

SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE	7
KIERUNKI BADAŃ	
1. Tadeusz CHMIELNIAK: Kierunki badań w zakresie teorii i konstrukcji ciepłych maszyn przepływowych	9
2. Maciej ZARZYCKI: Kierunki badań w zakresie maszyn i urządzeń hydraulicznych	33
3. Marek PRNOBIS: Kierunki badań w zakresie kotłów i wytwornic pary	53
4. Michał FERENC: Kierunki badań w zakresie miernictwa i automatyki procesów energetycznych	67
5. Gerard KOSMAN: Kierunki badań w zakresie podstaw konstrukcji i eksploatacji maszyn energetycznych	79
WYBRANE WYNIKI BADAŃ	
6. Tadeusz J. CHMIELNIAK, Henryk ŁUKOWICZ: Badania przepływów w stanach różnego obciążenia układów łopatkowych	107
7. Tadeusz CHMIELNIAK, Józef CZEPIEL: Wpływ cech geometrycznych bieżni miazdzącej na wydajność młyna pierścieniowo-kulowego – wyniki badań eksperymentalnych	133
8. Gerard KOSMAN, Andrzej RUSIN, Henryk ŁUKOWICZ: Modelowanie nadzwyczajnych stanów termicznych turbin parowych	149
9. Andrzej WITKOWSKI, Michał STROZIK, Marek MIRSKI: Badanie turbulencji oraz zjawisk nieustalonych na wylocie z wieńca łopatkowego koła wirnikowego osiowego niskociśnieniowego stopnia sprężającego	163
10. Michał FERENC: Zespoły prądotwórcze do awaryjnego zasilania elektrowni jądrowych – obliczanie dopuszczalnych obciążeń	185

-
11. Marek PRONOBIS: Wpływ szczelności komory paleniskowej kotła na skuteczność pierwotnych metod denitracji spalin 193
 12. Zdzisław JASKÓŁA, Michał PLOCH: Zastosowanie wskaźnika bezpieczeństwa w obliczeniach wytrzymałościowych kół zębatych . . . 199
 13. Jan CZEPELAK, Julian GAIŃSKI, Marek PRONOBIS: Badania modelowe wymiany ciepła i oporów przepływu w powierzchniach ogrzewanych z ożebrowaniem diagonalnym 219
 14. Pavel NOSKIEVIČ: Warunki graniczne dla minimalizacji powstawania NO_x w paleniskach 229
 15. Andrzej KORCZAK, Jacek PASZEK, Arkadiusz KRZYSTA, Ryszard JAŁOWIECKI: Badania łożyska osiowego z wahliwie podpartym pierścieniem wirującym 237
 16. Joachim OTTE: Analiza warunków pracy wentylatorów w układach odsiarczania spalin (UOS) 261
 17. Joachim OTTE: Zagadnienie wyboru i doboru wentylatorów i dmuchaw przemysłowych 283
 18. Jan OKOŁO-KUŁAK, Włodzimierz OGULEWICZ: Zastosowanie, konstrukcja i badania regulatora stałego przepływu 305
 19. Włodzimierz OGULEWICZ: Model matematyczny regulatora stałego przepływu 315
 20. Bogusław HUPA, Jan RDUCH: Badania porównawcze aeratorów zatapialnych typu AZ-50 327

CONTENTS

COMMON INFORMATION	7
DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH	
1. Tadeusz CHMIELNIAK: Directions of scientific research in the field of theory and construction of thermal flow machines	9
2. Maciej ZARZYCKI: Directions of scientific research in the field of hydraulic machines and equipment	33
3. Marek PRNOBIS: Directions of investigations in steam generators engineering	53
4. Michał FERENC: Directions of scientific research in the field of measurement and control of power plant processes	67
5. Gerard KOSMAN: Directions of scientific research in the field of design and operation basis of power plant machines	79
EXPERIMENTAL RESULTS	
6. Tadeusz J. CHMIELNIAK, Henryk ŁUKOWICZ: Flows testing in different load states of blades systems	107
7. Tadeusz CHMIELNIAK, Józef CZEPIEL: The influence of the geometrical features of grinding system on the loading of the ring-ball mill – experimental results	133
8. Gerard KOSMAN, Andrzej RUSIN, Henryk ŁUKOWICZ: Modelling of extraordinary thermal states of steam turbines	149
9. Andrzej WITKOWSKI, Michał STROZIK, Marek MIRSKI: Turbulence and unsteadiness measurements downstream of a rotor blade row of an axial low pressure compressor stage	163
10. Michał FERENC: Generating sets for emergency power supply of nuclear power station – calculation of permissible loads	185

11. Marek PRNOBIS: The influence of combustion chamber tightness on the efficiency of primary methods of NO _x reduction	193
12. Zdzisław JASKÓŁA, Michał PLOCH: Application of safety index in strength calculation of toothed wheels	199
13. Jan CZEPELAK, Julian GAIŃSKI, Marek PRNOBIS: Investigations of the heat transfer and flow resistance for diagonally finned heating surfaces	219
14. Pavel NOSKIEVIČ: Limit conditions for minimization of NO _x production in furnaces	229
15. Andrzej KORCZAK, Jacek PASZEK, Arkadiusz KRYSTA, Ryszard JAŁOWIECKI: The research a new axial slide bearing with a self-aligning rotating ring	237
16. Joachim OTTE: The analysis of fans operating conditions in flue gas desulfurization installations	261
17. Joachim OTTE: The problem of fans and industrial blowers selection and choice	283
18. Jan OKOŁO-KUŁAK, Włodzimierz OGULEWICZ: Application, design and testing of the constant flow controller	305
20. Włodzimierz OGULEWICZ: Mathematical model of the constant flow controller	315
21. Bogusław HUPA, Jan RDUCH: Comparing investigations of submergence aerators type AZ-50	327