

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
Rozdział 1. PODSTAWOWE POJĘCIA I PRAWA CHEMICZNE PRZYDATNE W ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW Z ZAKRESU FIZYKOCHEMII SPALANIA	7
1.1. Masa atomowa i masa cząsteczkowa	7
1.2. Mol – jednostka ilości materii	7
1.3. Objętość molowa substancji V_m	8
1.4. Równanie stanu gazu doskonałego	8
1.5. Prawo zachowania masy	9
1.6. Prawo stosunków stałych	9
1.7. Prawo wielokrotnych stosunków wagowych	9
1.8. Prawo prostych stosunków objętościowych w reakcjach między gazami	10
1.9. Prawo Avogadro	10
1.10. Obliczanie wartości stosunku stechiometrycznego	10
1.11. Obliczanie stężenia stechiometrycznego	11
Zadania do rozdziału 1.	12
Literatura do rozdziału 1.	13
Rozdział 2. OBLICZENIA ZWIĄZANE Z ILOŚCIĄ I SZYBKOŚCIĄ WYDZIELANIA ZWIĄZKÓW CHEMICZNYCH W POŻARACH	14
Literatura do rozdziału 2.	20
Rozdział 3. OBLICZENIA ZWIĄZANE Z SZYBKOŚCIĄ WYDZIELONEGO CIEPŁA W POŻARACH	21
Rozdział 4. OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA SPALANIA RÓŻNYCH PALIW W ŚRODOWISKU POŻAROWYM	25
Zadania do rozdziałów 2., 3., 4.	28
Rozdział 5. OBLICZANIE STĘŻENIA MASOWEGO DYMU TWORZĄCEGO SIĘ PODCZAS SPALANIA	35
Zadania do rozdziału 5.	37
Rozdział 6. OBLICZANIE GĘSTOŚCI OPTYCZNEJ DYMU I ZASIĘGU WIDZIALNOŚCI W POMIESZCZENIACH ZADYMIONYCH	39
6.1. Obliczanie gęstości optycznej dymu	39
6.2. Obliczanie zasięgu widzialności w dymie w pomieszczeniach zadymionych	42
Zadania do rozdziału 6.	45
Literatura do rozdziałów 3. + 6.	46

Rozdział 7. OBLICZANIE TEMPERATURY ZAPŁONU CIECZY	47
7.1. Obliczanie temperatury zapłonu cieczy jednorodnych	47
7.2. Obliczanie temperatury zapłonu mieszanin cieczy	53
Zadania do rozdziału 7	60
Literatura do rozdziału 7.. . . .	61
Rozdział 8. OBLICZANIE GRANIC WYBUCHOWOŚCI PAR I GAZÓW ORAZ PRZYROSTU CIŚNIEŃ W UKŁADACH	63
8.1. Obliczanie dolnej i górnej granicy wybuchowości związków chemicznych	64
8.2. Obliczanie granic wybuchowości mieszanin gazów lub par cieczy w powietrzu	71
8.3. Przeliczanie jednostek dolnej i górnej granicy wybuchowości	74
8.4. Obliczanie przyrostu ciśnienia w układach	75
Zadania do rozdziału 8.. . . .	79
Literatura do rozdziału 8.. . . .	80
Rozdział 9. JEDNOSTKI – PRZELICZANIE RÓŻNYCH MIAN	81
9.1. Wartości liczbowe niektórych stałych	81
9.2. Podstawowe wzory i jednostki.	81
9.3. Przeliczanie jednostek	83
9.4. Wielokrotności i podwielokrotności jednostek miar SI	85
9.5. Przeliczanie różnych jednostek miar na jednostki SI	85
Literatura do rozdziału 9.. . . .	89
Tabele własności fizykochemicznych i palnych cieczy, gazów i ciał stałych	91
Piśmiennictwo cytowane do tabel.	108