

SPIS TREŚCI

	Str.
I. WSTĘP	6
II. PODSTAWOWE POJĘCIA I WIELKOŚCI	7
III. IDENTYFIKACJA KATIONÓW	14
Srebro	15
Ołów	18
Rtęć	20
Miedź	22
Kadm	23
Cyna	25
Nikiel	28
Kobalt	29
Żelazo	31
Mangan	34
Chrom	35
Glin	37
Cynk	38
Bar	40
Wapń	41
Magnez	42
Jon amonowy	43
Potas	44
Sód	45
IV. IDENTYFIKACJA ANIONÓW	46
Kwas chlorowodorowy	47
Kwas bromowodorowy	47
Kwas jodowodorowy	48
Kwas cyjanowodorowy	49
Kwas azotawy (kwas azotowy (III))	51
Kwas siarkowodorowy	52
Kwas octowy	53
Kwas węglowy	54
Kwas siarkawy (kwas siarkowy (IV))	55
Kwas szczawiowy	57
Kwas ortofosforowy (V)	58

	Str.
Kwas chromowy (VI)	59
Kwas tiosiarkowy	61
Kwas azotowy (V)	62
Kwas chlorowy (V)	63
Kwas nadmanganowy (kwas manganowy (VII))	65
Kwas siarkowy (VI)	65
Kwas fluorowodorowy	66
Kwasy krzemowe	67
V. ANALIZA MIARECZKOWA W CHEMII SANITARNEJ	69
a. Alkacymetryczna analiza miareczkowa	71
Zasadowość	71
Kwasowość	74
Dwutlenek węgla wolny i agresywny	76
Azot ogólny wg Kjeldahla	78
b. Kompleksometryczna analiza miareczkowa	79
Twardość	79
Twardość węglanowa i niewęglanowa	81
Wapń (twardość wapniowa)	82
Magnez	83
Żelazo	84
c. Oksydymetryczna analiza miareczkowa	85
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	85
Oznaczenie ChZT metodą dwuchromianową	85
Oznaczenie ChZT metodą nadmanganianową (oznaczenie utle- nialności)	87
Tlen rozpuszczony	89
Chlor pozostały użyteczny	92
d. Strącaniowa analiza miareczkowa	94
Chlorki	94
VI. ANALIZA WAGOWA W CHEMII SANITARNEJ	96
Siarczany	98
Krzem	99
Żelazo	101
Sucha pozostałość	103
Strata przy prażeniu, pozostałość po prażeniu	104
Substancje rozpuszczone	105
Zawiesiny	105
VII. ANALIZA KOLORYMETRYCZNA W CHEMII SANITARNEJ	107
Barwa	108
Odczyn wody	109
Żelazo	111
Mangan	114
Azot amonowy	115
Azotany	116

Fosforany	118
Związki krzemu	120
Siarkowodór i siarczki	120
Fluorki	122
Chrom	123
Miedź	126
Przygotowanie skal wzorców w analizie kolorymetrycznej	127
VIII. UPROSZCZONE BADANIA WÓD I ŚCIEKÓW	133
IX. STOSOWANE ODCZYNNIKI I ROZTWORY	140
X. WYBRANE PRZEPISY I NORMY PRAWNE	148
XI. TABELA najczęściej stosowanych mas molowych i gramorównoważni- ków	165
XII. SPIS LITERATURY	169