

# SPIS TREŚCI

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| Przedmowa do wydania polskiego . . . . . | 5 |
| Od autorów . . . . .                     | 7 |
| Od tłumaczy . . . . .                    | 9 |

## Rozdział pierwszy

### Ogólne zagadnienia dotyczące obliczeń i projektowania strumienia

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1-1. Schemat ideowy strumienicy . . . . . | 11 |
| 1-2. Rozwój teorii strumienia . . . . .   | 13 |
| 1-3. Klasyfikacja strumienia . . . . .    | 16 |
| 1-4. Funkcje dynamiczne gazu . . . . .    | 20 |
| 1-5. Schematy strumienia . . . . .        | 23 |

## Rozdział drugi

### Gazowe (parowe) sprężarki strumieniowe

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2-1. Równania do wstępnego obliczania stosunku eejkcji . . . . .                                  | 27  |
| 2-2. Zależność maksymalnego stosunku eejkcji od temperatury współdziałających strumieni . . . . . | 45  |
| 2-3. Obliczanie wymiarów geometrycznych gazowych sprężarek strumieniowych . . . . .               | 46  |
| 2-4. Charakterystyki gazowej sprężarki strumieniowej . . . . .                                    | 59  |
| 2-5. Wpływ podstawowych parametrów geometrycznych strumienicy na jej charakterystykę . . . . .    | 66  |
| 2-6. Wpływ temperatury mieszających się strumieni na pracę strumienicy . . . . .                  | 66  |
| 2-7. Graniczne stany pracy gazowych sprężarek strumieniowych . . . . .                            | 69  |
| 2-8. Regulacja pracy strumienia gazowych . . . . .                                                | 86  |
| 2-9. Doświadczalne badanie sprężarek strumieniowych . . . . .                                     | 90  |
| 2-10. Przemysłowa instalacja sprężarkowo-strumieniowa . . . . .                                   | 104 |

## Rozdział trzeci

### Gazowe (parowe) strumienie ssące

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3-1. Podstawowe równania obliczeniowe . . . . .                                                            | 108 |
| 3-2. Warunki pracy i charakterystyki wielostopniowych parowych strumieni ssących . . . . .                 | 119 |
| 3-3. Badanie doświadczalne parowych strumieni ssących stosowanych w urządzeniach kondensacyjnych . . . . . | 137 |
| 3-4. Badanie pracy parowych ziębiarek strumieniowych . . . . .                                             | 159 |

Rozdział czwarty  
**Strumienice gazowe (parowe)**

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 4-1. Wyprowadzenie równań obliczeniowych . . . . .       | 167 |
| 4-2. Obliczanie wymiarów strumienicy gazowej . . . . .   | 171 |
| 4-3. Charakterystyka strumienicy gazowej . . . . .       | 173 |
| 4-4. Doświadczalne badanie strumienic gazowych . . . . . | 178 |

Rozdział piąty  
**Pompy strumieniowe**

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 5-1. Wyprowadzenie równań obliczeniowych . . . . .           | 181 |
| 5-2. Obliczanie wymiarów pompy strumieniowej . . . . .       | 185 |
| 5-3. Charakterystyki pompy strumieniowej . . . . .           | 187 |
| 5-4. Kawitacyjne warunki pracy pomp strumieniowych . . . . . | 198 |
| 5-5. Badania doświadczalne pomp strumieniowych . . . . .     | 205 |

Rozdział szósty  
**Strumienice do transportu pneumatycznego**

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 6-1. Wyprowadzenie równań obliczeniowych . . . . . | 214 |
| 6-2. Sprawdzenie doświadczalne . . . . .           | 222 |

Rozdział siódmy  
**Wodno-powietrzne strumienice ssące**

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7-1. Obserwacja wizualna pracy strumienicy ssącej i pomiary ciśnienia wzdłuż części przepływowej . . . . . | 226 |
| 7-2. Podstawowe równania obliczeniowe . . . . .                                                            | 229 |
| 7-3. Badania doświadczalne wodno-powietrznej strumienicy ssącej . . . . .                                  | 238 |

Rozdział ósmy  
**Strumienice do transportu hydraulicznego**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 8-1. Sposób obliczania . . . . . | 247 |
|----------------------------------|-----|

Rozdział dziewiąty  
**Strumienice parowo-wodne**

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9-1. Wyprowadzenie podstawowych równań i badania obliczeniowe warunków pracy strumienicy . . . . . | 251 |
| 9-2. Badania doświadczalne strumienicy i sprawdzenie równań obliczeniowych . . . . .               | 265 |

Rozdział dziesiąty  
**Podgrzewacze strumieniowe**

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.1. Stanowisko badawcze; sposób przeprowadzania badań . . . . .                                                           | 276 |
| 10-2. Wpływ czynników konstrukcyjnych . . . . .                                                                             | 278 |
| 10-3. Wpływ warunków pracy . . . . .                                                                                        | 296 |
| Załączniki . . . . .                                                                                                        | 305 |
| Zestawienie jednostek miar niektórych wielkości fizycznych w układzie SI oraz stosowanych w książce i ich relacje . . . . . | 315 |
| Literatura . . . . .                                                                                                        | 317 |