

**Algorytmy i metody optymalizacji procesu chłodzenia łopatek turbin gazowych / Andrzej Frąckowiak. – Poznań, 2016**

Spis treści

<b>Wykaz ważniejszych oznaczeń</b>	<b>5</b>
<b>Wykaz oznaczeń z alfabetu greckiego</b>	<b>5</b>
<b>1. Wstęp</b>	<b>7</b>
<b>2. Algorytm iteracyjny rozwiązywania zagadnień odwrotnych przewodnictwa ciepła z regularyzacją rozwiązania</b>	<b>12</b>
<b>3. Algorytm iteracyjny rozwiązywania zagadnień odwrotnych przewodnictwa ciepła z nieznaną funkcją źródła</b>	<b>20</b>
<b>4. Algorytm iteracyjny wyznaczania rozkładu porowatości materiału w kanałach chłodzących łopatek turbiny gazowej</b>	<b>27</b>
<b>5. Zastosowanie dyskretnej transformaty Fouriera do rozwiązywania zagadnień odwrotnych przewodnictwa ciepła</b>	<b>33</b>
<b>6. Analiza stabilności algorytmów do rozwiązywania zagadnień odwrotnych przewodnictwa ciepła</b>	<b>41</b>
6.1. Wprowadzenie	41
6.2. Analiza stabilności algorytmu iteracyjnego połączonego z regularyzacją rozwiązania	44
6.3. Analiza stabilności algorytmu iteracyjnego z nieznaną funkcją źródła	46
6.4. Analiza stabilności algorytmu iteracyjnego z materiałem porowatym	49
6.5. Analiza stabilności rozwiązania zagadnienia odwrotnego w dziedzinie dyskretnej transformaty Fouriera	53
6.6. Wnioski	58
<b>7. Optymalizacja procesu chłodzenia łopatek turbiny gazowej</b>	<b>60</b>
7.1. Wprowadzenie	60
7.2. Optymalizacja procesu chłodzenia z zastosowaniem algorytmu iteracyjnego połączonego z regularyzacją rozwiązania	61
7.3. Optymalizacja procesu chłodzenia z zastosowaniem algorytmu iteracyjnego z nieznaną funkcją źródła	65
7.4. Optymalizacja procesu chłodzenia z zastosowaniem algorytmu iteracyjnego z materiałem porowatym	70

7.5. Optymalizacja procesu chłodzenia w dziedzinie dyskretnej transformaty Fouriera	75
7.6. Wnioski	84
<b>8. Podsumowanie</b>	<b>86</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>88</b>
<b>Abstract</b>	<b>94</b>

oprac. BPK