

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	3
WAŻNIEJSZE OZNACZENIA	7
1. WPROWADZENIE	9
2. WIADOMOŚCI OGÓLNE DOTYCZĄCE PRZEPŁYWU WIELOFAZOWEGO	11
3. CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU MIESZANINY GAZOWO-CIECZOWEJ W ŁUKACH RUROWYCH	15
4. PRZEGLĄD LITERATURY	19
4.1. STRUKTURY I MAPY PRZEPŁYWU	19
4.2. UDZIAŁY OBJĘTOŚCIOWE FAZ	30
4.3. SPADEK CIŚNIENIA	32
4.4. PODSUMOWANIE	37
5. BADANIA EKSPERYMENTALNE	
5.1. STANOWISKO BADAWCZE	39
5.2. METODYKA PROWADZENIA BADAŃ	41
6. WYNIKI BADAŃ I OBLICZEŃ	43
6.1. STRUKTURY PRZEPŁYWU WIELOFAZOWEGO	43
6.1.1. Przepływ dwufazowy gaz-ciecz	43
6.1.2. Przepływ dwufazowy ciecz-ciecz	46
6.1.3. Przepływ trójfazowy gaz-ciecz-ciecz	49
6.2. UDZIAŁY OBJĘTOŚCIOWE FAZ	54
6.3. SPADEK CIŚNIENIA	68
7. MAPY PRZEPŁYWU WIELOFAZOWEGO	76
8. NOWA METODA OBLICZANIA UDZIAŁÓW OBJĘTOŚCIOWYCH FAZ	80
9. NOWA METODA OBLICZANIA OPORÓW PRZEPŁYWU	87
10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	94
LITERATURA	96
STRESZCZENIE	103