

Spis treści

PRZEDMOWA	5
1. KOROZJA STALI W OŚRODKACH WODNYCH	7
1.1. EKONOMICZNE SKUTKI KOROZJI	7
1.2. KLASYFIKACJA EKONOMICZNYCH SKUTKÓW KOROZJI	9
1.3. MECHANIZM KOROZJI STALI W OŚRODKACH WODNYCH	10
1.4. KOROZJA W KROPLI WODY	11
1.5. WPŁYW RÓŻNYCH CZYNNIKÓW NA KOROZJĘ	12
1.6. PRODUKTY KOROZJI ŻELAZA	16
1.7. UPROSZCZONY WYKRES POURBAIX DLA ŻELAZA	17
1.8. WPŁYW CHLORKÓW NA SZYBKOŚĆ KOROZJI	19
2. OPRZYRZĄDOWANIE DO BADAŃ PROCESU KOROZJI	21
2.1. POTENCJOSTAT-GALWANOSTAT	21
2.2. ELEKTRODY DO BADAŃ ELEKTROCHEMICZNYCH	26
2.3. KOMÓRKI ELEKTROLITYCZNE	27
2.4. BŁĄD IR	29
2.5. LABORATORYJNE METODY BADAŃ KOROZJI STALI	33
2.6. METODA WIZUALNA	34
2.7. METODA GRAWIMETRYCZNA	35
2.8. METODY STAŁOPRĄDOWE	38
2.9. METODY ZMIENNOPRĄDOWE	40
2.10. SZUM ELEKTROCHEMICZNY	44
2.10.1. Układy do badania szumu elektrochemicznego	44
2.10.2. Interpretacja szumu elektrochemicznego	47
2.10.3. Nowa propozycja interpretacji szumu elektrochemicznego – za pomocą parametrów chropowatości	49

3. ZAGADNIENIA KOROZJI W INTERNECIE	50
4. OCHRONA ELEKTROCHEMICZNA KONSTRUKCJI PODZIEMNYCH	60
4.1. ZASADY OCHRONY ZBIORNIKÓW PALIWA	60
4.2. OCHRONA KATODOWA KONSTRUKCJI STALOWYCH	61
4.3. OGÓLNE ZASADY OCHRONY PROTEKTOROWEJ	63
4.4. KINETYKA PROCESÓW KOROZYJNYCH ŻELAZA	64
4.5. UKŁAD GALWANICZNY	66
4.6. OCHRONA ZBIORNIKÓW I OCHRONA ŚRODOWISKA	67
4.7. PRAKTYCZNE KRYTERIA OCHRONY KATODOWEJ	68
4.8. ZAWARTOŚĆ ENERGETYCZNA I WYDAJNOŚĆ ANODOWA	69
4.9. NORMATYWNE ZALECENIA W OCHRONIE KATODOWEJ	70
4.10. UWAGI KOŃCOWE	71
5. WYBRANE TABLICE, RYSUNKI I PRZYKŁADY KOROZJI	73
5.1. WYBRANE TABLICE	73
5.2. WYBRANE ILUSTRACJE	82
LITERATURA	97
WYKAZ SKRÓTÓW	102
WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ	103
SPIS RYSUNKÓW	104
WYKAZ TABLIC	111