

SPIS TREŚCI

Oznaczenia ważniejszych wielkości	5
1. Wprowadzenie	8
1.1. Literatura	34
2. Cel monografii	37
3. Stanowisko badawcze	38
4. Wpływ pęcherzyków z mieszađła samozasysającego i wpływ siły odśrodkowej	46
4.1. Wnioski	66
4.2. Literatura	67
5. Pomiary prędkości z użyciem znaczników przepływu	69
5.1. Pomiary prędkości cieczy w układzie jednofazowym	69
5.2. Pomiary prędkości cieczy w układzie dwufazowym	75
5.3. Wnioski	77
5.4. Literatura	77
6. Pomiary prędkości metodami <i>LDA</i> i <i>PIV</i>	79
6.1. Pomiary prędkości cieczy w układzie jednofazowym	79
6.1.1. Ustawienia warunków pomiarowych	79
6.1.2. Ustalenie parametrów pomiarowych	80
6.1.3. Porównanie profili prędkości z metod <i>LDA</i> i <i>PIV</i> na wysokości mieszađła	83
6.2. Pomiary prędkości cieczy w układzie dwufazowym ciecz-gaz	91
6.3. Pomiary prędkości pęcherzyków gazu metodą <i>PIV</i>	100
6.3.1. Pomiary prędkości	101
6.3.2. Omówienie wyników	102
6.4. Prędkości względne	114
6.5. Pomiary dla ustalonego położenia łopatki	115
6.6. Wnioski	122
6.7. Literatura	123
7. Pulsacje prędkości określone metodą znaczników przepływu	127
7.1. Omówienie wyników	127
7.2. Wnioski	129
7.3. Literatura	129
8. Pulsacje prędkości określone metodami <i>LDA</i> i <i>PIV</i>	130
8.1. Omówienie wyników	130
8.2. Wnioski	134
8.3. Literatura	134
9. Stopień turbulencji	135
9.1. Wnioski	141
9.2. Literatura	141
10. Szybkość dyssypacji energii	142
10.1. Wnioski	167

10.2. Literatura	168
11. Określanie rozmiarów pęcherzyków	173
11.1. Omówienie wyników uzyskanych przez binaryzację.....	182
11.2. Omówienie wyników uzyskanych przez transformację Hougha.....	187
11.3. Rozmiary pęcherzyków określone w oparciu o metodę najmniejszych kwadratów	197
11.4. Wnioski	199
11.5. Literatura	200
12. Wielkość powierzchni międzyfazowej oraz przenoszenia masy.....	202
12.1. Wnioski	217
12.2. Literatura	217
13. Wnioski końcowe	220
14. Streszczenie	223