania wody o nieodpowiedniej jakości
 - 4.1. Zawiesiny, mikroorganizmy
 - 4.2. Gazy
 - 4.3. Oleje i tłuszcze
 - 4.4. Twardość wody
 - 4.5. Zasadowość wody
 - 4.6. Liczba pH
 - 4.7. Szkody powodowane złą jakością wody kotłowej
 - 4.7.1. Uszkodzenia spowodowane złą jakością wody kotłowej
 - 4.7.2. Zła jakość wody kotłowej przyczyną obniżenia sprawności cieplnej kotła
 - 4.7.3. Charakter szkód powodowanych złą jakością wody kotłowej
 5. Sposoby uzdatniania wody
 - 5.1. Filtracja
 - 5.2. Koagulacja
 - 5.3. Usuwanie żelaza i manganu
 - 5.4. Usuwanie twardości z wody
 - 5.4.1. Dekarbonizacja
 - 5.4.2. Zmiękczenie wody fosforanami
 - 5.4.3. Zmiękczenie metodą wymiany jonów
 - 5.4.4. Membranowe metody uzdatniania wody
 - 5.5. Odgazowywanie wody
 - 5.5.1. Chemiczne usuwanie tlenu (odgazowywanie)
 - 5.6. Odolejanie
 - 5.7. Dezynfekcja
 - 5.8. Stabilizacja twardości i inhibitorowa ochrona przed korozją
 - 5.9. Uzdatnianie wody w kotłowniach centralnego ogrzewania
 6. Kontrola jakości wody
 7. Urządzenia i osprzęt stacji uzdatniania wody
 - 7.1. Pompy
 - 7.2. Zbiorniki
 - 7.3. Rurociągi i armatura
 8. Ogólne wskazania w zakresie bhp
- Literatura