

SPIS TREŚCI

	Str.
Wspomnienie o Profesorze Eryku PRUGARZE .....	7
<u>Eryk PRUGAR</u> , Ryszard ZALEWSKI - wpływ modernizacji trakcji kolejowej na zmniejszenie toksycznego zagrożenia naturalnego środowiska człowieka .....	9
Tadeusz CHMIELNIAK, Włodzimierz WRÓBLEWSKI - Numerical Solution of 2-D transonic flow through an axial turbine stage .....	37
Andrzej WITKOWSKI, Marek MIRSKI - Komputerowe wspomaganie projektowania osiowych wienców sprężających z merydionalnym przyspieszeniem strumienia .....	53
Andrzej WITKOWSKI, Zygmunt BIERNACIK, Marek MIRSKI - Modernizacja układu przepływowego wielostopniowej dmuchawy promieniowej do biologicznych oczyszczalni ścieków .....	69
Jan SKŁADZIEN, Krzysztof WILK, Kazimierz KURPISZ - Wpływ składu węgla na parametry spalin w wysokotemperaturowej komorze spalania generatora MHD .....	81
Jan SKŁADZIEN, Ryszard BARTNIK - Thermal effectiveness of the three-fluid convective spiral u-type recuperator .....	97
Małgorzata HANUSZKIEWICZ-DRAPAŁA, Jan SKŁADZIEN - Bilanse energii i egzergii dla typowych przemysłowych instalacji do wytwarzania wodoru .	113
Milorad BOJIC - Computer package for calculation of energy savings in nonresidential buildings .....	125
Milorad BOJIC - Energy systems in industry: industrial buildings and steam - trap types .....	145
Andrzej RUSIN - Wpływ ciśnienia na rozkład naprężeń w wirnikach maszyn przepływowych w warunkach peizania .....	157
Stanisław KUCYPERA, Edward KOSTOWSKI - Analiza odpływu ciepła od zewnętrznych powierzchni układów scalonych do otoczenia .....	173
Stanisław KUCYPERA - Metodyka wyznaczania współczynnika przewodzenia ciepła materiałów stosowanych w przyrządach półprzewodnikowych .....	181
Andrzej KORCZAK, Janusz LAMBOJ - Projektowanie, badania modelowe i wdrożeniowe pompy typu OWH-250 .....	189
Ryszard BARTNIK - Sformułowanie zagadnienia optymalnego sterowania procesem mrożenia górotworu .....	199

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>Эрик ПРУГАР</b> Рышард ЗАЛЕВСКИ - Влияние модернизации тяги поездов на ограничение вызываемой её токсической опасности для окружающей среды	9
Тадэуш ХМЕЛЬНИК, Влодзимеж ВРУБЛЕВСКИ - Нумерическое решение плоского течения в ступени осевой турбины .....	37
Анджей ВИТКОВСКИ, Марек МИРСКИ - Вспомогание проектирования осевых компрессорных колёс с меридиональным ускорением потока при помощи вычислительной машины .....	53
Анджей ВИТКОВСКИ, Зыгмунт БЕРНАЦИК - Реконструкция проточной части многоступенчатого центробежного нагнетателя предназначенного до биологической очистки сточных вод .....	69
Ян СКЛАДЗЕНЬ, Кжыштоф ВИЛЬК, Казимеж КУРПИШ - Влияние состава угля на параметры газов сгорания в высокотемпературной камере сгорания МГА генератора .....	81
Ян СКЛАДЗЕНЬ, Рышард БАРТНИК - Тепловая эффективность трёхфакторного конвекционного спирального петлевого рекуператора .....	97
Малгожата ХАНУШКЕВИЧ-ДРАПАЛА - Балансы энергии и эгзергии для типичных промышленных установок для производства водорода .....	113
Мильорад БОЙЦ - Пакет вычислительных программ для определения сбережения энергии в нежилых домах .....	125
Мильорад БОЙЦ - Энергетические системы в промышленности: промышленные здания и роды паровых ловушек .....	145
Анджей РУСИН - Влияние давления на распределение напряжений в роторах турбомашин в условиях ползучести .....	157
Станислав КУЦЫПЕРА, Едвард КОСТОВСКИ - Анализ отвода тепла от внешних поверхности интегральных схем в окружающую среду .....	173
Станислав КУЦЫПЕРА - Методика определения коэффициента теплопроводности материалов применяемых в полупроводниковых приборах .....	181
Анджей КОРЧАК, Януш ЛЯМБОЙ - Проектирование, модельные исследования и внедрение насоса типа ОВХ-250 .....	169
Рышард БАРТНИК - Формулировка вопроса оптимального управления процессом замораживания горных пород .....	199

## CONTENS

	Page
<u>Eryk PRUGAR</u> , Ryszard ZALEWSKI - influence of the modernisation of railway engines on the environment .....	9
Tadeusz CHMIELNIAK, Włodzimierz WRÓBLEWSKI - Numerical solution of 2-D transonic flow through an axial turbine stage .....	37
Andrzej WITKOWSKI, Marek MIRSKI - Computer aided design of axial flow compressor impeller with meridional stream acceleration .....	53
Andrzej WITKOWSKI, Zygmunt BIERNACKI, Marek MIRSKI - Modernization of flow system of multi stage radial blower for biological sewage plant .	69
Jan SKŁADZIEN, Krzysztof WILK, Kazimierz KURPISZ - Influence pf coal compenents on parameters of combustion gases in High-Temperature chamber of MHD generator .....	81
Jan SKŁADZIEN, Ryszard BARTNIK - Thermal effectiveness of the three-fluid convective spiral U-type recuperator .....	97
Małgorzata HANUSZKIEWICZ-DRAPAŁA - Energy and exergy balances for typical industrial systems for hydrogen generation .....	113
Milorad BOJIC - Computer package for calculation of energy savings in non-residential buildings .....	125
Milorad BOJIC - Energy systems in industry: industrial buildings and steam-trap types .....	145
Andrzej RUSIN - The influence of a pressure on the stress distribution in turbomachinery impellers under creep conditions .....	157
Stanisław KUCYPERA, Edward KOSTOWSKI - Analysis of heat transfer from external surfaces of integrated circuits to surroundings .....	173
Stanisław KUCYPERA - Methodology of determination of thermal conductivity of materials applied in semiconductor devices .....	181
Andrzej KORCZAK, Janusz LAMBOJ - The designing, model and implementation studies of the pump type OWH-250 .....	189
Ryszard BARTNIK - A formulate of optimal control problem of underground rock freezing .....	199